

Titre général : Bulletin de la Société d'Encouragement pour l'Industrie Nationale

Titre du volume : Table cumulative 1838-1851 (tomes 37 à 49)

Mots-clés : Progrès scientifique et technique ; Innovations * France * 19e siècle ; Innovations * France * 1900-1945

Description : 215 p. ; 26 cm

Adresse : Paris : Madame veuve Bouchard-Huzard, 1851

Cote de l'exemplaire : BSPI.159

URL permanente : <http://cnum.cnam.fr/redir?BSPI.159>

TABLE GÉNÉRALE

ANALYTIQUE ET RAISONNÉE

DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LES VOLUMES 37 A 49 INCLUSIVEMENT

DU

1836-1853
1838-1851 (1)

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ D'ENCOURAGEMENT

POUR L'INDUSTRIE NATIONALE,

COMPRENANT

les noms des auteurs mentionnés dans l'ouvrage,

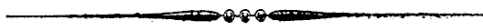
ET SUIVIE

DE LA TABLE MÉTHODIQUE DES PLANCHES,

FORMANT LE COMPLÉMENT DE LA TABLE GÉNÉRALE PUBLIÉE EN 1838,

PAR M. CH. DACLIN,

RÉDACTEUR DU BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ, CHEVALIER DE L'ORDRE NATIONAL DE LA LÉGION D'HONNEUR,



A PARIS,

MADAME VEUVE BOUCHARD-HUZARD,

IMPRIMEUR DE LA SOCIÉTÉ,

RUE DE L'ÉPERON-SAINT-ANDRÉ-DES-ARTS, 5.

1851

INDICATION DES ABRÉVIATIONS.

— tient lieu du mot indicatif de l'article.

(*Prog.*) signifie programme.

(*Méd. or*), médaille d'or.

(*Méd. plat.*), médaille de platine.

(*Méd. arg.*), médaille d'argent.

(*Méd. br.*), médaille de bronze.

(*Ment. honor.*), mention honorable.

Encour., encouragement.

Pl., planche.

Les noms des auteurs sont en caractères *italiques*.

Les *gros chiffres* placés après l'énoncé des matières et des noms d'auteurs désignent les volumes du *Bulletin*; les autres chiffres indiquent les pages.

IMPRIMERIE DE M^{me} V^e BOUCHARD-HUZARD,
rue de l'Eperon, 5.

TABLE GÉNÉRALE

ANALYTIQUE ET RAISONNÉE

DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LES VOLUMES 37 A 49 INCLUSIVEMENT

DU BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ D'ENCOURAGEMENT POUR L'INDUSTRIE NATIONALE,

COMPRENANT

les noms des auteurs mentionnés dans l'ouvrage.

A.

- ABACA ou chanvre de Manille — sa culture, **45**, 240. (*Voy. CHANVRE.*)
- ABACUS, instrument pour faciliter le calcul, **42**, 411.
- ABAQUE ou compteur universel, par M. Lallanne, **45**, 153; — comparé à la règle logarithmique, 156, 157; — son prix, 158; — ses avantages, 162; — appliqué à la rédaction des projets de chemins de fer, 163; — opinion de MM. Miller et Temple-Chevalier, 164 (méd. plat.) à M. Lallanne, 658; — autorisé dans les écoles primaires, **47**, 404. (*Voy. CALCUL*)
- Abouville (d'), legs en faveur de la Société, **42**, 353.
- Abraham, appareil pour éviter la poussière dans l'empointage des aiguilles, **42**, 53.
- Abraham, microscope à miroir hors de l'axe optique, **46**, 323.
- ABBREVIATEUR UNIVERSEL, par M. Salomon, **47**, 263. (*Voy. CALCUL*)
- ACACIA — propriétés de son bois, **45**, 575.
- ACADÉMIE DE ROUEN — sa réponse aux diverses questions qui lui ont été adressées par la Société d'encouragement, **47**, 710.
- ACADÉMIE DES SCIENCES — rapport fait, en 1782, sur les cristaux provenant de la verrerie de Saint-Louis, **49**, 228.
- ACCORDÉON — nouvel instrument de musique, **57**, 271.
- ACÉTATE D'ARGENT — son emploi en photographie, **49**, 225; — sa préparation, 226. (*Voy. PHOTOGRAPHIE.*)
- DE CHAUX, employé dans la photographie sur papier, par M. Laborde, **49**, 605. (*Voy. PHOTOGRAPHIE.*)
- DE PLOMB — sa préparation, par M. Rœderer, **40**, 58.
- ACIDE, pour nettoyer les pierres et les marbres, par MM. Polinelly et Cassagnade, **46**, 638. (*Voyez MARBRES.*)
- ACIDE ACÉTIQUE, sous forme de vapeur, sert à produire l'acétate de plomb, **40**, 58; — à reconnaître la présence des farines de légumineuses dans celles du blé, **46**, 294.
- AZOTIQUE sert à reproduire des images photographiques, **46**, 686. (*Voy. PHOTOGRAPHIE.*)
- BORIQUE, des suffioni de la Toscane, par M. Payen, **40**, 443; — moyen de le recueillir, 444 (pl. 843); — de le faire cristalliser, 447.
- CARBONIQUE, pour la préparation du bicarbonate de soude, **58**, 25; — explosion d'un appareil pour le solidifier d'après le procédé de M. Thilorier, **40**, 68; — pour la fabrication du blanc de plomb, 459; — sa proportion dans l'air confiné, **41**, 337;

- quantité qu'un homme en peut respirer, 339; — liquéfié, sa production, par MM. *Donny* et *Marescat*, 44, 451; — moyen de le générer dans l'appareil de M. *Briet*, 45, 233; — produit l'hydraulicité de la chaux, 49, 468, 469.
- ACIDE CHLORHYDRIQUE, — dissout les incrustations des conduites d'eau, 59, 423; — sert à décaper le fer, 47, 761 (*voy. FER*); — sa fabrication, par M. *Schneider*, 49, 142; — employé pour la conservation du lait, 229; — pour la production de la glace, 328; — pour creuser des roches calcaires, 45, 450.
- CHROMIQUE, son application sur le papier destiné à reproduire des dessins photogénés, par M. *Becquerel*, 59, 149. (*Voy. PAPIER.*)
- GALLIQUE, son emploi en photographie, 49, 226. (*Voy. PHOTOGRAPHIE.*)
- OLÉIQUE, appliqué au graissage des laines, par MM. *Peligot* et *Alcan*, 59, 477. (*Voy. LAINE.*)
- STÉARIQUE, sa production, par M. *Dumas*, 47, 86; — lavage, moulage, pression, *ib.*; — épuration, fonte, 87.
- SULFUREUX — son emploi pour conserver les légumes frais, 57, 35; — pour décolorer le suc de betterave, 208, 441; — pour congeler l'eau, 44, 115. (*Voy. GLACE.*)
- SULFURIQUE — son emploi dans la fabrication du sucre des betteraves desséchées, 57, 441 (*voy. SUCRE*); — sa préparation, par M. *Tennant*, 42, 26; — par MM. *Moisson* et *Prelier*, 44, 327; — par M. *Sautter*, 45, 155 (pl. 923); sert dans la fabrication de la garancine, 403; — sa préparation dans l'usine de Stadberg, 44, 410; — sa préparation en Autriche, 45, 415; — décompose les os pour les convertir en sulfate et en phosphate de chaux, 46, 671 (*voy. OS*); — son emploi dans la fabrication des bougies stéariques, 47, 86; 49, 86 (*voy. BOUGIES*); — sa fabrication, par M. *Schneider*, 46, 707; 47, 76, 372 (pl. 1068); 49, 142 (méd. arg.), 263; — théorie de sa formation, par M. *Peligot*, 47, 377; — appliqué au décapage des métaux, par M. *Sorel*, 760. (*Voy. MÉTAUX.*)
- ACIDE TARTRIQUE, bonifie les vins, 47, 457; — employé dans la fabrication des eaux gazeuses, 45, 233. (*Voy. EAUX GAZEUSES.*)
- ACIDES, leur action sur le sucre, 47, 175; — de leur fabrication, par M. *Tilghman*, 597; — gras, de leur séparation, par M. *Durnerin*, 89; — fabriqués par MM. *Masse* et *Tribouillet*, 48, 321.
- ACIER, nature de celui employé pour la coutellerie de Nogent, 58, 5, 8; — nouveaux procédés de trempe, par M. *Gerard*, 45, 580; — par M. *Camus*, 46, 130; 48, 139; (méd. argent), 162; — chez les Kurdes, par M. *Millonas*, 47, 716; 48, 44; — pour bijouterie, par M. *Mignard-Billinge*, 45, 490; — poli, de son emploi en photographie, par M. *Talbot*, 49, 475.
- Ackermann*, sac d'ambulance, 44, 170.
- ACUPUNCTEUR, instrument pour percer les bouchons, par M. *Rousseau*, 46, 171. (*Voy. BOUCHON.*)
- Adam*, instrument pour régler la vitesse des locomotives, 45, 472; — ressorts pour wagons de chemin de fer, 49, 595.
- Adams*, machine à dessiner, 45, 427.
- ADDITIONS, instrument à faire les, par M. *Roth*, 42 (méd. arg.), 331, 412. (*Voy. CALCUL.*)
- ADRESSE au roi au sujet de la mort du duc d'Orléans, 41, 313.
- AÉROSTATION, traité sur l', par M. *Marey-Monge*, 46, 667; 48, 349, 350.
- AÉROSTATS, possibilité de les diriger, 48, 351; — usages auxquels on pourrait les employer, 352; — proposés comme paratonnerres, 353.
- Agar-agar*, gelée employée en Chine comme vernis ou comme aliment, 45, 405.
- Agasse*, opérations financières de la Société, 44, 170; — sur le legs de M. le marquis d'Argenteuil, 210; — proposition de convertir en rentes sur l'Etat les actions de la banque appartenant à la Société, 312, 318; — résultat de l'opération, 321.
- Agathias*, emploi de la vapeur, 46, 620.

- AGRAVES de socques, par M. *Kettenhoren*, 57, 404 (pl. 744); — pour cordes de pianos, par M. *Domeny*, 47, 719.
- AGRICULTEURS, récompenses accordées à ceux qui n'ont point participé à l'exposition de 1849, 49, 20; — leur nombre dans le département de l'Isère, 47, 483.
- AGRICULTURE, de son enseignement, par M. *Carmignac-Descombes*, 45, 124; — moyen d'augmenter sa prospérité, 47, 484; — de l'ouest de la France perfectionnée, par M. *Rieffel*, 59, 312; (méd. or.), 314; — sur l', par M. *Tetreau*, 48, 134; — éléments de physique, de chimie et de géologie appliqués à l', par M. *Caillat*, 109; — pratiquée par des enfants dans les écoles d'Irlande, 318; — ses progrès en France, 514; — du nord-ouest de la France, par M. *Dudesert*, 597.
- AGUILLE indicatrice du temps d'une observation, dans le chronographe de M. *Rieussec*, 44, 141; — manière d'opérer son pointage, 145. (Voy. CHRONOGRAPHE); — de seconde dite *trotteuse*; ses fonctions, 49, 577; — manière dont elle est disposée, 578; — par M. *Courvoisier*, 579. (Voy. MONTRES); — aimantée, moyen d'observer ses variations, 58.
- AGUILLES à coudre, prix pour leur fabrication résultant du concours, 58, 450; — fabriquées par M. *Cadou-Taillefer*, 510, 515; — proposition d'élever le droit d'importation sur celles provenant de l'étranger, par M. *Cadou-Taillefer*, 59, 140; fabriquées par M. *Vantillard*, 220; (méd. or.), 311; — prix retiré du concours, 40, 82; — appareil pour préserver de la poussière qui se dégage dans leur empointage par M. *Pastor*, 42, 52 (pl. 888); — instrument pour dresser le fil d'acier propre à leur fabrication, par le même, 55; — appareil pour les compter, 56; — fabriquées par M. *Massun*, 45, 59, 60; (méd. plat.), 570; — de leur fabrication à Lyon, par M. *Neuss*, 47, 51.
- ARCIERS d'armes blanches, danger de leur profession, 46, 433. (Voy. ARMES BLANCHES.)
- AILES de moulins à vent, par M. *Berton*, 48, 99, 198 (pl. 1097); (méd. arg.), 49, 263. (Voy. MOULINS A VENT.)
- AIMANT, de son emploi dans le gazoscope de M. *Chuard*, 44, 436; — dans le télégraphe magnétique de M. *Glaesener*, 47, 318.
- AIMANTATION de la tôle zinguée, par M. *Peyron*, 40, 497. (Voy. TÔLE.)
- Aimé, thermomètre à déversement, 45, 486.
- Ainslie, machine à faire les tuyaux de drainage, 47, 233; 49, 566, 567.
- AIR, moyen de le renouveler dans les magnaneries, 57, 179, 180; — sa vitesse dans le ventilateur de M. *Combes*, 183, 184; 40, 288 (pl. 835); — son emploi comme moteur, par MM. *Andraud* et *Tessie-Dumotay*, 206; — quantité viciée par la respiration de l'homme, 41, 324; — confiné, de sa composition, par M. *Leblanc*, 337; — causes de son altération, 338; — moyen de le renouveler dans la cloche de plongeur de M. *Payerne*, 42, 27, 96; — de son application au mouvement des bateaux, 467; — sa pression dans les houillères, cause des accidents, 44, 163; — sa vitesse dans les fourneaux fumivores, 354, 355; — dilaté, employé comme moteur, par M. *Laubereau*, 418.
- CHAUD employé comme force motrice, 58, 442.
- COMPRIMÉ, manière dont il agit dans le système de chemin de fer de M. *Peequeur*, 45, 324; — employé comme force motrice par M. *Andraud*, 46, 158; — de son emploi dans la cloche de plongeur de M. *Payerne*, 48, 12; — dans le bateau sous-marin de M. *Mougel*, 407; — dans le bateau de M. *de la Gournerie*, 488.
- ALANDIERS, leur disposition dans les fours à porcelaine, 46, 381. (Voy. FOURS.)
- Alasson, perspectographe, 45, 429.
- Albano, matière plastique, 44, 370; — composition alimentaire, 45, 502.
- Albert, sur le seigle, dit *Pierland*, 40, 24; — culture du seigle multicaule, 41, 341.

- Albert*, machine électro-magnétique, **41**, 61.
Alberti, rapporteur circulaire, **49**, 31.
- ALBUMINE, son emploi pour la reproduction des dessins photographiques sur verre, par *M. Niepce de Saint-Victor*, **46**, 688; **47**, 335, 336; **49**, 471; — par *M. Blanquart-Evrard*, **43**, 413; **49**, 224; — par *M. Humbert de Molard*, 135, 445. (*Voy. PHOTOGRAPHIE.*)
- ALCALIS, leur emploi pour découvrir la falsification de la farine de froment, **57**, 19, 20; — fabrication des, par *M. Tilghmann*, **47**, 597; — retirés des cendres du marron d'Inde, 694.
- Alcan*, emploi de l'acide oléique, **40**, 305, 449; — ouvrage sur l'industrie des matières textiles, **46**, 426; — sur l'aérostation, 667; — sur la consommation du combustible dans les machines à vapeur, **47**, 108; — expériences sur le foulage des laines, **49**, 432; — sur la situation des ouvriers de la fabrique de *M. Scrive*, à Lille, 617.
- Alcan et Grouvelle*, expériences sur les turbines hydrauliques, **44**, 55.
- ALCOOL employé pour l'extraction du sucre de la betterave, par *M. Schutzenbach*, **57**, 442; — prix pour un moyen de le rendre impropre à entrer dans la consommation, **42**, 102; — résultat du concours de 1844, **44**, 281; — divers moyens de le dénaturer, **42**, 304; — expériences à faire, 351; — procédés de dénaturation **45**, 16, 18; — ordonnance royale concernant les droits de dénaturation, 478, 480, 481; — procédé de *M. Gagnage*, **45**, 96; — quantité contenue dans les vins de la Côte-d'Or, **47**, 653; — moyen de mesurer celui contenu dans un liquide donné, par *M. Silberman*, **48**, 86; — de betterave, par *M. Grillon de Villeclair*, **58**, 134.
- ALCOOMÈTRE centésimal, par *M. Piron*, **45**, 305.
- ALÉSER (machine à) les pièces métalliques, par *M. Cavé*, **41**, 410 (pl. 872); — verticalement les cylindres des machines à vapeur, par le même, 485 (pl. 879, 880); — horizontalement par *M. Decoster*, **44**, 95, 96 (pl. 950); **45**, 396 (pl. 997).
- Alessandri*, feuilles d'ivoire, **44**, 419; (méd. arg.), **45**, 68.
- ALEUROMÈTRE, instrument pour reconnaître et apprécier les qualités des farines, par *M. Bolland*, **42**, 37; **47**, 707 (pl. 1083). (*Voy. FARINE.*)
- Alexandre*, sangsue mécanique, **48**, 257.
- ALGÉRIE, produits de l', admis à l'exposition, **48**, 516.
- ALGUE marine employée pour désinfecter les matières stercorales, **47**, 155.
- ALIMENTS formant l'approvisionnement de la France, **46**, 195; — leur consommation moyenne, 388.
- Allain*, pendules, **58**, 11, 73; (méd. br.), 195.
- Allain*, préparation du bichromate de potasse, **46**, 690.
- Allard*, four à cuire le pain, **47**, 485.
- Allcard et Buddicom*, locomoteurs, **45**, 279.
- ALLIAGE métallique pour les parties frottantes des pièces d'horlogerie, **57**, 229; — de zinc, par *M. Darlincourt*, 426; — inoxydable, prix pour la fabrication d'un, retiré du concours, **58**, 457; — destiné à la confection des objets d'ornement, par *M. Desch*, **59**, 89; — métallique de *M. Moussier-Fièvre*, **45**, 355; — de *M. Sorel*, **45**, 720; — employé en Chine pour la fabrication des tam-tams, **46**, 322; pour doublage de vaisseaux, par *M. Muntz*, 703; — de *M. Vaucher*, pour essieux de voitures, **46**, 664; par *M. Tapp*, **49**, 179; — dit *venusium*, par *M. Bourbon-Leblanc*, **48**, 88; — imitant l'or, par madame *Bey*, 88; — imitant l'argent, par *M. Sonnois*, **49**, 551.
- Allié*, instrument pour reproduire la forme de la tête, **45**, 121; (méd. br.), 655.
- Alliot*, présure liquide, **47**, 489.
- Allix*, moyen de trouver des mesures métriques sans calcul, **45**, 160.
- ALLOCUTION aux contre-maîtres, par *M. Thénard*, **40**, 333.

- ALLUMETTES pyrogénées, par madame *Merckel*, 58, 271, 272; — chimiques, de leur fabrication en Autriche, 45, 420.
- ALPAGA, possibilité de l'acclimater en France, par M. *Castelnau*, 47, 29.
- ALTO, instrument de musique perfectionné, par M. *Lapair*, 47, 728.
- ALUCITE DES BLÉS, appareil pour le détruire, par M. *Robin*, 59, 159; — par M. *Cadet de Vaux*, 40, 180. (Voy. BLÉ.)
- ALUN, sa dissolution employée pour conserver les viandes, 40, 169 (voy. VIANDES); — durcit le plâtre, 378 (voy. PLÂTRE); — épure le jus de betterave, 41, 147; — rend les briques imperméables, 45, 312.
- Amati, violons, 47, 721.
- Ameline, céruse, 45, 319.
- AMEUBLEMENT. (Voy. BAGUETTES.)
- Amici, microscope, 58, 110; — éclairage oblique, 46, 324.
- AMIDON, nouveau procédé de fabrication, par M. *Jones*, 59, 150; — se convertit en une substance sucrée, 40, 88; — en une substance gommeuse connue sous le nom de dextrine, 89; — sa purification, par M. *Martin*, 517; — fabriqué par MM. *Véron frères*, 44, 72; — employé pour reproduire des dessins et gravures, par M. *Niepee de Saint-Victor*, 46, 688 (voy. PHOTOGRAPHIE); — moyen de le séparer de la fécule, 48, 207; — extrait du marron d'Inde, 49, 71; — de l'*arum maculatum*, 70.
- AMMONIAQUE, ses effets dans les engrais, par M. *Schattenmann*, 41, 55; 42, 562; — fertilise les terres, par M. *Kuhlmann*, 45, 15; — sert à la fabrication du prussiate de potasse, 46, 62; — donne un aspect de vétusté au bois, 47, 666; — employée dans le procédé photographique de M. *Niepee de Saint-Victor*, 49, 473.
- Amontons, inventeur des télégraphes, 44, 228; — machine à réaction, 46, 631.
- AMORÇOIR POUR FUSILS se chargeant par la culasse, de M. *Chaudun*, 49, 580. (Voy. FUSILS.)
- Amoros, éducation gymnastique, 58, 231; (méd. or), 233.
- Ampère, application de la pile voltaïque à la télégraphie, 44, 160.
- ANALYSEUR DES SUCRES, ses dispositions dans l'appareil de M. *Soleil*, 46, 547. (Voy. SUCRE.)
- ANANAS, ses fils servent, en Chine, à la fabrication des tissus, 45, 241.
- ANATOMIE ARTIFICIELLE, en cuir repoussé, par MM. *Carteaux et Chaillou*, 44, 103; — manière de préparer les pièces, 104; — leur prix, 105; — pathologique, par M. *Thibert*, 42, 337; (méd. plat.), 339.
- ANCHES, leur disposition dans l'orgue expressif de M. *Stein*, 46, 226, 228, 229; — appliquées aux pianos, 47, 300; — leur fabrication, par M. *Jaulin*, 304; — appareil pour les essayer, 306. (Voy. ORGUE.)
- Anchin (d'), marronnier d'Inde, 47, 686.
- Andral, expériences sur la respiration de l'homme, 45, 220.
- Andraud, emploi de l'air comprimé comme force motrice, 46, 158.
- Andraud et Tessié-Dumotay, voiture mue par l'air comprimé, 40, 206.
- André-Jean, soies filées, 57, 231, 239; (ment. honor.), 293; élève des vers à soie, 46, 183.
- Andrew Baldrance, dessins de fabrique, 45, 429.
- Andrieux et Sassez, exploitation des carrières à plâtre, 59, 498.
- Andriot, espagnolettes de croisées dites *crémones* ou *pantoclines*, 57, 303, 306; (méd. arg.), 40, 332, 419.
- ANÉMOMÈTRE, pour le jaugeage des courants d'air, par M. *Combes*, 40, 288 (pl. 835); — sa théorie, 290; — ses divers usages, 292.
- ANGLES, instrument pour mesurer les, par M. de la Morinière, 40, 479; — moyen de les rapporter sur le papier, par M. *Hadot*, 45, 57; — de les mesurer par le goniographe de M. *Colardeau*, 49, 34, 35.
- Anisson-Duperron, défrichement des forêts, 57, 136, 137.

- ANNUAIRE DES MINES en Russie, par M. Tchekine, 40, 422.
- Ansaldo (Albert), fabrication du sulfate de magnésie, 49, 112.
- Anthémus de Tralles, emploi de la vapeur, 46, 620.
- ANZIN, ateliers de la compagnie des mines d', 41, 483.
- APPAREIL pour préserver de l'incendie les cintres des théâtres, par M. Cuillier, 37, 60, 61 (pl. 721). (Voy. INCENDIE.)
- PHOTOGRAPHIQUE simplifié, par M. Breton, 38, 480; — par M. Segnier, 39, 87 (pl. 790). (Voy. PHOTOGRAPHIE.)
- pour dessiner, par M. Burnier, 40, 281, 284 (pl. 833); — pour dessiner les petits objets, par M. Robison, 213, 284 (pl. 833). (Voy. DESSIN, HOMOGRAPHIE.)
- GAZO-PNEUMATIQUE, par M. Riby, 42, 466,
- pour faire des extraits de substances végétales, par M. Payen, 43, 459; 44, 535 (pl. 974). (Voy. EXTRACTEUR.)
- ÉLECTRO-MAGNÉTIQUE inventé et construit par M. Gustave Froment, 43, 100.
- CONGÉLATEUR à l'usage des familles, par M. Fumet, 48, 361; 49, 327 (pl. 1149). (Voy. GLACE.)
- URANOGRAPHIQUE, par M. Guénal (méd. br.), 48, 162. (Voy. COSMOGRAPHIE.)
- pour l'égouttage et le clairçage des sucres, par MM. Rohlf et Seyrig, 49, 364 (pl. 1161). (Voy. SUCRE.)
- APPAREILS A VAPEUR, formalités remplies pour les établir, 43, 135.
- DE SURETÉ contre les explosions des chaudières à vapeur, par M. Chaussenot aîné, 39, 208 (pl. 798, 799). (Voy. CHAUDIÈRES A VAPEUR.)
- HYGIÉNIQUES et ORTHOPÉDIQUES de M. Joselin, 40, 347.
- D'ÉCONOMIE, par M. Chevalier (méd. arg.), 38, 214, 215.
- DISTILLATOIRES en grès-cérame anglais, 41, 46 (pl. 854). (Voy. POTERIES.)
- APPARTEMENTS chauffés par le calorifère portatif de M. Chevalier, 40, 53; — par M. Laury, 43, 116 (voy. CHAUFFAGE); — nouveau système de carrelage des, 39, 349.
- Appert, conservation des substances alimentaires, 44, 107; 46, 415; 47, 215.
- APPRÉCIATEUR DES FARINES, par M. Robine, 41, 195. (Voy. FARINE.)
- APPRÊT pour les chaînes des tissus, 40, 3; — pour les étoffes de coton, par MM. MacCulloch et Brunel, 58; — fait avec la dextrine, préférable à la gomme et à l'amidon, 91; — pour encoller les galettes des chapeaux, par M. Bertaccioli, 420; (méd. br.), 331.
- APPROVISIONNEMENT de la France, tableau de l', 46, 206, 209.
- AQUA-TINTE en relief, par M. Himely, 49, 150. (Voy. GRAVURE); (méd. plat.), 264.
- AQUEDUCS construits par M. de Montricher pour amener les eaux douces à Marseille, 46, 150; — de l'égout de Bicêtre, 648 (pl. 1047).
- Arago, rapport sur le daguerréotype, 38, 325; — télégraphie électrique, 44, 160; — sur les travaux de M. Vicat, 200; — polarisation de la lumière, 43, 544; — phénomènes observés dans le quartz, 46, 545.
- ARBRES, instrument pour mesurer leur hauteur et leur diamètre, par M. Masquelier, 40, 113 (pl. 824); — par MM. Nollet et Santalville, 41, 37 (pl. 852); — par M. Kirchner, 319 (pl. 868); — par M. Théod. Olivier, 42, 3 (pl. 882); — par M. Bonnet, 44, 76; — par M. Huet, 46, 711 (voy. DENDROMÈTRE); — moyen de les cuber, par MM. Dulac et Gillet, 47, 79; — prix pour leur accroissement rapide, 46, 259.
- ARBRES RÉSINEUX, prix pour leur culture, 37 (prog.), 26; — résultat du concours, 43, 691; — prix décernés à MM. Billoux, Chevandier, Mainville et Marrier de Boisdyver, 697; — remis au concours pour 1848, 1850 et 1852, 698; — programmes de ces prix, 701 et suiv.; — plantation et semis des, par M. de Mainville, 46, 133; — par M. Marrier de Boisdyver, 417.

- Archimède*, bateau à vapeur, sa vitesse, **42**, 448.
- Ardaillon, Bessy et Lallier*, canons de fusil, **38**, 62.
- Ardisson*, sculptures en bois, **44**, 89; (méd. arg.), **43**, 68.
- ARDOISES employées au carrelage des appartements, **39**, 349; — moyen de les polir, par *M. Magnus*, **40**, 466.
- ARÉOMÈTRES, de leur graduation, **57**, 101; — divers usages de ceux de *M. Dinocourt*, 102; (méd. br.), 259.
- CENTIGRADES, instruction sur leur construction, par *M. Francœur*, **41**, 181; — manière de les graduer, 187; — à échelles multiples, 189; — correspondance de leurs degrés positifs avec les pèse-esprits de *Baumé* et de *Cartier*, 192; — de leurs degrés négatifs avec les mêmes instruments, 193; — construits par *M. Tettmancy*, **48**, 418.
- ARGENT, son traitement sans l'intermédiaire du mercure, par *M. Becquerel*, **59**, 407; — doré par le procédé électro-chimique de *M. Delarive*, 190; — moyen de le dorer, par *M. Ruolz*, **40**, 487; — prend difficilement la dorure par le procédé d'immersion, **43**, 510; — son emploi pour l'étamage des glaces, en remplacement de l'étain, **44**, 376; — mat, sur porcelaine, par *M. Rousseau*, **46**, 75.
- Argenteuil (d')*, legs en faveur de la Société, **57**, 191; — accepté par ordonnance du 29 juin 1838, 383, 477; — **58**, 193; — **59**, 292; — **40**, 325; — **41**, 372; — **42**, 83; — **43**, 554; — **44**, 210, 283; — **45**, 56, 62; — le prix fondé par lui, accordé à *M. Vicat*, 91.
- ARGENTURE DES MÉTAUX, par les procédés de *M. de Ruolz*, **40**, 488; — obtenue par la voie électro-chimique, moyen de conserver son éclat, par *M. Mourey*; (méd. plat.), **42**, 339 (voy. MÉTAUX); — du verre, par *M. Drayton*, **45**, 460; **44**, 376; — perfectionnée, **49**, 181; — par *M. Wohl*, 180; — par *M. Tourasse*, **46**, 56. (Voy. VERRE.)
- Argicourt (d')*, emploi du marron d'Inde, **47**, 687; **49**, 69.
- ARGILE, son broyage pour la fabrication des briques, par *M. Carville*, **40**, 153; — de sa calcination dans le four, du même, **49**, 202 (voy. BRIQUES); — employée pour la fabrication des grès-cérames anglais **41**, 46; — plastique, ses gisements en Angleterre, 346; **42**, 125; — sert dans la fabrication de l'outremer factice, **44**, 263; — son mélange avec la chaux produit un bon mortier, **43**, 93; — ses proportions dans la fabrication des pouzzolanes, 466; — s'oppose à la formation des incrustations dans les chaudières à vapeur, **46**, 609; — pulvérisée, mêlée à l'eau, éteint les incendies, **47**, 742; — machines pour la triturer, **49**, 565.
- Aristote*, chambre obscure, **43**, 420.
- ARITHMÉTIQUE appliquée au commerce et à l'industrie (ouvrage de *M. Francœur*), **44**, 87; — de son enseignement, par *M. Bourjet*, **47**, 486.
- ARMATURE à résistance variable applicable aux ressorts des dynamomètres, par MM. *Martin et Raymond*, **42**, 189, 190 (pl. 892). (Voy. DYNAMOMÈTRE.)
- Armengaud aîné*, machines-outils, **41**, 97; (encour. de 1,000 fr.), 99; — tour parallèle avec banc en fonte, 213; — nouveau cours de dessin, **48**, 542; **49**, 128.
- ARMES BLANCHES. (Voy. AIGUISEURS.)
- ARMES À FEU, moyen de les charger, par *M. Well*, **40**, 168; — à plusieurs coups, historique des, par *M. Th. Olivier*, **41**, 435; — nouvelles, par *M. Perrot*, **47**, 294; — outil-nécessaire pour les, par *M. Vauchelet*, 660 (pl. 1080); — nouvelles, par *M. Delvigne*, **48**, 371; — par *M. Lefaucheux*, 541; — à percussion, cause des accidents causés par les, **49**, 453; — moyen de sûreté, par *M. Fontenau*, 454 (pl. 1162); — se chargeant par la culasse, cartouches pour les, par *M. Chaudun*, **49**, 580. (Voy. AMORÇOIR, BATTERIE, CAPSULES, CARTOUCHES, FUSILS.)

- Armstrong*, électricité dans le jet de vapeur d'une chaudière, **40**, 28; — machine hydro-électrique, **42**, 527; — sur les explosions des chaudières à vapeur, **46**, 219.
- ARMURES et CASQUES en fer poli, à l'imitation de ceux du moyen âge, par M. *Granger*, **59**, 302; (méd. plat.), 304.
- ARMURES, des métiers à tisser, manière de les simplifier, par M. *Berthel*, **49**, 109; (méd. arg.), 263; par M. *Bosche*, 106.
- ARMURIÈRE, mécanique de M. *Berthet*, appliquée aux métiers *Jacquard*, **49**, 109.
- Arnaud*, encour. de 500 fr. sur le legs *Bapst*, **42**, 308.
- Arnaud (d')*, construction des villages égyptiens, **48**, 71.
- Arnheiter*, fabrique d'instruments d'horticulture, **41**, 152; (méd. br.), 380; **45**, 442; (méd. arg.), 567.
- Arnoux*, voitures sur chemins de fer, **57**, 417.
- Arnutt*, ventilation des fosses d'aisances, **47**, 327.
- Arnz*, pierres lithographiques, **45**, 287.
- Aroza*, conservation des bois, **59**, 20.
- Aroux (F.)*, machine à vapeur, **47**, 306.
- ARPENTAGE (instrument d'), par M. *Vaussin-Chardanne*, **58**, 9; — par M. *Miller*, **41**, 8.
- ARRÊTÉ relatif aux écoles nationales d'arts et métiers, **48**, 363.
- ARROSEMENTS DES PRAIRIES, par MM. *Thomas et Laurens*, **47**, 641; — machine pour les, par M. *Faure*, **49**, 443.
- ARROSOIR NANTAIS, par M. *Phelippe-Beaulieux*, **44**, 84.
- ARSÉNIATE DE CUIVRE, par M. *Reboulleau*, **46**, 572.
- Arson*, turbine hydraulique, **45**, 466.
- Arson et Bellanger*, compteur hydraulique, **46**, 705; — cuisson du plâtre, **49**, 202.
- Art de tremper les fers et aciers*, ouvrage de M. *Camus*, **46**, 30.
- ARTILLERIE, nouveau système d', du grand-duché de Bade, **59**, 385.
- Arthur*, théorie de la capillarité, **41**, 394; — instruction sur la règle logarithmique, **44**, 375; — observations sur les expériences de M. *Boutigny*, **44**, 116; — sur l'appareil de M. *Chuard*, 213; — essais comparatifs des effets du rayonnement d'un solide chaud sur le cylindre d'un thermomètre, 268; — tableau à calculs, **45**, 321; **45**, 160; — mémoire sur différents phénomènes de physique, **46**, 436; — sur la capillarité et ses applications, **48**, 321; — moyen de couvrir de fer une surface indéfinie d'eau, 323.
- ARUM MACULATUM, farine extraite de cette plante, par M. *Calmus*, **48**, 603; **49**, 69, 70.
- ASCLÉPIAS, plante recueillie dans l'Amérique du Nord, par M. *Rostaing*, **44**, 85.
- ASPERGES, moyen de les conserver fraîches, **57**, 36.
- ASPHALTE, de son emploi pour empêcher l'humidité des murs, par M. *Valadon*, **42**, 281.
- ASPHYXIE produite dans le tirage d'une roche, **45**, 715.
- ASPIRATEUR du gaz d'éclairage dans l'usine de M. *Pauwels*, **48**, 100 (pl. 1093, 1094). (*Voy. GAZ.*)
- ASSEMBLAGE RIGIDE, applicable à la formation des poutres des ponts, par M. *Girault*, **42**, 493, 537. (*Voy. PONTS.*)
- ASSIETTE de doreur sur bois, par M. *Huttin*, **45**, 454.
- ASSAINISSEMENT des salles d'asile et des écoles, par M. *Péclot*, **41**, 325; — des houillères, par M. *Payerne*, **45**, 524; — des terres par l'opération du drainage, **47**, 233; — mesures proposées, 612, 679; — par M. *Thackeray*, **48**, 380; **49**, 381, 563; — du port de Marseille, par M. *Chevallier*, **46**, 154; — par M. *Sainte-Preuve*, 163; — des marais du Bordelais, par M. *de Bryas*, 252.
- ASSOCIATION des douanes allemandes, mémoire sur l', résultat du concours, **42**, 160; — états qui y ont successivement accédé, 161; — avantages qu'ils en ont retirés, 162, 163; — analyse du mémoire de M. *Richelot*, 163; — de M. *Faugère*, 165, 166; (méd. de 1,000 fr.), 172; *id.* de 500 fr. à M. *Richelot*,

- ib.*; prix retiré, *ib.*; — industrielle de la basse Autriche, ses travaux, **42**, 530; — échange de ses mémoires contre le *Bulletin de la Société*, 566; — du libre échange, **43**, 717; — des inventeurs et artistes, par M. Taylor, fondateur, **48**, 288, 378.
- ASSURANCES, proposition d'un prix relatif à la question des, **42**, 77; — opinion de la commission des fonds, 186; — proposition retirée, 187.
- ATELIERS DE MÉCANIQUES, de leur outillage par machines, prix proposé, **57** (progr.), 3; — résultat du concours, **41**, 96; — 1,000 fr. à M. Armengaul aîné, 99; — 500 fr. à M. Laborde, *ib.*; — prix retiré, *ib.*; — leur nombre, et leur importance en France, 468; — détails sur ceux de M. Cavé, **41**, 469; — du Creuzot, 473; — de M. Hallette, 475; — de M. Bennett, 477; — de M. Pauwels, 479; — de M. Mazeline, 481.
- ATHÈNES, relief de cette ville, par M. Fauvel, **41**, 496.
- ATKINSON, blanc de zinc, **48**, 18.
- AUBE, sur l'industrie de ce département, par M. Greau, **47**, 603.
- AUBÉ, dissolution du copal à froid, **49**, 94.
- AUBEL, contre-maître chez M. Zeller-Tessier, manufacturier (méd.), **43**, 82.
- AUBERGIER, extraction des sucs laiteux de la laitue et du pavot, **49**, 155; (méd. arg.), 263.
- AUBERT, aubes amovibles pour bateaux à vapeur, **59**, 237; (méd. arg.), 299.
- AUBERT, percaline pour reliure, **42**, 56.
- AUBES AMOVIBLES pour roues de bateaux à vapeur, par M. Aubert, **59**, 237, 241 (pl. 801); — articulées et à mouvement alternatif, par M. de Jouffroy, 226; — pivotantes, leurs avantages, par M. Seguiet, **46**, 561. (Voy. BATEAUX A VAPEUR.)
- AUBINEAU, moyens propres à éviter les accidents sur les chemins de fer, **45**, 533.
- AUBOIN, machines à faire le biscuit, **41**, 142.
- AUBRÉE, nouvelle graine de vers à soie, **47**, 404.
- AUBRIL, cuir à rasoirs, **59**, 225.
- AUBRIOT, contre-maître aux forges de Dammarié (méd.), **45**, 79, 82.
- AUDÉ, expériences sur la pousse des terres, **43**, 43.
- AUDOIN, moyen de détruire le puceron lanigère, **41**, 209; — vers à soie, **47**, 216; — destruction des insectes qui attaquent la vigne, 218, 452.
- AUERACHER, machine à dessiner, **45**, 428.
- AUGENDRE, essais d'or fin, **49**, 553.
- AUGER, échauffage mobile, **45**, 98.
- AUJERRE et MOYNE, ventilation des fosses d'aisances, **47**, 327.
- AUNE, teinture avec les chatons de cet arbre, par M. Autier, **43**, 417.
- AURRAN, traitement de la betterave desséchée, **53**, 467.
- AUSOUX (Louis), contre-maître dans une fabrique d'anatomie clastique (méd.), **45**, 663.
- AUSTIN et RAMMEL, parquets mosaïques, **46**, 702.
- AUTIER, teinture au moyen des fleurs, **47**, 599, 716, 765; — avec les chatons de l'aune, **43**, 417.
- AUXIRON (d'), emploi d'une machine à feu, **46**, 636.
- AVENTURINE ARTIFICIELLE, par M. Hautefeuille, **45**, 299.
- AVEUGLES, travail des, à Amsterdam, **40**, 518; — machine pour faciliter l'écriture aux, par M. Foucauld, **42**, 266, 269 (pl. 899); (méd. plat. à M. Foucauld), 342; — pupitre à écrire à l'usage des, par M. Barochin, **45**, 224, 227 (pl. 988); — opérations de menuiserie et de gravure pratiquées par les, **47**, 410; — machine à imprimer à l'usage des, par M. Foucauld, **49**, 50; — moyen de correspondre, *ib.*; — cartes géographiques pour les, par M. Laas d'Aguen, 264, 628.
- AVOINE, culture comparée de l', par M. Bossin, **41**, 292, 293; — effets du sulfate d'ammoniaque sur sa culture, **46**, 712; — de son emploi dans l'économie domestique, **47**, 763.

Ayme, puits forés de l'Égypte, **57**, 394.

AZIMUT DU SOLEIL, moyen de l'observer, **49**, 58.

AZOTATE D'ARGENT, de son emploi dans la photographie sur papier, par M. Laborde, **49**, 605. (Voy. PHOTOGRAPHIE.)

— DE PLOMB, de son emploi pour le même objet, par M. Laborde, **49**, 605.

— DE ZINC, de son emploi, par M. Laborde, **49**, 606. (Voy. PHOTOGRAPHIE.)

AZOTE, moyen de déterminer la quantité contenue dans un engrais, **44**, 541; — son effet sur la végétation, par M. Kuhlmann, **45**, 15.

B.

Babbage, machine à calculer des tables mathématiques et astronomiques, **42**, 420.

Babinet, robinet pour machine pneumatique, **46**, 176.

Bachelier, badigeon conservateur, **46**, 640.

Bachelier, introducteur du marronnier d'Inde, **47**, 684.

BADIGEON pour préserver les pierres, **46**, 640. (Voy. PIERRES.)

Bagot (F.), contre-maître (méd.), **49**, 271.

BAGUETTES de verre à filets, **44**, 188. (Voy. VERRE.)

BAGUETTES ET ROULEAUX recouverts en cuivre pour ameublement, par M. Mariotte, **40**, 401. (Voy. AMEUBLEMENT.)

Baillet de Belloy, décédé, **44**, 271, 311.

Bain, télégraphe électrique, **45**, 249; **49**, 192, 236.

BALAI pour le nettoyage de la voie publique, **47**, 613.

BALANCE d'essai, par M. Breton, **58**, 380; — de ménage, par M. Laborde, **41**, 348; — bascule, par MM. Georges père et fils, **45**, 161, 165 (pl. 925); — par M. Meurs, **45**, 98; — par M. Béranger, **47**, 294; — pour peser les monnaies, par M. Seguiet, **49**, 469.

BALANCIER HYDRAULIQUE pour l'alimentation d'une chaudière à vapeur, par M. Henschel,

44, 386 (pl. 967). (Voy. CHAUDIÈRES A VAPEUR.)

BALANCIERS des machines à vapeur, moyen de les aléser, **41**, 471. (Voy. MACHINES A VAPEUR.)

BALANCIER compensateur d'horlogerie par M. Callier, **45**, 627; — par M. Fines, **47**, 663; — par M. Bourdin, **49**, 193, 197 (pl. 1140). (Voy. HORLOGERIE.)

Balard, brôme, **58**, 487; — extraction du sulfate de soude des eaux de la mer, **44**, 30; — gaz hydrogène provenant de la distillation des marcs de raisin, **46**, 158; — forages pratiqués à Venise, 671.

BALAYER (machine à) les routes, par M. Ducroc, **42**, 211. (Voy. ROUTES.)

Bald, cartes en relief, **41**, 496.

Ball, opium indigène, **49**, 157.

BALLES DE FUSIL fabriquées par compression, **42**, 491; leurs effets quand elles sont placées dans un obus, *ib.*; dans les canons de M. Albert Bernard, **45**, 476; — lancées par l'inflammation du coton-poudre, **45**, 723. (Voy. FUSIL.)

BALLONS, de leur perfectionnement, **46**, 667; (Voy. AÉROSTATS); — dits aériens, fabriqués par M. Chuard, **44**, 439, 440.

Ballu, mécanisme pour faciliter l'impression des livres à l'usage des aveugles, **49**, 628.

BALTIMORE, chemins de fer établis dans les rues de cette ville, **44**, 333, 335 (pl. 964). (Voy. CHEMIN DE FER.)

BANANIER, ses fibres employées à la fabrication du papier, par M. Roques, **48**, 375. (Voy. PAPIER.)

BANCS à broches de filature, perfectionnements des, par M. Thierry, **59**, 472. (Voy. FILATURE.)

BANDAGES HERNIAIRES, par M. Borsary, **57**, 407. *Bannister*, publication d'un ouvrage sur la vie et les écrits de Papin, **46**, 267.

BANQUE DE FRANCE, ses actions appartenant à la Société converties en rentes 5 pour 100, **44**, 170, 318, 321.

BANQUES AGRICOLES, sur les, **47**, 487.

Bapst, legs fait en faveur de la Société, **57**,

- 496; **58**, 183, 194; **59**, 293; **41**, 277, 355; — distribution du, **42**, 80, 307, 323; **44**, 285; **45**, 54, 63, 650; **47**, 111; **48**, 130, 132, 240; **49**, 293.
- Bapterosse*, lampe mécanique, **37**, 224; — boutons en porcelaine, **49**, 390.
- Bapterosse et Feldtrappe*, coupe-mèche, **39**, 223.
- Baptiste*, ouvrier cordonnier (méd.), **42**, 272.
- Barabant*, contre-maitre chez M. P. Dupont, imprimeur-lithographe (méd.), **45**, 82.
- Barachin*, instructions pour un voyage en Perse, **37**, 62.
- Baradelle*, compas à ellipse, **39**, 498; **40**, 117, 119.
- Baratt*, système de ventilation du papier, **40**, 466.
- Barbaroux*, panorama portatif, **43**, 430.
- Barbet*, contre-maitre chez M. Mauduit, plombier (méd.), **45**, 82.
- Barbier*, nouveau système d'écriture, **48**, 210.
- Barbotte et Rossin*, oculaire astronomique polylalde, **47**, 83.
- Bardach*, tables à calculer, **42**, 417.
- BARILLET* des montres plates, nouvelles dispositions du, par M. Rédier, **44**, 573 (pl. 975). (Voy. MONTRES.)
- Barlet*, contre-maitre ajusteur (méd.), **49**, 267.
- Barnard*, moyen d'acéroître la sensibilité du daguerréotype, **41**, 426.
- Barnes*, condensation de la vapeur des cylindres des machines à vapeur, **38**, 33.
- Barochin*, machine à écrire à l'usage des aveugles, **45**, 224; (méd. br.), 656.
- BAROMÈTRE* à niveau constant, par M. Delcros, **41**, 211; — perfectionné par M. Gaudin, **46**, 223; — pour mesurer les hauteurs des montagnes, par M. Richer, 705; — mural, par M. Ch. Chevalier, **48**, 564 (pl. 1123); (méd. plat.), **49**, 264.
- Baronnet*, appareil pour la vidange des fosses, **44**, 328; — désinfection des matières fécales (méd. or de la valeur de 3,000 fr.), **47**, 166, 329; — engrais, 145; — emploi des urines, 388.
- Barraband*, coloriage de planches d'objets d'histoire naturelle, **46**, 327.
- BARRAGE DU NIL*, sur le, par M. Mougel, **48**, 401.
- BARRAGES* à hausses mobiles, par M. Thénard, **42**, 225, 230 (pl. 895, 896); (méd. or), 349; — combinés avec de grandes écluses à sas, par le même, 425, 427 (pl. 904); — par M. Hanony, **46**, 565; — s'ouvrant et se fermant d'eux-mêmes, par M. Regnault d'Épercy, 557.
- Barral*, précipitation de l'or à l'état métallique, **45**, 508.
- Barrat*, décomposition du muriate de soude, **41**, 458.
- Barrat*, machine à vapeur pour le labourage des terres, **48**, 135.
- Barrate et Bouvet*, machine à broyer les substances dures et sèches, **41**, 82, 174.
- Barré de Saint-Venant*, dérivation des eaux pluviales, **45**, 576.
- Barreswil*, moyen de reconnaître la quantité de sucre contenue dans la betterave, **45**, 267; (méd. arg. et encour. de 1,000 f.), 270; — procédé saccharimétrique, **47**, 171; — observations sur la loi des brevets d'invention, **48**, 282; — quête en faveur de M^{me} Courtois, **49**, 347.
- Barret*, désoxygénation de l'indigo, **47**, 459.
- Barros*, machine à faire les bois de fusil, **47**, 717.
- Barroux*, moyen dynamométrique, **39**, 127.
- Barrozius*, machine à dessiner, **45**, 421.
- Barruel*, emploi du gaz des hauts fourneaux, **44**, 445.
- Bartelmus et Bernardi*, poterie en fonte, **45**, 292.
- Barthélemy*, machine à dessiner, **45**, 431.
- Barthélemy*, rondelles élastiques remplaçant les ressorts pour chemins de fer, **49**, 94.
- Barthomieux*, emploi du blanc de zinc, **48**, 34.
- Baruel-Beauvert*, riz sec cultivé en Amérique, **42**, 530.

- BAS ÉLASTIQUES**, par M. *Flamet*, 48, 287 ; — par M. *Vié*, *ib.*
- BAS-RELIEFS**, reproduits par M^{me} *Rouvier-Paillard*, 49, 324.
- Bashford*, soie de l'Inde, 45, 502.
- Bassano*, mèche de sauvetage, 37, 382.
- BASSINAGE**, opération de la boulangerie, 46, 695. (*Voy.* BOULANGERIE.)
- BASSINES** à cuire le sucre, par M. *Stillmann*, 42, 94 (pl. 891). (*Voy.* SUCRE.)
- Bassot*, semelles imperméables, 37, 228.
- Bastien*, dégorgeement des conduites d'eau, 39, 423.
- Bataillé*, irrigation des terres, 48, 89, 95.
- Batailler*, travaux exécutés à Cherbourg par M. *Cachin*, 49, 43.
- Bate*, emploi de la chambre claire de *Wollaston*, 45, 427.
- BATEAU A AIR**, appareil pour extraire les rochers sous l'eau, par M. *de la Gournerie*, 46, 428 ; 48, 487, 489 (pl. 1118).
- BATEAU NAGEUR**, par M. *Geslin*, 38, 363.
- BATEAU PLONGEUR** de M. *Mougel*, pour les travaux de construction du barrage du Nil, 48, 405, 406, 408, 410 (pl. 1111, 1112, 1113, 1114).
- BATEAU REMORQUEUR**, par M. *Vaussin-Chardanne*, 41, 30.
- BATEAU DE SAUVETAGE** par M. *Francis*, 37, 416 ; — souleveur, par M. *Baucher*, 40, 184.
- BATEAU SOUS-MARIN** par M. *Lemaître*, 48, 12, 13 (pl. 1089) ; — par M. *Payerne*, 49, 602.
- BATEAUX**, moyen d'accélérer leur marche sur les canaux, 37, 207 ; — halage par la vapeur sur les canaux, par M. *Mallet*, 40, 57 ; — leur forme modifiée, par M. *Scott-Russel*, 69 ; — pour le transport des pierres, par M. *Ouvrière*, 481 ; — système de traction des, par M. *Chopelet*, 41, 69. (*Voy.* HALAGE, NAVIGATION.)
- BATEAUX A VAPEUR** en forme de pirogue, par M. *Cochot*, 37, 3, 4, 5 (pl. 714, 715) ; 45, 520 ; — perfectionnés par M. *de Jouffroy*, 39, 226, 474 ; — aubes amovibles pour roues des, par M. *Aubert*, 237 ; — mus par une vis d'Archimède, 347 ; — anglais naviguant sur mer, de leur construction, par M. *Duparc*, 188 ; — moyen de les garantir du choc des vagues, par M. *Taylor*, 432 ; — journal de bord pour les, par M. *Duparc*, 40, 109 ; — nouveaux, par M. *Faulcon*, 496 ; — par *Fulton*, 41, 133 ; — perfectionnés, par M. *de Valcourt*, 233 ; — explosion des chaudières à bord des, 343, 344, 345 ; — hélice pour leur donner l'impulsion, par M. *Sauvage*, 455 ; — d'une dimension extraordinaire, nommé le *Great-Britain*, *ib.*, 44, 108 ; — construits par M. *Bennet*, 41, 478 ; — divers systèmes de, naviguant au moyen de l'impulsion d'une hélice, 42, 445 ; — mus par l'appareil gazo-pneumatique de M. *Riby*, 467 ; — assemblage des plaques en fer des, 212 ; — acte du parlement anglais concernant les, 45, 616 ; — origine de l'invention des, 46, 636 ; — expériences faites par *Livingston* et *Fulton*, 637 ; — anglais, leur vitesse, 570 ; — de grande longueur pour la navigation de la Seine, *ib.* ; — nouveau moyen de propulsion des, 571 ; — note sur les, par M. *Benoît*, 47, 108 ; — système de M. *de Jouffroy*, *ib.* ; — de *Savery*, *ib.* ; de *Jonathan Hull*, 109 ; — de *Duquet*, *ib.* ; — de *Ramelli*, 110 ; — de *Fulton*, 594 ; — premier voyage entrepris, par M. *Michaux*, 595 ; — perfectionnés par M. *Perreaux*, 49, 65 ; — expériences sur les — à hélice par M. *Bourgois*, 78 ; — hélices bordées pour, — par M. *Roche*, 49, 79. (*Voy.* AUBES, HÉLICE, ROUES.)
- Batilliat*, traité sur les vins de France, 47, 451 ; (méd. br.), 48, 162.
- BATIMENT EN FER** du camp Jacob, île de la Guadeloupe, par M. *Romand*, 46, 319.
- BATIMENTS**, nécessité de les élever sur caves pour les garantir de l'humidité, 45, 176 (pl. 928).
- BATIMENTS DE GUERRE**, moyen d'assurer leurs évolutions, par M. *Chamberet*, 41, 50.
- BATISTE** de Canton, plantes qui la fournissent, 45, 238.
- Batka*, de Prague, appareils de chimie et de physique, 45, 418.

- BATTANT lanceur pour métiers à la *Jacquard*, par M. *Vincent*, 43, 392, 394 (pl. 996); (méd. arg.), 657. (*Voy. MÉTIERS A TISSER, TISSAGE.*)
- BATTERIE électro-magnétique, par M. *Dujardin*, 46, 562; — par M. *Eisenlohr*, 49, 608. (*Voy. TÉLÉGRAPHIE ÉLECTRIQUE.*)
- BATTERIES des armes à feu, moyen de les démonter et de les remonter, 47, 661. (*Voy. ARMES A FEU.*)
- Baucher*, bateau souleveur, 40, 184.
- Baud*, violons, 47, 725.
- Baude*, chemin de fer atmosphérique de South-Devon, en Angleterre, 46, 539; — système de ponts à arcs en planches de sapin superposées, 47, 592; — poutres en fer pour la gare du chemin de fer de l'Ouest, 49, 588.
- Baudement* (madame), application de la lanterne magique pour amplifier les dessins, 43, 433.
- Baudot*, machine à scier les bois de placage, 48, 420.
- Baudry*, fabrication du biscuit, 41, 137.
- Bauduin*, *Martin* et *Barthélemy*, compteur à gaz, 46, 119, 122.
- Bauerkeller*, impressions polychromes (méd. arg.), 38, 212; — cartes géographiques en relief, 41, 494; — plans en relief, 48, 209.
- Baumé*, aréomètre, 41, 192; — préparation de la fécule de marron d'Inde, 47, 690; 49, 69; — incendie, 47, 739.
- Bauque* (de), essieu de locomotives, 43, 28.
- Bayard*, dessins photogéniques sur papier, 39, 111; — papier photographique (accessit de 3,000 fr.), 41, 125; — épreuves photographiques sur papier, 43, 298.
- Bayard*, désinfection, 46, 655; 47, 158, 159; (méd. arg.), 166; — tinettes, 385, 386; — évaporation des urines, 392.
- Bazelaire* (de), chronomètre-guide des convois sur chemins de fer, 43, 422.
- Bazin*, dés en cuir pour poulies de marine, 37, 175; (méd. br.), 264, 386.
- Bazin*, impression sur cuir et peaux, 41, 505.
- Bazin* (mademoiselle), coloriage, 49, 129.
- Beart*, procédé de filtration des liquides, 40, 461.
- Beau*, verres dévitrifiés, 44, 174.
- Beau et Jovinet*, colle forte, 43, 237; (méd. arg.), 261.
- Beaucage*, aveugle, contre-maître d'un atelier de menuiserie, 47, 410.
- Beauclair* (*Gaspard*), panier à vendange (méd. br.), 46, 364, 399, 595.
- Beaudoin*, contre-maître de la filature de M. *Blondeau de Billes* (méd.), 43, 82.
- Beaufort*, culture du *madia sativa*, 39, 103.
- Beaufort* (de), cristallerie de Saint-Louis, 49, 227, 228.
- Beaumarchay*, instruments de cosmographie, 46, 332.
- Beauvert*, exploration agricole de l'Amérique centrale, 41, 510.
- Bebert*, extraction de l'indigo du *polygonum tinctorium*, 40, 293.
- Beckensteiner* et *Josselin*, nouveau composé d'or, d'argent et de bronze réductible, 43, 44.
- Becker*, procédé pour rendre les tissus imperméables, 37, 225; 43, 255; (méd. br.), 49, 263.
- Becquerel*, préservation du fer, 37, 123; — papier photographique, 39, 149; — application des forces électro-chimiques à la métallurgie de l'argent, 407; — rayonnement chimique de la lumière solaire et de la lumière électrique, 40, 69; — pile galvanique de *Bunsen*, 42, 97; — traitement du cuivre par le procédé électro-chimique, 44, 207; — expériences de galvanoplastie, 119, 313; — dorure par la voie humide, 43, 509; — image colorée du spectre solaire, 47, 274.
- BeCS de lampes nouveaux, par M. *Winsor*, 43, 188 (pl. 926); — de lampes à gaz, par M. *Maccaud*, 43, 580; 46, 77 (pl. 1018); (méd. arg.), 364. (*Voy. LAMPES.*)
- Bedeau*, gravure sur pierre lithographique, 49, 92.
- BEFFROI de moulin en pierre à récipient mobile, par MM. *Eck* et *Changarnier*, 37, 370; 38,

- 15; — sa construction, 16 (pl. 753). (*Voy. MOULIN.*)
- Beigthon*, machines à vapeur, 46, 632.
- Beliardy*, introduction des lamas en Europe, 47, 30.
- Belfield-Lefèvre*, fabrication du plaqué d'argent au moyen de la galvanoplastie, 41, 299; — perfectionnement de la photographie, 45, 300.
- Belfield-Lefèvre et Léon Foucault*, procédé photographique perfectionné, 42, 484; — moyen de produire des tons brillants et obscurs dans une image daguerrienne, 45, 574.
- Bélicard et Chesnaux*, fosses d'aisances, 47, 23, 142; (méd. arg.), 166.
- Belloni*, fabrication des mosaïques, 46, 368.
- Belmont*, molettes d'acier pour émoudre les armes blanches, 46, 433.
- Bémy*, préparation des grains pour semences, 48, 540.
- Bencraft*, collier de cheval, 49, 234.
- Bennett*, ateliers de construction de machines, 41, 477.
- Benoist*, métier à façonner les mèches de chandelles, 59, 299; (méd. arg.), 300, 464.
- Benoît*, alliage de platine et d'argent pour pièces d'horlogerie, 57, 229.
- Benoît*, papiers peints (ment. honor.), 57, 239.
- Benoît aîné*, foulon à percussion modérable, 41, 34; — moyen de diviser en un nombre de parties égales les lignes droites et les lignes courbes, 45, 410; — division mécanique de la circonférence du cercle en parties égales, 44, 16; — niveau d'eau perfectionné, 46, 608; 47, 11; — locomotives, 296; — rapporteurs circulaires, 49, 32; — emploi de la règle divisée en millimètres et de la règle à calculer, 130; — notice sur le foulage de la laine et sur les machines à fouler les draps et autres lainages, 555; — sur les travaux de M. *Carillion*, 542; — proposition de former une collection de portraits des fondateurs de la Société, 478; — moyen de procurer de l'eau à la ville de Cette, 629.
- Benoît frères et Vergnes*, machine à fouler les draps, 49, 442.
- Béranger*, balance, 47, 294.
- Berard (Aristide)*, lavage de la houille, 49, 455.
- Bérendorff*, machine à comprimer les cuirs, 42, 452; (méd. arg.), 45, 567; 44, 68, 69.
- Berg*, contre-maître chez M. *Rieffel*, 45, 78; (méd.), 82.
- Berger*, fabrication de châles, 45, 464.
- Bergère*, système de ponts-levis à flèches, 47, 53, 54, 61, 64.
- Berghofer*, cuirs à rasoirs, 59, 160.
- Berjot*, appareil pour fabriquer les eaux gazeuses, 46, 242.
- Birmingham*, chemins de fer en Irlande, 45, 364.
- Bernard*, amélioration des instruments aratoires, 59, 116.
- Bernard*, typographie perfectionnée, 42, 100; — impression des affiches et placards, 42, 326; (méd. br.), 327.
- Bernard (Albert)*, canons de fusil, 45, 152, 459, 473.
- Bernardel*, violons, 47, 722.
- Bernardière (de)*, fabrication de tresses de paille pour chapeaux, 41, 16.
- Bernardin (Flavien)*, horloge astronomique, 48, 381.
- Berndt*, gravure sur pierre lithographique, 57, 427.
- Bernède*, chemin de fer atmosphérique, 47, 615.
- Bernheim, Labouriau et Rouvier*, ornements en cuir repoussé, 58, 131; (méd. br.), 199, 200; 46, 602.
- Bernon*, machines à fouler, 49, 440.
- Bernoulli (Daniel)*, moyen de suppléer à l'action du vent sur les vaisseaux, 46, 634.
- Berrès*, photographie (méd. arg.), 41, 125; 45, 490.
- Berri fils*, procédé photogénique, 59, 112.
- Bertaccioli*, apprêt pour les galettes de chapeaux (méd. br.), 40, 331, 420.
- Bertaut*, épreuves lithographiques, 49, 141.

- Bertauts (Jacques-Louis)*, contre-maitre boulanger (méd.), 49, 273.
- Berte et Grevenich*, machine à fabriquer le papier, 38, 156.
- Berthaud*, pain de pommes de terre, 47, 471.
- Berthe*, percaline pour reliure et cartonnage, 41, 509.
- Berthelin*, emploi du blanc de zinc, 48, 34.
- Berthet*, flint-glass (méd. plat.), 38, 473.
- Berthet*, métier à tisser perfectionné, 46, 704; 48, 45; 49, 109; (méd. arg.), 263.
- Berthet*, papier à calquer, 49, 390.
- Bertiaux (J. B.)*, chef ouvrier verrier (méd.), 49, 271.
- Berthollet*, monument à ériger à sa mémoire, 39, 500; 42, 221, 243, 529; — inauguration de sa statue, 412.
- Berton*, mécanisme pour ployer et déployer instantanément les voiles des moulins à vent, 48, 99, 198; (méd. arg.), 49, 263.
- Bertrand et Feydeau*, bouteilles avec bouchons de verre, 40, 389.
- Berzélius*, sur la fermentation, 43, 597.
- BESICLES*, invention des, 40, 495. (Voy. LUNETTES.)
- Beslay*, chaudière à vapeur, 39, 104; 44, 361.
- Besnier-Duchausais*, pétrisseur mécanique, 37, 230.
- Bessas-Lamézie et Henri*, supports en fonte pour chemins de fer, 43, 189, 585.
- Besse*, cadran compensateur pour la conversion des anciens poids en poids nouveaux, 38, 515.
- Bessemer*, poudre de bronze, 44, 167; — nouvelle peinture à l'huile, 168; — résistance de l'atmosphère aux convois sur les chemins de fer, 47, 45; — presse pour l'extraction du jus de la canne à sucre, 49, 602.
- Besseyre*, extraction de la matière colorante des bois de teinture, 39, 52.
- Besson*, privilège à lui accordé en 1569 pour la publication de son ouvrage sur les machines, 49, 439.
- BESTIAUX* engraisés avec la pulpe de betterave, 42, 73; — nécessité de les augmenter, 46, 204; — mode de les abattre pratiqué en Angleterre, 257; — prix proposés pour l'amélioration des, 258, 261; — de leur engraissement avec de la graine de lin, 325; — prix de 1,500 fr. pour l'engraissement des, 47, 267; — sur l'engraissement des, par M. Decrombecq, 716.
- Bethel*, conservation du bois et des tissus, 41, 234; — papier à calquer, 49, 625.
- BÉTON*, de son emploi pour les fondations à la mer, 39, 475; — pour la construction des ponts, 40, 206; — par M. Lebrun, 41, 280; — action de l'eau de mer sur le, par M. Vicat, 42, 483. (Voy. CONSTRUCTIONS.)
- Bettancourt*, télégraphe électrique, 44, 160; — système de flotteur, 421.
- BETTERAVE* (culture et emplois divers), de sa culture à Naples, 37, 458; — en Grèce, 41, 432; — importance et avantages de sa culture, 42, 59, 73, 74; — comparée à celle de la canne à sucre en Algérie, par M. de Lirac, 43, 636; 46, 93; — quantité de sucre qu'elle fournit, 42, 67; — sa pulpe employée à la nourriture des bestiaux, 73; — moyen de déterminer la quantité de sucre cristallisable qu'elle contient, résultat du concours, 38, 469; 43, 266; méd. arg. et 1,000 fr. à M. Barreswill, 270; — son analyse à diverses époques de sa maturation, 37 (prog. 10); — résultat du concours, 40, 78, 77; — de son traitement par la méthode de M. Mathieu de Dombasle, 518; 41, 112; — sa pulpe, torréfiée, donne une poudre qui peut remplacer le café, 38, 376.
- BETTERAVE* (division et pressurage), machine pour la couper et diviser, par M. Chausse-not jeune, 39, 43 (pl. 786); — presse pour exprimer sa pulpe, par M. Pecqueur, 37, 41; — machine pour la couper, par M. Schutzenbach, 439 (pl. 749).
- BETTERAVE* (extraction du sucre), moyen d'extraire les huit dixièmes de sucre qu'elle contient, résultat du concours, 41, 111; — sa clôture, 121; — de son traitement, par M. Boucher, 39, 134; 41, 116, 147, 148; — par M. Claes, 43, 583; — moyen

- d'en extraire le jus, par M. Rousseau, 49, 132. (*Voy* SUCRE.)
- BETTERAVE (conservation, dessiccation), prix proposé, 46, 334; — procédé de M. Decock, 601; — expériences à faire sur sa dessiccation, 58, 135; — prix pour sa dessiccation économique, résultat du concours, 465; (méd. de 500 fr. à M. de Lirac), 466; — prix retiré, 41, 121; — procédé de M. de Lirac, 59, 176, 179, 181, 182; — desséchée par le froid, par Bonafous, 270; — procédé de M. Schutzenbach, 57, 438; 45, 149; — influence de sa conservation par M. de Marivault, 57, 225; — procédé de M. Brosson, 41, 118; — de M. Degrand, 119; — de M. Duquesne, 44, 371; — nécessité de rétablir le prix proposé, 372; — — procédé de M. Evrard, 45, 150; — de M. de Haber, 149; 47, 769; — observation de M. Dumas, *ib.*; — prix de 3,000 fr. pour son découpage et sa dessiccation, 210; — M. Lamy envoyé en mission pour examiner la méthode de dessiccation, 48, 40, 48.
- Betz-Penot, farine de maïs, 49, 625.
- Beugé, fosses d'aisances autoclaves, 46, 661.
- Beulard, bouchons de liège imperméables, 40, 216; — peinture hydrofuge, 42; (méd. br.), 149; — procédé pour conserver les tableaux, 45, 125; — emploi du blanc de zinc en peinture, 48, 29, 47.
- BEURRE, de son transport en Amérique, 45, 158.
- Beuvière, reproduction des images photographiques, 48, 418; — planimètre sommateur, 45, 185; 49, 97, (méd. arg.), 263; — application de la photographie aux arts industriels, 140. — Expériences sur les phénomènes de succion déterminés par le mouvement d'une veine fluide, 625.
- Beuze, outil pour former les tenons de rais des roues, 57, 98; (méd. br.), 260.
- Bevenot, moyen de prévenir les incrustations des chaudières à vapeur, 47, 167.
- Bey (madame), alliage imitant l'or, 48, 88.
- Bezanger, encre de sûreté, 41, 132, 396.
- BIBERONS-POMPES, par M. Lecouvey, 57, 375; — s'adaptant à une fiole, par M. Langevin, 376; — en tétines de vaché imputrescibles, par M. Paques, 58, 373; — nouveaux par M. Duquesnoy, 44, 88; — à tube pliant, par M. Thier, 48, 495.
- BIBLIOGRAPHIE INDUSTRIELLE (année 1838), 57, 36, 68, 450; (année 1840), 59, 482; — livres français — (année 1840), 59, 482; — (année 1841), 40, 62, 172, 500; — publications périodiques, 54, 175, 504; — livres anglais, 64, 175, 505; — livres italiens, 66; — livres allemands, 66, 505; — (année 1842), 41, 161, 301, 426; — livres français — (année 1843), 42, 29, 282; — publications périodiques, 289; — livres allemands, 31; — livres anglais, 32, 290; — (année 1844), 45, 39; — ouvrages périodiques, 44; — livres anglais, *ib.*; — (année 1845), 44, 37; — ouvrages périodiques, 43, 81; — livres anglais, 79; — livres allemands, 81; — (année 1846), 45, 33; — ouvrages périodiques, 41; — livres anglais, 129; — ouvrages périodiques, 131; — ouvrages allemands, *ib.*; — (année 1847), 46, 94; — ouvrages périodiques, 103; — livres anglais, 143; — livres allemands, 145; — (année 1848), 47, 35; — ouvrages périodiques, 43, 339; — livres anglais, 228; — livres allemands, 340; — (année 1849), 48, 111; — (année 1850), 49, 169.
- BIBLIOTHÈQUE industrielle publiée sous les auspices de la Société, 45, 255.
- Bic et Blanc, vidanges, 47, 333.
- BICARBONATE de potasse, de son emploi pour la dorure par la voie humide, 40, 384.
- BICARBONATE de soude, de sa préparation, par M. Brosson, 58, 25; (méd. plat.), 219; — appareil pour le fabriquer, 274 (pl. 770); — son emploi pour l'analyse des engrais, 44, 542; — pour la fabrication des eaux gazeuses, 45, 232; — pour la conservation du lait, 49, 229.
- BICHLORURE de mercure, son emploi pour la conservation des bois, 58, 509; 59, 20 (*voy.* Bois); — appareil en grès-cérame anglais pour sa sublimation, 41, 47 (pl. 854).

- BICROMATE de potasse, son application à la préparation du papier photogéné, par M. *Becquerel*, **39**, 149 (voy. PHOTOGRAPHIE); — sa fabrication, par M. *Jacquelin*, **46**, 689.
- Bickford*, étoupilles de sûreté, **43**, 56.
- Biddle*, jonction de l'océan Pacifique avec l'océan Atlantique, **45**, 181.
- Bielefeld*, moulage en composition plastique, **46**, 702.
- BIELLES de machines à vapeur, machine à mortaiser et tourner les, par M. *Cavé*, **41**, 407 (pl. 872, 873). (Voy. MACHINES A VAPEUR.)
- BIÈRE, sur les altérations de la, par M. *Calvert*, **44**, 565; — sur sa fermentation visqueuse, par le même, **45**, 597; — proposition, par M. *Bouchoz*, d'un prix pour améliorer sa fabrication, **44**, 568; — moyen de la colorer; par MM. *Laurent frères*, **43**, 497; — de la clarifier, par M. *Gonse*, **48**, 598; — d'améliorer sa fabrication, par M. *Vandeveld*, **49**, 476.
- BIJOUTERIE en cuivre doré, par M. *Mourey*, **41**, 289; (méd. br.), 380; — en fonte de fer, par M. *Schof*, de Berlin, **45**, 408; — par M. *Glantz*, **44**, 605; **45**, 292.
- Biler*, règle à calculer, **42**, 416.
- BILLARD, tables de, en pierre poreuse, par M. *Leloge*, **43**, 25; (méd. br.), 566; — en fonte de fer, par M. *Saureaux*, 476.
- Billault*, contre-maître chaudronnier (méd.), **49**, 267.
- BILLEY ou boudinoir à laine, **37**, 117. (Voy. FILATURE.)
- Billoux*, culture des arbres résineux, **45**, 696; (méd. or de 500 fr.), 697.
- Billy*, action des marées sur l'eau des puits forés, **39**, 194.
- Bion*, compas à ellipse, **42**, 239; — instrument à dessiner, **43**, 424.
- Biot*, recherches sur la dextrine, **40**, 89; — préparation des papiers photogéniques, 301; — action que le sucre exerce sur le plan de polarisation de la lumière, **43**, 148, 545; — découverte de la lumière polarisée dans le quartz, **46**, 545, 546; — polarisation appliquée à l'analyse des sucres, **47**, 173, 174.
- BIOXYDE D'AZOTE, de son mélange avec le caoutchouc, **47**, 17. (Voy. CAOUTCHOUC.)
- BISCUIT DE PORCELAINE, moyen d'obtenir des images daguerriennes sur, par MM. *Talbot et Malone*, **49**, 473, 474. (Voy. PHOTOGRAPHIE.)
- BISCUITS ALIMENTAIRES, par M. *Dizé*, **42**, 489.
- BISCUITS DE MER, perfectionnés, par M. *Overtton*, **39**, 268; — par M. *Robine*, 274; — par M. *Rollet*, **41**, 137; — pétrissage, 138; — coupage de la pâte, 139; — enfournement et défournement, 140; — avantages du procédé, 141; — description des appareils, 142 (pl. 856, 857, 858); — comparaison des, fabriqués dans divers établissements de France et d'Angleterre, 146; — fabriqués par M. *Thebaut*, **45**, 156. (Voy. FOUR, PANIFICATION, PÉTRIN.)
- Bisson*, photographie, **47**, 199; (méd. arg. de 500 fr.), 200; — bronzage électro-chimique, 232.
- BITUME, appareil pour prévenir le danger résultant de sa cuisson, par M. *Lamy*, **38**, 370 (pl. 779); — moyen de le purifier, par M. *Williams*, **39**, 266; — souple, par M. *Chaufard*, **41**, 352; **43**, 318; — garantit les murs de l'humidité, 168, 171; — sert à la fabrication des tuyaux à gaz, **44**, 109.
- Biwer*, mécanismes divers, **49**, 447.
- Bizard*, essais sur le coton-poudre, **45**, 620.
- Bizé et Roquelin*, voirie de Montfaucon, **47**, 401.
- BLANCHISSAGE DU LINGE, rapport de M. *Herpin* sur le, **37**, 131; **38**, 38, 74; — essais de *Bardel*, *Montgolfier* et *Molard*, 43; — *Chaptal*, inventeur du, à la vapeur, 45; — procédé de *Curaudeau*, 47; — description de son appareil, 54 (pl. 757); — causes de la non-réussite du, 82, 83; — système de M. *Bourgnon de Layre*, 86; — expériences faites, 87, 88; — prix proposés, 177 (prog.), 488; — à la vapeur, par M. *Wapshare*, **39**, 267; — résultat du concours de 1841, **41**, 122; — méd. arg. à M. *Bourgnon de Layre*, 123; —

- résultat du concours de 1845, 45, 675; — méd. arg. à M. Charles, 679; — méd. br. à MM. Gautier et Soufriche, *ib.*; — procédés de M. Charles, 46, 83 (pl. 1019); — de M. Decoudun, 48, 104, 108 (pl. 1095); — résultat du concours pour les appareils de, par M. Herpin, 49, 283; — méd. plat. et une somme de 1,000 fr. à M. Rouget de Lisle, 288; — méd. arg. à MM. Decoudun et Gay, *ib.*; — méd. br. à M. Edeline, 289; — essais de M. Rouget de Lisle, 285. (Voy. LESSIVAGE, LINGE.)
- Blakey, machine à feu, 46, 634.
- Blanc, contre-maitre (méd.), 49, 267.
- Blanc et Gervais Bazille, fabrication du carbonate de soude, 42, 249.
- BLANC D'ABLETTE, préparation économique du, résultat du concours de 1841, 41, 93.
- BLANC DE PLOMB, nouveau procédé de fabrication, par M. Woolrich, 59, 406; — par M. Sewell, 40, 459 (pl. 844); — par M. Gannal, 42, 216; — par M. Mullins, 45, 154 (pl. 923); — par M. Pattinson, 49, 185. (Voy. CARBONATE DE PLOMB, CÉRUSE.)
- BLANC DE ZINC substitué à la céruse, par M. Leclaire, 47, 104; — rapport de M. Chevalier, 48, 15, 22, 24; (méd. or), 163; — observations sur le, par M. Montpetit, 18, 29, 30; — par M. Mollerat, 20; — par M. Pelleche, 35; — par M. Philippon, 35; — de son emploi en peinture, par MM. Conté, Chérot et Hermann, 22, 24; — lettre de M. Guyton-Morveau sur le, 48, 31; — mémoire sur la manière d'en faire usage, 32; — recherches sur le, par M. Bossut, 28; — solidité d'éclat de cette couleur, 33; — attestations relatives à ses divers emplois, 17, 29, 34, 35, 36, 37, 38; — fabriqué par M. Sorel, 49, 623.
- Blanche, élève à l'école agronomique de Grignon, 42, 519.
- BLANCHIMENT DE TOILES PEINTES, 44, 405. (Voy. TOILES.)
- Blanchin, tissus élastiques, 47, 91.
- BLANCS INALTÉRABLES, recherches de Guyton-Morveau sur les, 49, 122; — recommande
- celui de zinc, 123; — diverses tentatives de madame Mantois, pour l'emploi des, *ib.*; — celui de zinc préférable, 124.
- Blancy (lord), assainissement des terrains par l'opération du drainage, 49, 384.
- Blanquart-Evrard, épreuves photographiques sur papier, 46, 90; (méd. arg. de 500 fr.), 47, 200; — nouvelles recherches sur la photographie, 48, 413; 49, 223.
- Blanquet, fabrication du sucre de betterave, 45, 152.
- Blasco de Garay, premier inventeur des bateaux à vapeur, 46, 617.
- Blatin, scarificateur, 46, 126.
- Blaxland, propelleur pour les bateaux, 42, 450.
- BLÉ (culture), cultivé dans des terrains amendés avec l'engrais perazoté de M. Moisson, 44, 258, 259; — de sa culture en Espagne, par M. Ormière, 48, 237; — effets du sulfate d'ammoniaque et du nitrate de soude sur la culture du, 46, 712; — de sa consommation en France, 57, 203; 46, 388; — de sa récolte en Angleterre, 41, 18; — de son importation, 19; — chaulage du, par M. Girardin, 45, 257; — effets du sel sur le, par MM. Dubreuil, Fauchet et Girardin, 47, 283.
- BLÉ (conservation), prix pour sa conservation 57 (prog. 18); — observations sur les insectes qui le dévorent, par M. Herpin, 41, 36; — triage et nettoyage du, par MM. Fauchon, 45, 559, 565 (pl. 1007); — moyen d'en extraire les charançons, par M. Simon Joly, 57, 150; — moyen de le préserver de l'attaque des charançons, par M. Caillat, 49, 343. (Voy. ALUCITE, GRAINS, TRIEUR.)
- BLÉ (battage), machine portative à battre le, prix proposé, 57 (prog. 21); — description de celle de M. Mathieu de Dombasle, 139 (pl. 728); — sa vitesse, ses produits, 141, 142; — résultat du concours de 1840, 40, 79; — de 1841, 41, 90; — de 1844, 44, 270; — programme modifié, *ib.* (prog.), 15; — concours de 1847, 47, 121; — machine à battre, par M. Ransome, 42, 564; — par

- M. Hoffmann*, 46, 66. (*Voy. CÉRÉALES, GRAINS.*)
- Blé de miracle**, cultivé à Lozère, près Orsay, 38, 379.
- Blessés de février**, indemnité accordée aux, 47, 225.
- Bleimel*, tissage des étoffes à Vienne, 45, 465.
- Bleu** remplaçant l'indigo, par *Lavoisier*, 58, 443. (*Voy. INDIGO.*)
- Bleu** de Prusse, de sa préparation, par *M. Thompson*, 59, 266; — par *M. Swindells*, 477.
- Bleu d'outremer**, sa préparation, par *M. Tivremois*, 41, 236. (*Voy. OUTREMER.*)
- Block*, siphon à écoulement intermittent, 49, 39; — réservoir pour alimenter les chaudières à vapeur par un écoulement intermittent, 466.
- Blocs de bois pour pavage**, manière de les couper et de les placer, par *M. Hawkins*, 45, 27; — forme de ceux de *M. Stead*, 28 (pl. 917); — de *M. Browne*, *ib.*; — de *M. Carey*, *ib.*; — de *M. Geary*, 29; — de *M. de Lisle*, *ib.*, 87; — de *M. Ramée*, *ib.*; — de *M. Moore-Vandeleur*, 30; — de *M. Grimman*, *ib.*; — machine à découper les, de *M. Harvey*, 31; — manière d'assembler ceux de *M. Saunders*, 32; — de *M. Wood*, 33; — de *M. Osborne-Reynolds*, *ib.*; — de *M. Rankin*, 34; — de *M. Calcina*, *ib.*; — de *M. Mortimer*, *ib.*; — de *M. Gurney*, 35; — de *M. Mertens*, *ib.*; — machine pour les tailler, par *M. Harlow*, *ib.*; — forme de ceux de *M. Perring*, 36; — de *M. Phipps*, *ib.*; — machine à couper les, par *M. Bunnet*, 81 (pl. 920); — forme de ceux de *M. Poole*, 82; — de *M. Dotchin*, 84; — de *M. Harvey*, *ib.*; — machine à couper les, du même, 85, 86 (pl. 920); — forme de ceux de *M. Smallwood*, 86; — de *MM. Crannis et Kemp*, *ib.*; — système qui a prévalu en Angleterre, 87. (*Voy. BOIS, PAVAGE.*)
- Blocs métalliques**, de leur emploi dans la machine à diviser de *M. Decoster*, 44, 12. (*Voy. DIVISEUR UNIVERSEL.*)
- Blondeau*, instrument à copier les objets en relief, 45, 434.
- Blondeau de Carolles*, éclairage au gaz de houille, 40, 31.
- Blondel*, contre-maitre de la filature de *M. Blondeau de Billes* (méd.), 45, 82.
- Blot-Voisin*, vidange, 47, 330.
- Blouet*, sur l'emploi du blanc de zinc, 48, 34.
- BLUTERIES PERFECTIONNÉES**, par *M. Hennecart*, 57, 199; — par *M. Mauvielle*, 408; (méd. br.), 58, 199. (*Voy. FARINE, GAZE, MOULIN.*)
- Bobierre*, engrais-sang, 47, 293.
- Le même* et *Dureau*, amélioration de la fabrication du sucre, 47, 606.
- Boch-Buschmann*, planches en fer obtenues par le procédé galvanoplastique, 45, 96, 97.
- Bochter (Fréd.)*, contre-maitre de gravure (méd.), 49, 269.
- Bodié*, contre-maitre chez *MM. Dupont et Bérard* (méd.), 45, 82.
- Boetmadoux*, purification des houilles, 49, 428.
- Boettger*, étamage et zincage du cuivre, 41, 54.
- Boichoz*, amélioration des vins, 47, 408.
- Bois**, sa puissance calorifique, 40, 51; — recherches sur les, par *M. Millet*, 46, 436; — moyen de lui donner une apparence de vétusté, par *M. Melsens*, 448; 47, 666; — nouveau mode de transport, par *M. Serveille*, 42, 330, 469; — son état après un séjour en terre plus ou moins prolongé, 44, 551; — nouveau mode de cubage, par *MM. Dulac et Gillet*, 47, 78; — prix proposé pour leur amélioration, 45, 698 (prog.), 701; — cause de leur diminution en France, 699.
- Bois** (culture et emploi), sa consommation en France, 57, 136; — emploi pour les besoins de la marine, 137; — pour la fabrication du papier, par *M. Desgrand*, 58, 59 (*Voy. PAPIER*); — pour les coussinets des chemins de fer, 139; — appliqué au pavage des rues, 59, 265; 45, 27; — ses propriétés mécaniques, par *MM. Chevandier et Wertheim*, 45, 575. (*Voy. BLOCS, COUSSINET, PAVAGE.*)
- Bois** (débitage, façonnage, préparation), ma-

- chine à scier, par M. *Hamilton*, 44, 605 ; — machine à raboter et façonner, 45, 442 ; — procédé mécanique pour le mouler et sculpter, par M. *Fanzvoll*, 59, 214 ; 45, 443 ; — par MM. *Graenaker* et *Frantz*, 59, 381, 382 ; — manière de le comprimer pour y produire des sujets en relief, par M. *Ardisson*, 44, 90 ; — de le moirer, onduler et moucheter, par M. *Godard*, 45, 46 ; — procédé pour le rendre incombustible, par M. *Breza*, 59, 231 ; — autres procédés indiqués par M. *A. Chevallier*, 47, 734, 735 ; — coloration et teinture du, par M. *Renard-Perrin*, 46, 568 ; 48, 51, 52, 53 (pl. 1090) ; — par M. *Millet*, 46, 445, 447 ; — mode d'assemblage des pièces de, par M. *Brunel*, 59, 348. (Voy. MOULURE, SCULPTURE.)
- Bois (conservation), moyen de le garantir de la pourriture sèche, par M. *Moll*, 58, 36 ; — de son altération, par M. *Vallot*, 65 ; — recherches à faire sur les moyens de s'opposer aux ravages des insectes, *ib.* ; — procédés de conservation employés en Angleterre, 139 ; — procédé de M. *Aroza*, 59, 20 ; — de M. *Boucherie*, 151 ; 40, 129 ; 41, 511 ; 44, 549 ; — de M. *Bréant*, 40, 20 ; 45, 189, 315, 388 ; 44, 254, 255 (pl. 963) ; — de M. *Loyd-Margery*, 40, 209 ; — essais et expériences par M. *Payen*, 129, 314 ; — procédé de M. *Bethell*, 41, 234 ; — de M. *Carry*, 59, 497 ; — de M. *Payne*, 46, 203 ; — de M. *Millet*, 436 ; — de MM. *Huain* et *Boutigny*, 47, 280 ; — de M. *de Gemini*, 279 ; — de M. *Quatrefuges*, 280 ; — de M. *Champy*, 48, 51. (Voy. BICHLORURE DE MERCURE, CRÉOSOTE, EUPIONE.)
- Bois (carbonisation), résultat du concours de 1829, 58, 452 ; — de 1842, 42, 124 ; — de 1844, 45, 248 ; — recherches sur la carbonisation, par M. *Ebelmen*, 42, 214 ; — carbonisation, par la vapeur sur-échauffée, par M. *Violette*, 47, 479, 697 (pl. 1082). (Voy. CARBONISATION.)
- Bois d'acajou, sa sciure enlève les incrustations dans les chaudières à vapeur, 42, 488.
- Bois de chêne, empêche l'incrustation des chaudières à vapeur, 49, 477.
- Bois de charpente et de menuiserie, mode d'assemblage, par M. *Brunel*, 59, 348 ; — par M. *Tachet*, 48, 257 ; 49, 263 ; — par M. *Remy Delaunay*, 49, 305 ; — moyen de percer des mortaises dans le, par M. *Gillet*, 309.
- Bois de placage, par M. *Picot*, 58, 204, 205 ; (méd. arg.), 206 ; — découpage, par M. *Pape*, 44, 419 ; — machines à scier, par M. *Velut*, 47, 605 ; — par M. *Baudot*, 48, 420.
- Bois de teinture, préparés par M. *Vallery*, 58, 317 ; — machine à triturer, par le même, 367 (pl. 777, 778) ; — moyen d'en extraire la couleur, par M. *Besseyre*, 59, 52 ; — par MM. *Maltby* et *Cuerton*, 40, 457 (pl. 844) ; — prix pour extraire la matière colorante du, de santal, 42, 102. (Voy. TEINTURE.)
- Bois-Baudran, méthode de dessin, 47, 610.
- Boisse, appareils héliographiques, 47, 105.
- Boissenot et Champonnois, calcination du noir pour raffinerie, 46, 66.
- Boissieu (de), désinfection, 47, 153.
- Boistissandeau, machine à calculer, 42, 418.
- BOÎTE TYPOGRAPHIQUE, par M. *Delacour*, 59, 183. (Voy. TYPOGRAPHIE.)
- Boitel, gélatine, 45, 322.
- Boitel, fosses d'aisances, 46, 656.
- Boitel, élève nommé à l'institut agronomique de Grignon, 42, 517 ; 44, 215 ; — machine à battre le blé, 299 ; — voyage agronomique dans le nord de la France, 46, 441 ; — culture du pin dans les Landes, 708.
- BOÎTES D'EMBALLAGE de M. *Cotel*, 45, 498 ; 47, 82. (Voy. EMBALLAGE.)
- BOÎTES MÉTALLIQUES, leurs inconvénients pour la conservation de substances alimentaires, 46, 414. (Voy. SUBSTANCES ALIMENTAIRES.)
- BOITOUTS, système d'assainissement des terres, 47, 681. (Voy. ASSAINISSEMENT.)
- Boland, moyen d'apprécier les qualités des farines, 41, 176 ; 42, 37 ; — de reconnaître

- leur falsification, **46**, 292; — application de la mécanique à la boulangerie, **693**; — nouveau pétrisseur, **698**; — aleuromètre, **47**, 707; — propriétés alimentaires du pain, **704**, 718; — application de la fermentation panaire, **48**, 73; — comparaison du pain de 1^{re} et 2^e qualités avec le pain réglementaire, **79**.
- Bolivar*, projet de jonction de l'océan Pacifique et de l'océan Atlantique, **45**, 181.
- Bon*, pierres précieuses artificielles, **45**, 457, 458.
- Bon*, préparation du marroonnier d'Inde, **47**, 684.
- Bon (M.)*, contre-maître boulanger (méd.), **49**, 273.
- Bonafous*, traité de la culture des mûriers, **57**, 190; — dessiccation de la betterave, **59**, 270; — nouvelle espèce de maïs, **41**, 237; — industrie sarde, **44**, 552; — ouvrage japonais sur les vers à soie, **47**, 293; — acclimatation du lame, **48**, 62; — art d'élever les vers à soie au Japon, **48**, 62.
- Bondit*, désinfection, **47**, 164.
- Bondy (de)*, recherches ordonnées pour amener des eaux souterraines à Paris, **40**, 99.
- Bonjour*, machine à dessiner, **45**, 425.
- Bonnaire*, indemnité sur le legs *Bapst*, **45**, 541.
- Bonnardet frères*, établissement de bateaux à vapeur sur le Rhône, **41**, 473.
- Bonnefoy*, contre-maître chez M. Careau (méd.), **40**, 334.
- Bonnemain*, incubation artificielle, **59**, 252, 254.
- Bonnet*, cubateur ou cordon dendrométrique, **44**, 76.
- Bonnet*, dégorgeement des sangsues (méd. arg. de 150 fr.), **45**, 686.
- Bonnet*, coagulation du sang, **46**, 395.
- BONNETERIE*, de sa fabrication dans le département de l'Aube, **48**, 84.
- Bonnevin*, emploi du caoutchouc, **47**, 91.
- Bonnicau*, sangsues, **49**, 276.
- Bonriot*, drague rochelaise, **40**, 167.
- Bonnot*, fosses d'aisances, **46**, 650.
- Bontemps*, flint-glass (prix), **57**, 484; **58**, 473; — crown-glass (prix), *ib.*; fabrication du flint-glass, **59**, 400; **44**, 236; — verres filigranés, **183**; — du crown-glass, **236**; — peinture sur verre au **xix^e** siècle, **45**, 42; — causes de la rupture de tubes de verre, **46**, 562; — modifications dans la coloration des verres, **49**, 94; — sur l'exposition de Londres, *ib.*
- Bontems*, habit sans couture, **40**, 109.
- Boos*, emploi du marron d'Inde, **47**, 690.
- Boquet*, encrier-pompe, **59**, 184.
- Boquillon*, galvanoplastie (méd. plat.), **59**, 305; — régulateur de l'émission du gaz, **466**; **45**, 528; — production directe des planches en taille-douce par l'électro-typie, **59**, 496; — procédés électro-typiques, **40**, 10; — machines diverses, **41**, 98; — sur l'exposition de 1844, **44**, 569; — dentures hélicoïdes, **41**, 331. (*Voy. BRÉGUET.*)
- Bor*, extraction de l'indigo du *polygonum tinctorium*, **40**, 84; (méd. arg.), **87**; — teinture au moyen de l'iode, **41**, 121, 224, (méd. br.), **122**.
- BORAX*, fabrication et raffinage du, par M. Payen, **40**, 448; — sa préparation, **450**; — son raffinage, **451** (pl. 843); — sa cristallisation, **452**; — son emploi pour conserver l'argenture obtenue par l'électro-chimie, **42**, 340; — sert à la fabrication du ciment, **46**, 93. (*Voy. CIMENT.*)
- Borel*, contre-maître chez MM. Huguenin et Ducommun (méd.), **45**, 82.
- Borelli de Serres*, culture de la garance, **41**, 134.
- Borsary*, bandages herniaires, **57**, 407.
- Borsig*, atelier de mécanique, **44**, 78.
- Bortier*, four pour la cuisson de la chaux de coquilles, **49**, 627.
- Bosc*, culture de la vigne, **47**, 451; — emploi de la racine de l'*arum maculatum*, **49**, 69; — de la fécule de bryone, **70**.
- Bosche*, perfectionnements apportés à la mécanique *Jacquard*, **48**, 596; **49**, 105; (méd. or), **264**.
- Bosfrand*, machine à vapeur, **46**, 633.

- Bosquillon*, perfectionnement au métier à la *Jacquard*, 48, 292.
- Bosse*, dessin de la perspective, 43, 423.
- Bossin*, graine de *madia sativa*, 39, 102 ; — seigle multicaule, 493, 501 ; 41, 208, 340 ; — seigle dit *Vierland*, 40, 24 ; — fruits d'une grosseur extraordinaire, 516 ; — essais comparatifs de culture des avoines, 41, 292, 293.
- Bossut*, innocuité du blanc de zinc, 48, 28.
- Bossy*, fabrication d'un papier imperméable, 46, 597.
- Boswell*, métier à filets, 44, 307.
- BOTTES cousues en fil métallique par M. *Sellier*, 37, 378. (Voy. CHAUSSURES.)
- BOTTINES d'une seule pièce de cuir, par M. *Levadoux*, 43, 182 (pl. 926). (Voy. CHAUSSURES.)
- BOUCHAGE des vases à eau gazeuse, nouveau système de, par M. *Ozouf*, 49, 210. (Voy. BOUTEILLES, EAUX GAZEUSES.)
- Bouchardat*, influence des composés ammoniacaux sur la végétation, 43, 16, 21 ; — dégoûtement des sangsues (méd. de 500 fr.), 686.
- Bouché*, cuivres dérochés (méd. arg.), 38, 209, 319.
- Bouché de Cluny*, locomotives, 49, 621, 622.
- Boucher*, raffinage du sucre de betterave (première moitié du prix de 4,000 fr.), 38, 468 ; — procédé de fabrication, 39, 134 ; 41, 116 ; (seconde moitié du prix), 121, 146 ; 42, 60 ; — indemnité de 1,000 fr., 43, 266.
- Boucher*, instrument pour dessiner la perspective, 43, 428.
- Boucherie*, conservation des bois, 39, 151 ; 40, 129 ; 41, 511 ; 44, 549.
- Bouchon*, moulins à bras portatifs, 43, 229, 231 ; (méd. br.), 566.
- Bouchonneau*, indicateur des changements de vitesse des machines, 49, 448.
- BOUCHONS de liège imperméables, par M. *Beulard*, 40, 216 ; — machine à tailler les, par M. *Saillet*, 42, 44 ; — nouvelle fabrication des, par M. *Hancock*, 46, 701. (Voy. ACU-
- PUNCTEUR, BOUTEILLES, CAPSULES.)
- Bouchotte* (Charles), emploi du fruit du maronnier d'Inde, 49, 72.
- Bouchoz*, proposition d'un prix pour le perfectionnement de la fabrication de la bière, 44, 568.
- BOUDINOIR à laine, par M. *Price*, 37, 116 (pl. 725, 726). (Voy. FILATURE.)
- Boudousquid*, expériences sur la machine à vapeur de MM. *le Gavrian et Farinaux*, 47, 438.
- Bouffier*, délitement des vers à soie, 39, 194, 235, 269.
- BOUGIES, fabrication économique des, résultat du concours, 41, 92 ; 45, 253. (Voy. ECLAIRAGE.)
- stéariques fabriquées avec l'huile de coco, par M. *Jones*, 42, 485 ; — nouveau procédé de fabrication des, par M. *Sainte-Preuve*, 43, 48 ; — fabrication des, 47, 84, 85, 88 ; 49, 81 ; — origine de cette industrie, 82 ; — perfectionnées par M. *Martin Chate-lain*, 83 ; — recouvertes d'un vernis pour éviter le poissage, 84. (Voy. ACIDE STÉARIQUE, ACIDE SULFURIQUE.)
- Bouguer*, mesures des surfaces planes, 49, 97.
- Bouhon*, lampe nouvelle, 46, 81 ; (méd. br.), 363 ; — burette inversable, 593 ; — calefléau applicable aux voitures, 48, 287, 289, 467 ; (méd. br.), 49, 262.
- Bouillant*, rouleau compresseur, 48, 35 ; — lettres en relief, 47, 590 ; (méd. arg.), 48, 162.
- BOUILLEUR, sa disposition dans les chaudières à vapeur de M. *Henschel*, 44, 380. (Voy. CHAUDIÈRES.)
- BOUILLON consommé de M. *J. Thiot*, 44, 106.
- Bouillon-Lagrange*, conversion de la fécule torréfiée en une matière soluble dans l'eau, 40, 88.
- Boulanger*, fabrication du gaz de houille, 44, 452, 565, 574.
- Boulanger*, sur les inondations de la Loire, 48, 238.
- BOULANGERIE, sur la, par MM. *Eck et Chau-*

- garnier*, 57, 368 ; — origine de cette profession, 369 ; — de MM. *Mouchot frères*, 58, 228, 229 ; (méd. arg.), 59, 28 (pl. 783-784). (*Voy. BASSINAGE, FARINE, FERMENTATION, FOUR, FRASAGE, PANIFICATION.*)
- BOULANGERS** qui ont reçu des médailles de contre-maitres, 49, 273.
- Boulay*, procédé typo-chromique, 47, 766.
- BOULES** de verre remplies d'alun et de poudre pour éteindre les incendies, 47, 739. (*Voy. INCENDIES.*)
- Boulton et Watt*, instruction sur la construction des machines hydrauliques, 48, 88.
- Bourbon-Leblanc*, fonte affinée, 40, 42 ; — traitement du cuivre, 47, 487 ; — alliage métallique dit *venusium*, 48, 88.
- BOURBONNE-LES-BAINS**, nettoyage des conduits pour y amener les eaux, 40, 313.
- Bourdaloue*, pompe dite *capillaire*, 48, 286 ; — notice sur le nivellement, 49, 127.
- Bourdin*, balancier compensateur de pendules, 49, 193.
- Bourdon (E.)*, flotteur indicateur du niveau de l'eau dans les chaudières à vapeur (méd. de 300 fr.), 44, 295.
- Bourdon frères*, vis rallongée applicable aux bateaux, 42, 446.
- Bourdon (H.)*, progrès de l'industrie séricifère, 57, 218.
- Bourdon d'Aiguisy*, pain économique, 40, 184 ; 47, 475.
- Boureuille (de)*, mesures de sûreté applicables aux chemins de fer, 45, 275.
- Bourg*, fosses d'aisances, 43, 304 ; 47, 23 ; — siège inodore, 144.
- Bourgeois*, poids cylindriques, 42, 46 ; (méd. br.), 329.
- Bourgery*, ouvrage d'anatomie, 49, 120.
- Bourget (Jules)*, méthode de l'enseignement de l'arithmétique, 47, 486.
- Bourgnon de Layre*, lessivage du linge à la vapeur, 57, 131 ; 58, 86, 89 ; (méd. arg.), 41, 123 ; — industrie séricifère du département de la Vienne, 59, 101, 117 ; — sur la fabrication de minoterie et d'amidon de MM. *Véron frères*, 44, 72.
- Bourgoin et Jules Dorcy*, toiles de lin, 40, 431.
- Bourgoing*, lithophanie, 41, 209.
- Bourgoing, Dutremblay et Trélat*, émail ombrant (méd. arg.), 42, 337, 443, 469.
- Bourgois*, expériences comparatives de l'hélice et des roues à aubes pour les bateaux à vapeur, 49, 78.
- Bournet*, serrure perfectionnée, 59, 294 ; (méd. br.), 295, 334.
- Bourran (de)*, emploi du blanc de zinc, 48, 34.
- BOURRES**, de leur disposition dans le fusil de *M. Lange de Beaujour*, 41, 7. (*Voy. FUSIL.*)
- Bousignes*, photographie sur papier, 49, 603.
- Boussard*, ressort-ride à l'usage de l'horlogerie, 45, 720 ; — lampe mécanique, 46, 332.
- Boussingault*, sur l'absorption de l'azote de l'air par les plantes, 45, 16 ; — analyse des excréments, 47, 137 ; — culture de l'aracacha, 209 ; — engrais, 395 ; — emploi du phosphate ammoniac-magnésien comme engrais, 44, 447 ; — équivalents des engrais, 543.
- BOUSSOLE AZIMUTALE** construite par *M. Ch. Chevalier*, inventée par *M. James Odier*, 49, 58, 62 (pl. 1130).
- BOUSSOLE** de déclinaison, par *M. Dent*, 46, 162.
- BOUTEILLES**, machine pour les boucher, par *M. Vernaut*, 58, 23 ; — leur bouchage par les capsules métalliques de *M. Dupré*, 55, 258 ; — fabriquées par *M. Darche*, 102 ; — à bouchons de verre, par *M. de Dombasle*, 59, 496 ; — par MM. *Bertrand et Feydeau*, 40, 389 ; — appareil pour éprouver leur résistance, par *M. Desbordes*, 483 (pl. 848) ; — par *M. Rousseau*, 46, 172, 173 (pl. 1023) ; — pour les remplir et boucher, par *M. Berjot*, 243 (pl. 1028) ; — pour contenir les liquides, par *M. Reginald-Hely*, 47, 713. (*Voy. BOUCHONS.*)
- BOUTEILLES** destinées à contenir des vins mousseux, résultat du concours, 57, 475 ; 40, 82 ; 41, 91 ; 42, 128 ; 43, 248. (*Voy. VINS.*)

- Boutigny*, sur les explosions des chaudières à vapeur, **42**, 100 ; — expériences sur la caléfaction, **44**, 113 et suivantes ; — causes des explosions des chaudières à vapeur, **46**, 597.
- Bourons en porcelaine*, par M. *Bapterosse*, **49**, 390.
- Bouts de sein en tetines de vache*, par M. *Paques*, **58**, 373. (Voy. BIBERON.)
- Bouvert*, tuyaux pour le drainage, **49**, 622.
- Bouvier*, plumes métalliques, **45**, 275.
- Bouyon*, machine hydraulique à force centrifuge, **45**, 465.
- Bovy*, rouleau à copier les lettres, **41**, 14.
- Boyer*, extinction de la mendicité, **57**, 150.
- Boyer*, culture du mûrier, **59**, 343.
- Boyer et Massias*, transport de gravures sur pierre lithographique, **45**, 193, 721.
- Braconnot*, conservation des légumes, **57**, 35 ; — du lait, **49**, 229 ; — transformation de plusieurs substances végétales en un principe nouveau, **45**, 571 ; — a reconnu le premier les propriétés inflammables des matières ligneuses, 632.
- Braconnot et Simonin*, effets nuisibles des émanations des fabriques de produits chimiques, **47**, 490.
- Braille*, écriture à l'usage des aveugles, **48**, 210.
- Bramah*, fabrication mécanique du papier, **58**, 157.
- Bramet*, contre-maître typographe (méd.), **49**, 269.
- Branca*, emploi de la vapeur comme moteur, **46**, 627.
- BRASSAGE* du verre, **44**, 242. (Voy. FLINT-GLASS, CROWN-GLASS, VERRE.)
- Bréant*, conservation des bois, **58**, 139 ; **40**, 20 ; **45**, 189, 388 ; **44**, 254 ; — moyen d'empêcher la transsudation des liquides à travers le feutre, **40**, 347 ; — extraction du palladium du platine, **45**, 142.
- Brébisson*, perfectionnement de la photographie, **45**, 299 ; **47**, 199 ; (méd. arg. de 500 fr.), 200.
- Bréguet fils et Boquillon*, machine à tailler les dentures hélicoïdes, **41**, 98 ; **42**, 331 ; (méd. arg.), 337, 457 ; — piton pour retenir les spirales des montres, **45**, 496.
- Brémontier*, effet des vents sur les sables, **42**, 465.
- BRÉSIL*, relations commerciales de la France avec le, **59**, 261.
- Bresson*, moyen d'améliorer le sort des ouvriers, **59**, 495 ; — sur la réforme des lois céréales en Angleterre, **41**, 18 ; — chaudière à vapeur, **44**, 294 ; — nouvelles machines employées en teinture, **48**, 120.
- Breton*, papier de Chine, **40**, 94 ; (prix), 95 ; — industrie du département de l'Isère, **47**, 482.
- Breton*, appareil photographique, **58**, 480, 511 ; (méd. br.), **41**, 125.
- Bretonneau*, puits artésiens, **57**, 98.
- Breugnot*, zincographie, **45**, 293.
- Breuzin*, lampe brûlant un mélange d'alcool et d'hydrocarbure, **44**, 372 ; — lampe mobile, 377 ; **46**, 306 ; (méd. br.), 363.
- BREVETS* d'invention et de perfectionnement délivrés en France en 1837, **57**, 317 ; — en 1838, **58**, 381 ; — en 1839, **59**, 354 ; — en 1840, **40**, 217 ; — en 1841, **41**, 245 ; — en 1842, **42**, 360 ; — en 1843, **43**, 493 ; — en 1844, **44**, 455 ; — en 1845, **45**, 306 ; — en 1846, **46**, 449 ; — en 1847, **47**, 491 ; — en 1848, **48**, 427 ; — en 1849, **49**, 481 ; — observations et discussion sur la loi relative aux, **42**, 222, 252, 256 et suiv., 301 ; **45**, 55, 56, 97 ; — modifications à l'art. 2, 99 ; — à l'art. 3, 101 ; — à l'art. 4, 103 ; — aux art. 6, 7 et 12, 104 ; — à l'art. 17, 106 ; — à l'art. 21, 107 ; — aux articles 23 et 24, 108 ; — à l'art. 25, 109 ; — à l'art. 31, 111 ; — à l'art. 39, 114 ; — à l'art. 44, 115 ; — discussion, 159, 191 ; — texte de la loi, 392 ; — circulaire pour son exécution, 443 ; — observations de M. *Barreswil* sur l'exécution de la loi, **48**, 282.
- BREVETS* d'invention et de perfectionnement délivrés en Angleterre pendant l'année 1837, **57**, 459 ; — en 1838, **59**, **53** ; — en 1839,

- 440; — en 1840, 40, 134; — en 1841, 41, 62; — en 1842, 42, 104; — en 1843, 43, 195; — en 1844, 44, 120; — en 1845, 45, 195; — en 1846, 46, 269; — en 1847, 47, 413; — en 1848, 48, 329; — en 1849, 49, 394 (voy. *PATENTES*); — analyse de quelques, — pris en Angleterre en 1847, 46, 700; — accordés en Angleterre et en France pour la fabrication du caoutchouc, 47, 91; — délivrés en Prusse pendant l'année 1838, 59, 32.
- Breza*, tissus incombustibles, 59, 230.
- Briant et Saint-Léger*, ciment hydraulique, 57, 420.
- BRIDE* d'arrêt, par M. *Zilges*, 42, 20.
- Bridet*, poudrette, 47, 396.
- Briet*, additionneur, 42, 417.
- Briet*, appareil dit *gazogène* pour la préparation des eaux gazeuses, 45, 233, 272; (méd. br.), 655.
- BRIQUES*, machines à faire les, par M. *Carville*, 40, 29, 153; — quantités produites, 154; — description, 156 (pl. 827, 828); — démoulage et transport, 157, 158; 49, 203; — dilatation des constructions en, par M. *Cubitt*, 44, 597; — leur usage très-ancien pour les constructions, 73; — profilées par MM. *Virebent frères*, 74; — résultat du concours de 1842, pour le moulage des, 41, 105; — prix décerné à M. *Carville*, *ib.*; — résultat du concours de 1844, 43, 250; — de 1846, 45, 668; — prix de 500 fr. accordé à M. *Champion*, 675; — de leur fabrication en Autriche, 248; — creuses, fabriqués en Chine, 244; — romaines employées pour l'égouttage des terres, 632; — fabriquées par compression par M. *Collas*, 251; — machine pour refouler et rebattre les, par M. *Champion*, 46, 72 (pl. 1017); — à languettes, par M. *Fougerolles*, proposées pour fosses d'aisances, 652; — cintrées de M. *Gourlier*, 653; — bituminées pour empêcher l'humidité sur les constructions, par M. *Proeschel*, 40, 413; — imperméables, par M. *Silvester*, 45, 312. (Voy. *CARREAUX*, *FOUR*, *TUILES*.)
- BRIQUETTES* pyrogénées, par M. *Fernandez*, 48, 323.
- BRIQUETS* de madame *Merckel*, rapport sur les, 58, 270; — leurs diverses espèces, 272; (méd. arg.), 213. (Voy. *ALLUMETTES*.)
- BRISE-LAME* flottant, par le capitaine *Taylor*, 41, 26. (Voy. *CONSTRUCTIONS HYDRAULIQUES*.)
- Brisset*, presse lithographique, 47, 191.
- BRISURES* pour moulage du plaqué, par M. *Duval*, 58, 357; (méd. br.), 199. (Voy. *PLAQUÉ*.)
- Britannia*, pont tubulaire construit par M. *Stephenson*, 49, 220.
- Brizé-Fradin*, ventilation des mines, 44, 163; — appareil respiratoire, 47, 382.
- Brokedon*, caoutchouc, 47, 91, 92.
- BROME*, prix pour son emploi dans les arts, 58, 487; — résultat du concours de 1842, 41, 121; — appliqué à la photographie, remis au concours pour 1848, 45, 666; — par M. *Fizeau*, 40, 301; — par M. *Gaudin*, 499; — extrait des soudes de varech, par MM. *Couturier père et fils*, 45, 135; — sert à la préparation des plaques daguerriennes, 574.
- BROMURE* de chaux, de son emploi en photographie, par M. *Bisson*, 47, 199; (méd. arg. de 500 fr.), 200. (Voy. *PHOTOGRAPHIE*.)
- Brongniart*, sur les arts céramiques en France, 42, 125; — décédé, 46, 608.
- Brongniart (Ad.)*, considérations sur l'état des forêts en France, 45, 698.
- Bronski*, élève des vers à soie, 46, 181, 182; (méd. plat.), 377.
- BRONZAGE* des métaux, 47, 260 (voy. *MÉTAUX*); — plastique, par M. *Chérot*, 607.
- BRONZE*, de sa précipitation dans les opérations galvanoplastiques, par M. *Ruolz*, 41, 424; — en feuilles, par MM. *Vingens et Gillebert*, 392; 42, 314.
- Broquet et Marie*, moulin ventilateur, 47, 324.
- Brosche*, fabrication des produits chimiques à Prague, 45, 418.
- Brossard-Vidal*, ébullioscope, 45, 140.
- Brosson*, fabrication du bicarbonate de soude,

- 58, 25, 273; (méd. plat.), 219, 220; — dessiccation de la betterave, 41, 118; — séchoir pour les matières pulvérulentes, 42, 474, 490; — blanc de baryte, 49, 123.
- Brouard*, contre-maitre chez M. Cochot (méd.), 40, 334.
- BROUETTE* moissonneuse, par M. Barny, 45, 627; — nouvelle, par M. Clef, 46, 147.
- Brown*, machine à explosion, 46, 581.
- Browne*, pavage en bois, 45, 28.
- BROYER*, machine à, par MM. Baratte et Bouvet, 41, 174; — par M. Hermann (méd. plat.), 49, 264.
- BROYEUR* de couleurs à cylindres, par M. Hermann, 58, 146; — à molettes verticales, par le même, 48, 525, 526; — à molettes inclinées, 527 (pl. 1119). (Voy. COULEURS.)
- Bruce*, fabrication du biscuit, 41, 138.
- Bruges (de) Jean*, inventeur de la peinture à l'huile, 44, 252.
- Brugnatelli*, papier incombustible, 47, 735.
- BRULOIR* pour la torréfaction de la fève de cacao, par M. Devinck, 49, 361 (pl. 1151). (Voy. CACAO, CHOCOLAT.)
- Brun*, fosses d'aisances, 47, 22.
- Brunel*, appareil pour copier les dessins, 45, 426.
- Brunel*, assemblage des pièces de charpente, 59, 348; — essai de la glu marine de *Jeffery*, 42, 560; — chemin de fer atmosphérique, 45, 455; — machine à faire des poulies de marine, 45, 442.
- Brunel, Bisson et Gaugain*, laitonage et bronzage des métaux, 47, 222, 260; (méd. arg.), 48, 162.
- Brunelle de Varenne*, instrument dit *métroscope*, 45, 429.
- Brunet de la Grange*, sur les magnaneries établies en France, 59, 430.
- Brunette*, cabestan-grue pour l'enlèvement des terres, 44, 412.
- Bruni*, piano droit, 47, 300.
- Brunier*, communication du mouvement de la vapeur sur l'air atmosphérique, 42, 466.
- Branier*, machine à épuisement, 59, 187.
- Brunner*, cercle astronomique, 45, 186; — sphéromètre, 49, 137.
- Brusick*, graisse économique, 40, 304.
- Bruzard*, emploi du blanc de zinc, 48, 38.
- BRUYÈRES*, de leur emploi dans la forêt de Fontainebleau, 46, 418.
- Bryas (de)*, dessèchement et assainissement des marais, 46, 252.
- BRYONE*, farine extraite de cette plante, par M. Calmus, 49, 69, 70.
- Buache*, globes en relief, 41, 495.
- BUANDERIE* de M. Duvoir, 58, 77 (pl. 760); 48, 104; — expériences faites sur la, 58, 78, 79; — comparée avec un appareil de *Curaudeau*, 80; — économique, par M. Decoudun, 48, 104, 107 (pl. 1095); — par M. Charles, 45, 676; 46, 83 (pl. 1019); 49, 284; (méd. plat.), 288; — par M. Eugène Chevalier, 283. (Voy. BLANCHISSAGE, LESSIVAGE, LINGE.)
- BUANDERIES* à la vapeur, cause de leur non-réussite, 58, 81, 82; — avantages qu'elles promettent, 85; — prix pour leur établissement, 488.
- Buchanan*, roue hydraulique à aubes pivotantes, 46, 561.
- Buchotte*, appareil à dessiner, 45, 425.
- Budy*, étamage de la fonte, 59, 308; (méd. or), 309.
- Buffon*, statue à élever à sa mémoire, 45, 303; — sur l'acclimatation des lamas et de la vigogne, 47, 30, 481.
- Buisson*, fabrication des fromages, 41, 174.
- BULLETIN* bibliographique du mois de janvier 1850, 49, 47; — février et mars, 143; — avril et mai, 239; — juin et juillet, 350; — août et septembre, 479; — octobre, novembre et décembre, 630.
- Bullock-Webster*, machine à triturer l'argile, 49, 566; — à faire des tuyaux de drainage, 567.
- Bunau (madame de)*, emploi des feuilles du marronnier d'Inde, 47, 694.
- Bunnet*, pavage en bois, 45, 81.
- Bunsen*, nouvelle pile galvanique, 42, 96; 44, 389, 583; 47, 357.
- Bunten*, manomètres à air comprimé, et moyen

- de les fixer aux chaudières (méd. arg.), **37**, 267.
- Buran et Payen*, fosses d'aisances, **47**, 267.
- Burden*, machine à cingler les loupes de fer, **42**, 197; **46**, 537.
- Burdin*, turbine hydraulique, **43**, 463; — système de flotteur pour écluses, **44**, 421.
- Burdin et Bresson*, air chaud employé comme force motrice, **38**, 442.
- Burel*, niveau de réflexion, **39**, 6; — moyen de rendre imperméables les enduits des terrasses et des constructions, **42**, 275.
- BURETTE* dite *inversible*, par MM. *Ligard* et *Bouhon*, **46**, 79 (pl. 1018); — perfectionnée, 593.
- Burgess (Anne)*, appareil à dessiner, **43**, 431.
- Burk*, vis applicable à la marche des bateaux, **42**, 447.
- Burke (Edmond)*, documents sur l'industrie américaine, **48**, 379; **49**, 44.
- Burle*, chemins de fer, **48**, 193, 194.
- Burleigh*, réclamation au sujet des verres de lampe bleus, **47**, 488.
- Burnier*, appareil pour dessiner la perspective, **40**, 281, 284; (méd. br.), 331; **43**, 433.
- Buron*, machines à faire les filets pour la pêche, **37**, 191, 494; **44**, 220, 307.
- Buron*, essais photographiques, **38**, 479; (méd. br.), **41**, 125; — objectif de chambre obscure, **47**, 199.
- Burr*, laminage du plomb, **39**, 407.
- Busby*, écluse à flotteur, **43**, 567.
- Busche*, observations sur les machines uranographiques, **47**, 762.
- Buschmann d'Aurey*, application du procédé de gravure de M. *Schoeler*, **46**, 328.
- Busse*, machine à percer, **44**, 272; — rails des chemins de fer, **43**, 302; — moyen d'empêcher la rupture des essieux des wagons, **46**, 645.
- Busset*, moyen de typographier la musique, **40**, 475.
- Bussy*, féculé de pommes de terre (méd. arg.), **38**, 220.
- Buste* de M. *Delessert*, offert à la Société, **48**, 144.
- Buzonnière (de)*, dynamomètre pour mesurer la force des machines, **43**, 61, 64, 65; — machine à rebattre les carreaux, **44**, 269; — fourneau fumivore pour la combustion de la houille, **40**, 389.
- Byron (veuve)*, établissement d'écoles de village, **48**, 320.

C.

- CABESTANS*, moyen de faciliter leur manœuvre par M. *Huau*, **42**, 86; — perfectionnés par M. *Cardon*, **44**, 209.
- Cabirol*, fabrication du gutta-percha, **47**, 13.
- CABLES* des vaisseaux, moyen de faciliter leur manœuvre, par M. *Huau*, **42**, 235; — machine à les commettre, par M. *Nottebohm*, **43**, 357 (pl. 933, 934); — plats pour les mines, par M. *Nicolle Carpentier*, **43**, 578; — câbles-chaines, moyen de les arrêter, par M. *Huau*, **41**, 446.
- CACAO*, de son broyage, par M. *Pelletier*, **38**, 142; — appareil pour le torrifier, par M. *Hermann*, **48**, 522; — par M. *Devineck*, **49**, 361.
- Cacheluire*, tubes en bois pour chemins de fer atmosphériques, **43**, 139.
- CACHOU*, de son emploi pour le tannage des peaux, **43**, 32, 33. (*Voy. TANNAGE.*)
- CADAVRES*, nouveau procédé d'embaumement par M. *Hébert*, **39**, 350. (*Voy. EMBAUMENT.*)
- Cadet*, fosses d'aisances, **46**, 648; — appareil pour secourir les asphyxiés, **47**, 381.
- Cadet de Vaux*, blanchissage à la vapeur, **38**, 41, 46, 47; — appareil pour détruire l'alcite des blés, **40**, 180; — fourneau ventilateur, **47**, 325; — pain de pommes de terre, 469, 470.
- Cadiat*, turbine hydraulique, **43**, 464; — travail des locomotives, **48**, 382; — moyen d'utiliser le travail mécanique développé par la vapeur pour produire le tirage dans les cheminées des locomotives, **49**, 140.
- Cadillon*, revêtements en liège des murs humides, **42**, 146, 149.

- Cadou-Taillefer*, importation des aiguilles à coudre, **38**, 510; **39**, 140.
- CADRAN** comparateur des poids, par M. Besse, **38**, 515. (*Voy. POIDS.*)
- CADRAN** SOLAIRE, par M. Boisse, **47**, 105.
- CADRANS D'HORLOGES**, système d'éclairage des, par M. Dorey, **48**, 536 (pl. 1122); — en fer émaillé, par M. Paris, **49**, 77. (*Voy. ÉCLAIRAGE, HORLOGES.*)
- Cadruc*, fermeture de persiennes, **49**, 621.
- CAFÉ**, de sa torréfaction, **43**, 232; — pulvérisation, 233; — de son infusion dans la cafetière de M. Dausse, *ib.*; — en liqueur, par M. Dubois, **40**, 216; — indigène, par M. Demouy-Perint, **38**, 375.
- CAFETIÈRE** en métal anglais, par M. Pieren, **38**, 114; (méd. arg.), 208; — atmopneumatique de M. Soleil, **40**, 124, 414 (pl. 842); — nouvelle, par M. Galy-Cazalat, **41**, 514; — à siphon dite *concentrique*, par M. Mellin, **43**, 180, 181 (pl. 926); — à flotteur et à filtre, de M. Dausse, 231, 234 (pl. 929).
- Cail*, appareil pour l'égouttage et le clairçage des sucres, **49**, 463.
- Caillat*, application des sciences physiques à l'agriculture, **48**, 109; — emploi du goudron pour préserver le blé de l'attaque des charançons, **49**, 343.
- CAISSE** générale de secours mutuels, par MM. Camus-Mutel et Place, **48**, 327; — de retraite pour la vieillesse, projet de loi, 581; — d'épargne, ses mouvements au commencement de 1849, 166.
- CAISSE** à piston pour le lavage de la houille, **49**, 455. (*Voy. HOUILLE.*)
- CAISSE** de pianos droits à contre-tirage, par M. Montal, **46**, 674, 679 (pl. 1048). (*Voy. PIANOS.*)
- CAISSES** d'emballage, par M. Cotel, **47**, 81. (*Voy. EMBALLAGE.*)
- CAISSON** prismatique, sa disposition dans l'écluse de M. Girard, **44**, 423. (*Voy. ECLUSES.*)
- CAISSONS** d'artillerie du grand-duché de Bade, **39**, 386.
- Calard*, tôle percée pour bluterie, **44**, 335; (méd. br.), **43**, 67; — machine à cintrer le fer, **46**, 708.
- Calcina*, pavage en bois, **43**, 34.
- CALCULS**, instruments à, nomenclature chronologique, **42**, 415; — machine à additionner, de M. Roth, 411, 421 (pl. 903); — manière d'opérer, 424; — observations de M. Jomard, **42**, 548; — table pour opérer les, par M. Artur, **43**, 321; — moyen de les faire à l'aide de l'abaque de M. Lallanne, **43**, 154, 156, 157 et suiv.; — d'intérêts, par M. Salomon, **47**, 263; — machine à faire les, par MM. Maurel et Jayet, **48**, 370. (*Voy. ABAQUE, ADDITIONS.*)
- CALE-FLÉAU** applicable aux voitures, par M. Bouhon, **48**, 289, 467 (pl. 1117); (méd. br.), **49**, 262. (*Voy. VOITURES.*)
- CALÉFACTION**, expériences sur la, par M. Boutigny, **44**, 114.
- CALIBRE** pour la mesure des feuilles et des fils métalliques, par M. Petrement, **43**, 488; **43**, 588; — tableau comparatif de ceux en usage en France, 589; (méd. arg.), 657; — décimal à cadran, par M. Mignard-Billinge, **43**, 473; **46**, 160; — à vernier circulaire pour mesurer les épaisseurs, par M. Palmer, **49**, 30 (pl. 1126); — de montre, par M. Redier, **44**, 573. (*Voy. MONTRE.*)
- Caligny (de)*, machine hydraulique, **38**, 29; **43**, 193, 256, 473; — moyen de faire fonctionner une écluse à flotteur, 567; — sur le mouvement des fluides, **48**, 286; — soupape hydraulique, **49**, 621.
- Calla*, proposition d'un prix pour prévenir l'oxydation de la fonte de fer, **37**, 147; — sur les établissements de construction des grandes machines à vapeur et des locomotives, **41**, 467; — sur l'industrie belge, **48**, 44; — sur l'admission des produits de l'industrie étrangère à l'exposition de 1849, 95; — moulin à vent construit pour la ville d'Odessa, **49**, 152.
- CALLIGRAPHIE**, par M. Telle, **48**, 94.
- Callon*, turbine hydraulique, **42**, 489; **43**, 466; — école des maîtres mineurs d'Alsais, **46**, 709.

- Calmus*, farine de marron d'Inde, 49, 68; — pain préparé avec cette fécule, 71; (méd. br.), 262.
- CALORIDORE, appareil pour alimenter les chaudières à vapeur, par M. Pimont, 47, 223. (Voy. CHAUDIÈRES A VAPEUR.)
- CALORIFÈRES à circulation d'air chaud, par M. Chaussenot jeune, 58, 136; 59, 92; — sa description, 94 (pl. 791); 47, 751 (pl. 1086); — expériences de M. Poinot, 754; — portatif et mobile, par M. Chevalier, 40, 50; — expériences faites avec cet appareil, 51, 52, 54 (pl. 823); (méd. arg.), 332; — pour le chauffage des salles d'école, par M. Pécelet, 41, 326 (pl. 870); — leur construction vicieuse produit de funestes accidents, 45, 99; — à eau chaude, par M. Gandillot, 42, 102. (Voy. CHAUFFAGE.)
- CALQUES de dessins, moyen de les reproduire, par M. Grillet, 44, 49. (Voy. DESSINS.)
- Calvert, objets en verre argenté, 45, 460; — nouveau chanvre, 44, 566; — action du charbon animal sur les matières organiques et inorganiques, 45, 192; — fermentation visqueuse de la bière, 597; — sur la gutta-percha, 624.
- Calvo, désinfection (méd. arg.), 47, 166.
- Cambray, fabrique d'instruments aratoires, 57, 278; (méd. arg.), 279; — machine à écraser le noir, 42, 481; — machine à battre le blé, 44, 299.
- CAMÉES, de leur fabrication en Italie, 40, 211.
- Caméron, appareil pour faire les eaux gazeuses, 49, 206.
- CAMISOLE de sauvetage en poudre de liège, par M. Canard, 49, 142. (Voy. SAUVETAGE.)
- Camus, calorifère ventilateur, 45, 626.
- Camus, lanterne-signal pour chemins de fer (méd. arg.), 46, 365, 408, 410.
- Camus-Mutel, organisation générale ou conditions d'avenir et de bonheur de tous les hommes de travail, 40, 471; — trempe du fer et de l'acier, 46, 130; 48, 139; (méd. arg.), 162; — caisse générale de secours mutuels, 327.
- CANAL de Suez pour joindre la mer Rouge à la Méditerranée, ses avantages pour la communication avec l'Inde, 58, 249; — projet présenté au général Bonaparte pour l'exécution du, 251; — son importance, 253; — pour amener les eaux de la Durance à Marseille, construit par M. Montricher, 46, 150; — à creuser pour l'assainissement du port de Marseille, 155.
- CANALISATION des rivières perfectionnée, par M. Thénard. (Voy. ECLUSES, RIVIÈRES.)
- CANARD mécanique de Vaucanson rétabli, 44, 601.
- Canard, pistons de seringues en liège, 57, 374; — emploi du liège pulvérisé, 47, 223; — camisole de sauvetage, 49, 142.
- CANAUX, observations sur ceux exécutés en Angleterre, 58, 246; — avantages qu'ils ont procurés, 247; — étendue de ceux établis en France, 248; — de l'Écosse, moyen de naviguer avec une grande rapidité sur les, par M. Russel, 59, 188; — moyen d'accélérer la navigation sur les, 40, 57; — navigation des, résultat du concours, 41, 89; — prix retiré, 45, 249.
- CANNE renfermant un parapluie, par M. Farge, 41, 48. (Voy. PARAPLUIE.)
- CANNE à sucre, moulin à écraser la, par M. Nilus, 41, 492; 42, 526; — de sa culture en Andalousie, par M. Ramon de la Sagra, 44, 266; — en Algérie, par M. de Lirac, 46, 93; — presse pour extraire le jus de la, par M. Bessemer, 49, 602.
- Canneaux, appareil pour doser et remplir les vins de Champagne, 48, 304.
- CANONS à vapeur, invention des, 46, 626.
- CANONS de fusil, de leur confection, par MM. Ardaillon, Bessy et Lallier, 58, 62; — à rubans, par MM. Gastinne et Renette, 42, 452; — fabriqués par M. Bernard, 45, 152; — expériences faites par M. Olivier sur les, 459, 473. (Voy. FUSILS.)
- Canson d'Annonay, alimentation des chaudières à vapeur, prix de 500 fr., 44, 297; — turbine rurale, 48, 418, 596.
- Cantier, machine à découper le caoutchouc, 47, 91.

- CAOUTCHOUC**, de son emploi dans la préparation de la colle marine de *Jeffery*, 42, 93; — sa préparation, par M. *Hancock*, 43, 400 (pl. 937); — machine à le diviser, *ib.*; — à le comprimer, 401; — son mélange avec la chaux forme un mastic employé pour la fermeture des vases, 46, 413; — vulcanisé, par M. *Parkes*, 700; — vulcanisé, de sa préparation, 48, 49; — son usage en Angleterre, 46, 671; — de son mélange avec le soufre, 47, 15; — moyen de l'améliorer, 17; — industrie du, 90, 92; — de sa réduction en fils, 95; — préserve le bois et le cuir, 97; — employé dans la construction des manomètres, par M. *Desbordes*, 49, 189. (*Voy. BIOXYDE D'AZOTE, FIL.*)
- Capdeville*, vidange, 47, 332.
- CAPILLARITÉ**, de son application à la chimie et aux corps organisés, par M. *Artur*, 41, 394; 48, 321.
- Capnuto*, inventeur de la chambre obscure, 43, 421.
- CAPSULES** en membranes animales pour envelopper les médicaments, par M. *Poole*, 45, 405 (pl. 937). (*Voy. MÉDICAMENTS.*)
- CAPSULES** métalliques pour boucher les bouteilles, par M. *Dupré*, 38, 55; (méd. arg.), 209; — machines pour les fabriquer, 256 (pl. 768). (*Voy. BOUTEILLES.*)
- CAPSULES** de poudre fulminante, de leur fabrication en Autriche, 45, 419; — manière de les engager dans les cartouches de M. *Chaudun*, 49, 583. (*Voy. ARMES À FEU, FUSIL.*)
- CAPSULO** mécanique, nouveau système de bouchage, par M. *Ozouf*, 49, 210. (*Voy. Bouchage.*)
- Capy*, lampe-modérateur, 49, 167 (méd. br.), 263.
- Carabasse*, contre-maitre chez M. *Klein* (méd.) 40, 335.
- CARACTÈRES** hiéroglyphiques reproduits en filets typographiques à l'usage des aveugles, par M. *Laas d'Aguen*, 48, 209. (*Voy. AVEUGLES.*)
- CARACTÈRES** de musique, par M. *Busset*, 40, 477 (*voy. MUSIQUE, TYPOGRAPHIE*); — en relief pour les inscriptions des enseignes, par M. *Perlot*, 454.
- CARACTÈRES** typographiques transportés sur pierre, par M. *Dupont*, 43, 295; (méd. plat.), 297; — modifications proposées par M. *Telle*, 47, 718; — machine à reproduire les, par M. *Foucault*, 50, 51.
- CARBONATE** DE SOUDE, son emploi dans la dorure des métaux, 37, 33; — sa fabrication, par M. *Shanks*, 41, 235; — empêche l'adhérence des dépôts dans les chaudières, 311; — employé dans le tannage des peaux, par M. *Warrington*, 458; — procédés de fabrication du, par MM. *Blanc* et *Gervais Bazille*, 42, 249; — fabriqué par M. *Ward*, 46, 702; — son emploi pour le traitement de la pulpe du marron d'Inde, 47, 666.
- CARBONISATION** du bois, résultat du concours, 42, 124; — recherches de M. *Ebelmen*, 214; — procédé de M. *Violette*, 47, 479, 697. (*Voy. Bois.*)
- CARBURE** d'hydrogène extrait du goudron de houille, sert à dénaturer l'alcool, 43, 16, 17, 20; — propre à l'éclairage, par M. *Desperrais*, 44, 414.
- Cardan*, signaux pour la transmission des mots, 44, 228; — moteur à vapeur, 46, 622.
- CARDES** à coton, débouillage des chapeaux de, par M. *Dannery*, 42, 248. (*Voy. FILATURE.*)
- Cardon*, cabestans, 44, 209.
- Careau*, lampes mécaniques, 37, 13, 15; — mécanisme pour élever l'huile dans les lampes, 105, 279; (méd. plat.), 280; 43, 139; 46, 572, 590.
- Carey*, pavage en bois, 39, 265; 43, 28.
- Carillion*, machines à dresser les glaces, 49, 421, 423; — travaux de cet ingénieur, 542; — ses tables à couler les glaces, 544.
- CARILLON**, sa disposition dans le gazoscope, pour avertir du danger d'une explosion, 44, 427, 429. (*Voy. GAZOSCOPE.*)
- Carles*, planches lithographiques, d'un traité d'architecture, 46, 374; (méd. arg.), 376; — dessin linéaire, 48, 326.

Carmignac-Descombes, projet d'un enseignement agricole, **43**, 124.

Carny, bois conservés, **39**, 497.

Caron, machine à sécher les étoffes, **40**, 27.

Carpenter, propulseur pour les bateaux, **42**, 449.

CARREAUX en poterie employés au pavage des rues, par M. *Prosser*, **42**, 217; — machine pour les découper et les rebattre, par M. *Champion*, **46**, 72 (pl. 1017); — en faïence pour revêtir l'intérieur des murs, **43**, 171, 222; — mosaïques vitrifiés, par M. *Tissot*, **43**, 302. (*Voy. BRIQUES, POTERIES.*)

CARREAUX de vitre, moyen de les remplacer dans les châssis à tabatière, par M. *Falhon*, **37**, 129; — en mica, par M. *Glynn*, **40**, 170. (*Voy. VERRE.*)

CARRIÈRES, chemin de fer appliqué à l'exploitation des, par M. *Serveille*, **41**, 401 (*voy. CHEMIN DE FER*); — fournissant des chaux hydrauliques, découvertes par M. *Vicat*, **43**, 94 (*voy. CHAUX HYDRAULIQUE*); — de pierres lithographiques, prix pour l'exploitation des, **37** (prog. 13); — résultat du concours de 1844, **43**, 285; — prix de 1,500 fr. à M. *Donnadieu*, 291; — concours prorogé à 1849, **47**, 120 (*voy. LITHOGRAPHIE*); — à plâtre, ventilation et éclairage des, par MM. *Andrieux* et *Sassez*, **39**, 498. (*Voy. PLÂTRE.*)

Carteaux et Chaillou, pièces d'anatomie artificielle, **44**, 103; (méd. br.), **43**, 67.

Carter, gaufrure des feuilles de zinc, **37**, 426.

Carteron, mordants pour la teinture, **49**, 184.

CARTE de grande dimension représentant les diverses parties de la terre, par M. *Guérin*, **43**, 485 (*voy. GÉORAMA*); — d'Irlande indiquant la population des diverses provinces. 364; — géologique de France, imprimée en plusieurs couleurs, par M. *Derenesnil*, 580; — **44**, 27; — reportée sur pierre, *ib.*; — des gisements calcaires de la basse Bretagne, par M. *Hoslin*, **49**, 572.

CARTES GÉOGRAPHIQUES, de leur transport sur pierre lithographique, par M. *Käppelin*, **41**, 106, 223; — divers systèmes de gravures des, 494; — en relief, confection des, **40**, 516; **41**, 359, 493; — leur succès en Allemagne et en Angleterre, 496; — procédés employés pour leur construction, 497; — établies par M. *Bauerkeller*, 499, 500; — perfectionnées, par M. *Leclerc*, **41**, 511; — imprimées en couleur, par M. *Knight*, **39**, 229; — coloriées, par M. *Käppelin*, **42**, 185; — indiquant la profondeur de la Manche, par *Buache*, **43**, 161; — à l'usage des aveugles, par M. *Laas d'Aguen* (méd. arg.), **49**, 264.

Cartier, aréomètre, **41**, 190, 192.

Cartier, mécanisme pour creuser des mortaises dans l'intérieur des moyeux des roues, **41**, 320.

CARTON pour remplacer les pierres lithographiques (prix proposé), **37** (prog. 12); — fabriqué avec du bois, par M. *Desgrand*, **38**, 59; — préparé pour remplacer les cuirs à rasoirs, par M. *Finot*, **41**, 508; — ioduré pour les images photographiques, par M. *Seguier*, **39**, 236.

CARTON-MÉTAL, par M. *Foubert*, **47**, 716.

CARTONS des métiers à tisser, à la *Jacquard*, perfectionnés par M. *Bosquillon*, **43**, 97, 98, 296, 297; — par M. *Eck*, **47**, 5. (*Voy. TISSAGE.*)

CARTOUCHES de fusil perfectionnées, par M. *Chaudun* (méd. arg.), **43**, 567; **44**, 3; — outils pour les fabriquer, 7, 10 (pl. 943); — manière de les charger, 9; — métalliques, du même, **49**, 447, 580, 583 (pl. 1167); — embouties, par M. *Palmer*, 29. (*Voy. ARMES À FEU, FUSIL.*)

Cartwright, machine à vapeur, **46**, 628.

Carville, machine à fabriquer les briques, **40**, 29, 153, 156; (prix), **41**, 105; — four à fond mobile, **49**, 188, 201.

Cassagnade, nettoyage de pierres et de marbres, **46**, 643.

CASSEROLE de M. *Jouard* pour empêcher le

- lait de se boursouffler par l'ébullition, **40**, 415 (pl. 842). (*Voy. LAIT.*)
- CASSETTES de mathématiques, par M. Lebrun, **43**, 379.
- Castelnau, acclimatation du lama, de l'alpaga et de la vigogne, **47**, 28.
- Castera, appareil de sauvetage (ment. hon.), **57**, 239; — moyen de sauvetage, **59**, 438.
- Castiau, construction des machines locomotives, **41**, 483.
- CATHÉDRALE de Strasbourg, horloge de la, par M. Schwilgué, **42**, 23. (*Voy. HORLOGE.*)
- CATHÉTOMÈTRE de M. Perreaux, **49**, 146 (pl. 1136).
- Caubet, système d'enrayage instantané, **43**, 42.
- Cauche, polissage des plaques du daguerréotype, **58**, 443.
- Caumartin, ventilation des fosses d'aisances, **47**, 325.
- Cavaillon, dégorgement des sangsues, **43**, 490; — épuration du gaz, **48**, 540.
- Cavalé, moyen de reconnaître la falsification de la farine de froment, **57**, 19, 51.
- Cavallié-Coll, orgues, **57**, 428; **43**, 581; **46**, 227; — piano, **47**, 300.
- Cavalier, étuve pour étouffer les cocons des vers à soie, **41**, 151.
- Cavé, machines-outils, **41**, 99; — machine à mortaiser, aléser, tourner et raboter verticalement, 407; — machine à aléser verticalement, 485; — machine à percer, 489; — détails sur les établissements de construction de machines à vapeur, 469; — machine à raboter les pièces métalliques, **42**, 47; — à percer les pièces métalliques, 271; — machine à faire les mortaises dans les pièces métalliques, **43**, 116; — tour parallèle à engrenage, 349; — machine à vapeur à détente, **43**, 107; — grue en fonte de fer et en bois, **46**, 405; — machine à cingler par compression les loupes de fer, 537; — marteau-pilon, 347; — machine à cintrer les tôles, 580; — machine à raboter et dresser les écrous, 730.
- CAVES, éclairage des, par M. Jacquesson, **49**, 576.
- Cayeux, chambre obscure, **43**, 427.
- Cazal, parapluies perfectionnés (méd. br.), **43**, 656; **49**, 138.
- Cazalet, conservation des substances alimentaires, **41**, 415.
- Cazeneuve, fosses mobiles inodores, **46**, 658; CÈDRES du Liban, de leur plantation, par M. de Mainville, **46**, 136; — par M. Marrier de Boisdhyver, 425. (*Voy. ARBRES.*)
- CÉLÉRIGRAPHE par M. Hadot, **43**, 57, 58 (pl. 918); (méd. br.), 566.
- CÉLÉRIMÈTRE par M. Vaussin-Chardanne, **58**, 9; — sa description, 10 (pl. 751); (méd. br.), 196.
- Cellier-Blumenthal, sucre de betterave, **58**, 463.
- Cellier et Bellot, fabrique de capsules de poudre fulminante, **43**, 419.
- Cellio, moyen de copier les dessins, **43**, 423.
- CENDRES de houille pour la désinfection des fosses d'aisances, **44**, 209; **46**, 395; **47**, 164. (*Voy. DÉSINFECTION.*)
- CENSEURS, leurs rapports sur les comptes du trésorier, **57**, 254; **58**, 195; **40**, 328; **41**, 373; **43**, 560; **45**, 65, 653; **46**, 363; **48**, 159; **49**, 259.
- CERCLE astronomique, par M. Brunner, **43**, 186.
- CERCLES, moyen de les diviser en parties égales, par M. Martin, **57**, 114, 115; — par M. Decoster, **44**, 12; — par M. Benoît, 16; — par le plautographe, **47**, 368. (*Voy. DIVISION, DIVISEUR.*)
- CÉRÉALES, opinion de M. Lagorce sur la question des, **58**, 512; — de leur importation en Angleterre, **41**, 18; — machines à battre les, rapport sur le concours ouvert à ce sujet, **44**, 298; — le prix est prorogé, 300; — programme, 301; — mode de conservation des, en Algérie, 417; — de leur production en France, **46**, 195, 209. (*Voy. BLÉ.*)
- CERF-VOLANT, application de sa théorie à la na-

- vigation et au soudage, par M. *Laignel*, **42**, 567.
- CÉRUSE, broyage de la, par MM. *Lefranc frères*, **38**, 154; — par M. *Amline*, **45**, 319; — ses dangers pour la peinture, **48**, 16, 17; — maladies occasionnées par son emploi, 26. (*Voy. BLANC DE PLOMB, COULEURS.*)
- Cessart (de), rouleau à comprimer les chaussées d'empierrement, **48**, 5; — scie à receper sous l'eau, **49**, 199.
- CETTE, moyen de procurer de l'eau à cette ville, par M. *Benoît*, **49**, 629.
- Chablin, vidange, **47**, 330.
- Chabrerat, lanternes fumivores, **38**, 505.
- CHAÎNES nouvelles, par M. *Sisco*, **48**, 188; — d'attelage des waggon des chemins de fer, par M. *Guion*, **46**, 610; **47**, 673; — de porte-haubans, par M. *Huau*, **41**, 447, 450 (pl. 877).
- CHAÎNES des tissus, moyen de les sécher, par M. *Ryan*, **39**, 228; — appareil de M. *Vimort-Maux*, **40**, 3; — système de séchage pour les machines à parer les, par M. *Risler*, **45**, 569. (*Voy. TISSAGE.*)
- CHAIRS en bois pour chemins de fer, par M. *Cubitt*, **41**, 176. (*Voy. CHEMIN DE FER.*)
- Chaix, moyen d'empêcher les incrustations dans les chaudières à vapeur, **37**, 493, 494; **38**, 27; **46**, 609; — nouvelle toiture, 611; — papier fait avec la racine de luzerne, 612; — chanvre de Chine, **49**, 93.
- Chaix, prote d'imprimerie chez M. *Dupont* (méd.), **40**, 335.
- CHALCOGRAPHE, instrument pour reproduire des dessins de fabrique, par M. *Rouget de Lisle*, **45**, 416 (pl. 938); — ses fonctions, 417; — règles à observer dans son emploi, 418; — horizontal, par le même, 420 (pl. 939). (*Voy. DESSIN.*)
- CHALES, leur fabrication en Autriche, **45**, 465; — par M. *Eck*, **47**, 3; — économie qui en résulte, 5, 7; — description (pl. 1050), 8; (méd. or), **48**, 163; — perfectionnés, par M. *Bosquillon*, 293; — progrès de leur fabrication en France, 513; — fabriqués par M. *Bosche*, **49**, 105; — procédé de teinture en réserve des, par M. *Klein*, **59**, 341; — par M. *Frick* (méd. arg.), **40**, 332, 414.
- CHALEUR, appareil pour la régler d'une manière constante, par M. *Sorel*, **59**, 255 (pl. 802); — produite par le frottement, moyen de l'utiliser, par M. *de Montureux*, 494; — de son emploi dans l'opération du puddlage du fer, par M. *Rigaud*, **44**, 566.
- Challaye, forage des puits artésiens à Venise, **46**, 558.
- Challemaison, culture du maïs, **49**, 44.
- Challiot, perfectionnements ajoutés aux harpes, **57**, 197; (méd. br.), 257, 308.
- CHALUMEAU aérydrique pour la soudure du plomb, par M. *Desbassayns de Richemont*, **59**, 336 (pl. 806); — à gaz oxygène projeté sur la chaux, effets de sa lumière, **44**, 393.
- Chamberet (de), évolutions des bâtiments de guerre, **41**, 50.
- CHAMBRE claire de *Wollaston*, **45**, 426, 427; — perfectionnée par M. *Charles Chevalier*, **58**, 109; — lunettes télescopiques adaptées à la, 112; — simple et économique, par M. *Robison*, **40**, 284 (pl. 833); **45**, 413.
- CHAMBRE noire, origine de son invention, **58**, 325, 326; **45**, 421; — ses diverses applications, **58**, 326; — moyen de fixer les images formées au foyer de la, par M. *Daguerre*, 58; — prisme pour redresser les images photographiques de la, par M. *Ch. Chevalier*, **40**, 467; — perfectionnée par divers, **45**, 424, 425; — par M. *Vincent Chevalier*, 429; — par M. *Seguier*, **59**, 87 (pl. 790); — pour reproduire les dessins, par M. *Grillet*, **44**, 49 (*Voy. DESSIN, IMAGES, PHOTOGRAPHIE.*)
- CHAMBRES de plomb, leur emploi dans la fabrication de l'acide sulfurique, **47**, 373, 374; — leurs inconvénients, 376. (*Voy. ACIDE SULFURIQUE.*)
- Chameroy, chemin de fer atmosphérique, **45**, 484; — chemin de fer par l'air comprimé, **45**, 422; — tuyaux en tôle bituminée, **44**, 109; — tubes élastiques pour locomotion pneumatique, **47**, 103.
- Chameroy, instruments de musique, **46**, 227.

- Champion*, rebattage des tuiles (prix de 500 f.), 45, 675; — machine à rebattre les tuiles et carreaux, 46, 72.
- Championnière*, foyer à flamme renversée, 40, 184.
- Champonois*, pompe à double effet, 49, 234.
- Champy*, conservation des bois, 48, 51.
- CHANDELIER nouveau, par M. *Paulin-Desormeaux*, 48, 327.
- CHANDELLES, moyen de façonner les mèches des, par M. *Benoist*, 59, 464 (voy. MÈCHES); — stéariques, perfectionnements dans la fabrication des, par M. *Palmer*, 42, 98; — creuses, par le même, *ib.* (Voy. BOUGIES. SUIF.)
- Chandelon*, fabrication de l'acide sulfurique, 47, 377.
- Changarnier*, meunerie perfectionnée, 57, 365; — beffroi de moulin, 58, 15.
- Chanot aîné*, violons, 47, 722; 49, 546.
- CHANTIERS de sciage et de taille des pierres, nécessité de les établir près des carrières, par M. *Gourlier*, 48, 128. (Voy. PIERRES.)
- CHANVRE, moyen de remplacer le rouissage du, modification au programme, 44, 136; — filage du, pour en former des cordages, 45, 357; — goudronnage, 358; — ourdissage et envidage, *ib.* (voy. CORDAGES); — nouveau, présenté par M. *Calvert*, 44, 566; — cultivé en Chine, 45, 240; — culture du, en Irlande, par le docteur *Kane*, 46, 335; — prix pour la culture du (prog.), 47, 219; — de Chine obtenu par M. *Chaix*, 49, 93. (Voy. ABACA, ROUISSAGE.)
- Chapeau*, pain de pommes de terre, 47, 468.
- CHAPEAUX imperméables, par M. *Handus*, 57, 494; — ployants, par M. *Gibus*, 58, 26; — leur description, 35 (pl. 756); — perfectionnés par le même, 358; (méd. arg.), 40, 332; — moyen d'empêcher la transpiration de pénétrer à travers les, par M. *Bréant*, 347; — apprêt pour les galettes des, par M. *Bertaccioli*, 420; — moyen d'améliorer leur fabrication, par M. *Allié*, 45, 121 (pl. 921); — teinture en noir des, par M. *Huault*, 455; — de soie et feutrés, par MM. *Laville* et *Poumairoux*, 46, 666; — mécaniques pliants, par M. *Rouget de Lisle*, 47, 103, 461 (pl. 1073); — mécanisme des, par le même (méd. arg.), 48, 162; — à courant d'air, par M. *Mansart-Piggiani*, 49, 188; — de paille, fabriqués par M. *Bernardière*, 41, 16. (Voy. CONFORMATEUR, FORMILON, GALETTE, TRESSÉS.)
- Chapelain*, contre-maître chez M. *Mouchot* (méd.), 45, 82.
- Chapell*, expériences sur le bateau à vapeur *l'Archimède*, 42, 448.
- Chapelle*, machine à fabriquer le papier continu, 58, 155.
- CHAPELLERIE, instrument à l'usage de la, pour prendre la mesure du contour de la tête, par M. *Jay*, 44, 196.
- Chaplain*, machine à tracer les limons des escaliers, 49, 575.
- Chappe*, système de correspondance télégraphique, 44, 229.
- Chaptal*, monument élevé à sa mémoire dans la ville de Mende, 57, 146; — blanchissage à la vapeur, 58, 45; — fabrication du papier de paille, 40, 297; — pouzzolane artificielle, 44, 202; — lettre à *Conté*, 43, 177; — sur l'enseignement industriel, 704, 707, 711; — services rendus par lui à la Société, 47, 125.
- Chapuis*, lampes hydrostatiques (méd. arg.), 58, 215, 372.
- CHARANÇONS, moyen de les extraire du blé, par M. *Simon Joly*, 57, 150; — expulsés des grains par l'appareil de M. *Vallery*, 58, 116; — difficulté de les détruire, 59, 159; — moyen proposé par M. *Robin*, *ib.*; — par M. *Caillat*, 49, 343. (Voy. ALUCITE, BLÉ.)
- Charbonnières*, lampes à couronne, 57, 405, 407.
- CHARBON, son pouvoir décolorant, 57, 57; — incandescent, détruit le gaz acide carbonique dans les mines, 40, 31; — en combustion, ses effets funestes dans les lieux habités, 41, 339; — de ses applications à la formation d'une pile galvanique, 42, 96; — employé comme désinfectant, par M. *Siret*, 453; —

- de son emploi dans la fabrication de l'outremer factice, **44**, 265; — du prussiate de potasse, **46**, 62; — de la pile de *Volta*, lumière produite, **44**, 395, 584; — préserve les pommes de terre de la maladie, **43**, 513; — de sa préparation, par M. *Violette*, **47**, 698; — son poussier désinfecte les matières fécales, par M. *Herpin*, **48**, 262; — dit de Paris, nouveau combustible, par M. *Popelin-Ducarre*, 135. (*Voy. COMBUSTIBLE.*)
- CHARBON animal purifié, son action sur les matières organiques, par M. *Calvert*, **43**, 192.
- CHARBON de terre, valeur comparative du, pour l'éclairage au gaz, par M. *Fyfe*, **48**, 94; — son éminagasinement, par M. *Pauwells*, 572; — menu, machine à cribler le, par M. *Combes*, **49**, 392; — de son lavage en Belgique, 432, 455, 457. (*Voy. HOUILLE.*)
- Chardon, machine à fouler les draps, **49**, 440; — machine à laver les tissus, 563.
- CHARGES des fusils, l'idée de les placer les unes sur les autres dans le canon est ancienne, **41**, 3; — de leur disposition, par M. *Lange de Beaujour*, 4, 5, 7. (*Voy. FUSIL.*)
- CHARIOT de la machine à mortaiser de M. *Cavé*, sa description, **41**, 409; — ses mouvements, 410 (pl. 872, 873); — porte-outil de la machine à raboter du même, son mouvement, **42**, 51; — à moufle pour suspendre et transporter les pièces destinées à être percées et rivées, **44**; — par M. *Lemaître*, 152 (pl. 955); — à cylindres, par M. *Ouvrière*, **40**, 483 (pl. 847). (*Voy. MACHINES-OUTILS.*)
- CHARIOTS, moyen de faciliter leur parcours sur des terrains en pente et de les dégager des ornières, **49**, 313. (*Voy. VOITURES.*)
- Charles, procédé photogénique, **38**, 327; — mégascope, **43**, 425.
- Charles, niveau-plan, **47**, 464; — niveau circulaire, **49**, 364.
- Charles, appareil de lessivage à la vapeur, **43**, 678; (méd. arg.), 679; **46**, 83; (méd. plat.), **49**, 284.
- CHARNIÈRES à ressort pour portes d'appartements, par M. *Raincelin*, **39**, 461, 463 (pl. 812); — pour meubles, par M. *Guillemot*, **46**, 535, 537 (pl. 1037). (*Voy. MEUBLES, PORTES.*)
- CHARPENTE en fonte de fer pour toiture, par M. *Hallette*, **42**, 435 (pl. 905); — rigide applicable aux ponts, voûtes et planchers, par M. *Girault*, 495, 537 (pl. 909, 910); — pour toiture, par M. *Chaix*, **46**, 611. (*Voy. CONSTRUCTIONS, PONTS.*)
- Charpentier, emploi du blanc de zinc, **48**, 34.
- Charpin, machine à vapeur, **49**, 187.
- Charrière, cordon acoustique, **57**, 493; — objets en ivoire flexible, **40**, 163; — appareil d'inhalation de la vapeur d'éther, **46**, 215.
- CHARRUE perfectionnée, par M. *Magny*, **41**, 132; — instrument pour mesurer les rapports des forces vives employées à la mettre en mouvement, par MM. *Martin* et *Reymond*, **42**, 8; — perfectionnée, par M. *Lebachelé*, **44**, 46; — à socs multiples, par M. *Godefroi*, **43**, 600 (pl. 1010); — sous-sol pour l'assainissement des terres, par M. *Laurent*, **47**, 234; — taupe, de son emploi pour l'assainissement des terres, 681; — araire pour défoncer les terrains destinés à être assainis (pl. 1165), **49**, 565; — fouilleuse pour creuser les rigoles d'assainissement, *ib.* (*Voy. INSTRUMENTS AGRICOLES.*)
- Chartier, emploi des puits forés pour assainir les terrains marécageux, **44**, 47; — recherches de marnes calcaires, 118, 153.
- Chassang, parquets perfectionnés, **57**, 209, 264; (méd. br.), 265.
- CHASSE-PIERRE pour chemins de fer, par MM. *Humbert* et *Sageret*, **38**, 21; — sa description, 34 (pl. 756). (*Voy. CHEMIN DE FER.*)
- CHASSIS à tabatière, par M. *Falhon*, **37**, 129; (méd. br.), 266, 307 (pl. 738); — rectangulaire, par M. *Delaunay*, **49**, 305.
- Chastellux, sangsues, **39**, 345.
- Châteauneuf, proposition d'élever un monument à la mémoire de M. *Darcet*, **43**, 403.
- Chatelain, méthode de géométrie pratique sans

instruments, 48, 481; — fabrication de bougies stéariques, 49, 81, 92.

Chatenet, reproduction de caractères typographiques sur pierre, 41, 106; (méd. br.), 107.

Chaudet, sur les essais d'or fin, 49, 553.

CHAUDIÈRES à fondre la graisse de baleine, par M. *Machard*, 41, 466, 493; — à cuire le vernis, couvercle pour les, par M. *Lamy* (méd. br.), 58, 202; — pour le blanchissage du linge, 51 (pl. 757).

CHAUDIÈRES à vapeur, perfectionnées par M. *S. Hall*, 57, 359 (pl. 742); — du bateau à vapeur de M. *Cochot*, 6 (pl. 716); — moyen d'empêcher les incrustations des, par M. *Chaix*, 493; 58, 27; 46, 609; — par M. *Ducel*, 58, 134; — par M. *Roard*, 42, 488; — par M. *Kuhlmann*, 41, 311; — par M. *Ritterbrandt*, 46, 214, 215; — par M. *Delfosse*, 321; — par M. *Bevenot*, 47, 167; — résultat du concours relatif à des moyens d'empêcher l'explosion des, 53, 460; (méd. or à M. *Chaussonot* aîné), 461; — résultat du concours de 1842, 42, 124, 184; — de 1843, 45, 247; — de 1844, 44, 278; — moyen de maintenir le niveau de l'eau dans les, par M. *Seguier*, 58, 511; 59, 123 (pl. 792); — appareil de sûreté contre les explosions des, par M. *Sorel*, 511; 59, 117; — tubulaires à circulation, par M. *Beslay*, 104; 44, 361; — moyen de mesurer leur pression intérieure, par M. *Péclet*, 59, 109; — d'éviter le surchauffement de leur fond, 204, 207; — nouveau système de sûreté contre les explosions des, par M. *Chaussonot* aîné, 197 (pl. 798, 799); — moyen de prévenir l'abaissement du niveau de l'eau dans les, 199; — de remédier aux accidents causés par l'explosion des, par M. *Seguier*, 40, 386; — d'indiquer le niveau de l'eau dans les, par M. *Daliot*, 129; 45, 171 (pl. 985); — sur les explosions des, par M. *Jobard*, 41, 50; — par M. *Seguier*, 202; — par M. *Combes*, 311, 342; — causes de ces accidents, 50, 344; — alimentation des, avec des eaux corrosives, par M. *Le Chatelier*, 417; — construites par

M. *Pauwells*, 480; — inventées par M. *E. Hall*, 42, 91 (pl. 891); — ordonnance royale relative aux, 45, 68; — épreuves auxquelles elles sont soumises, 70, 128; — appareils de sûreté dont elles doivent être munies, 71; — alimentation des, 72; — leur emplacement, 73; — surveillance administrative, 76; — dispositions générales, 77; — table des épaisseurs à leur donner, 80, 132; — pressions qu'elles doivent supporter, 134; — formalités à remplir pour les établir, 136; — appareil de sûreté dont elles doivent être munies, 137; — indicateur du niveau de l'eau dans les, 141; — appareils alimentaires des, *ib.*; — causes de leur rupture, 286, 288, 289; — présentées au concours de 1844, 44, *ib.*; — leurs avantages, 290; — 6,000 fr. accordés à M. *Henschel*, 293; — méd. de 500 fr. à M. *Roche*, *ib.*; — M. le baron *Dumesnil*, mention honorable, *ib.*; — méd. de 200 fr. à M. *Daliot*, 294; — récompense de 3,000 fr. à M. *Chaussonot*, 295; — méd. or de la valeur de 1,000 fr. à M. *Sorel*, *ib.*; — méd. de 300 fr. à M. *Eugène Bourdon*, *ib.*; — à tubes inclinés, par M. *Henschel*, 380 (pl. 967, 968, 969); — leurs avantages, 384; — par M. *Chaussonot*, 415; — machine pour les percer et les river, par M. *Lemaître*, 146 (pl. 953); — tubulaires pour la navigation, par le même, 45, 8; — leurs avantages, 9; — description, *ib.* (pl. 980); — expériences faites sur les, 11; — par M. *Cochot*, 88; — causes de leur explosion et moyen de la prévenir, par M. *Donny*, 505; — à l'usage de la marine, nouvelles dispositions, par M. *Roche*, 536 (pl. 1004); — applicables aux locomotives, par M. *Galy-Cazalat*, 531, 532; — explosion d'une, à Roubaix, 46, 218; — observations de M. *Ritterbrandt* sur les explosions des, 219; — moyen d'y remédier, par M. *Galy-Cazalat*, 224; — causes des explosions des, par M. *Boutigny*, d'Evreux, 597; — nouveau mode de chauffage des, par M. *Joubert*, 268; — de la machine à vapeur de M. *Sims*, 47, 307 (pl. 1063);

- épreuve qu'on lui a fait subir, 309; — de la machine de M. *le Gavrian et Farinaux*, 442, 449 (pl. 1072), 574; — des locomotives de M. *Meyer*, 48, 246 (pl. 1101); — leurs dimensions, 251; — réservoir destiné à les alimenter par un écoulement intermittent, par M. *Bloch*, 49, 466 (pl. 1162). (V. APPAREILS, BALANCIER, BOUILLEUR, CHLORHYDRATE DE SOUDE, CORROSION, DÉPÔT, EAUX, ÉLECTRICITÉ, EXPLOSION, FLOTTEUR, FOURNEAUX, INCRUSTATIONS, MANOMÈTRES, VAPEUR.)
- CHAUDRONNERIE pratiquée en grand, par M. *Le-maitre*, 45, 266; (méd. or), 659.
- Chaudun*, cartouches pour fusils (méd. arg.), 45, 567; 44, 3, 4, 5, 7; 49, 580, 583.
- CHAUFFAGE par le gaz hydrogène, par M. *Robinson*, 59, 268; — nouveau système de, par M. *Léon Duvoir*, 40, 182; — des lieux habités, mode le plus avantageux à employer, 41, 325; — des salles d'école, 330; — frais d'établissement, 336; — des appartements, condition qu'il doit remplir, 45, 116; — appareil de, par M. *Laury*, 115, 120; (méd. arg.), 46, 364; — par M. *Sorel*, 41, 513; 45, 728; — des édifices par la vapeur, par M. *Joly*, 409; — des théâtres, par M. *Barre*, 48, 47; — appareils de, par M. *Fondet*, 49, 434 (pl. 1158); — nouveau mode de, par M. *Parisse*, 443. (Voy. APPARTEMENTS, CALORIFÈRE, EAU CHAUDE, FOUR, FOYER, GAZ, POËLE, VAPEUR.)
- Chauffard*, bitume souple, 41, 352; — appareil de désinfection, 47, 272.
- Chaulin*, encrier siphon, 57, 225.
- Chaumette*, appareil de fosses d'aisances, 47, 25; — fabrication de la poudre, 396.
- CHAUSSÉES d'empierrement, formation et cylindrage des, par M. *Schattenmann*, 45, 447, 448; — leur construction en France, 48, 3. (Voy. ROUTES.)
- Chaussonot aîné*, moyen de rendre les chaudières à vapeur inexplosibles, 58, 461; (méd. or), 462; — indicateur de la vitesse des convois sur les chemins de fer, 41, 348; 45, 474; 46, 570; — instrument à tracer les lignes parallèles, 41, 349; — équerre à lignes parallèles, 45, 3, 4; — moyen de sûreté contre les explosions des chaudières à vapeur, 59, 197, 208; — prix de 3,000 fr., 44, 295; — nouvelle chaudière à vapeur, 415; — lanterne pour l'éclairage au gaz, 46, 222, 300; — moyen de rendre plus lumineuses les flammes de l'hydrogène, 223; — appareils de désinfection, 48, 425.
- Chaussonot jeune*, calorifère et séchoir, 58, 136; — calorifère à circulation d'air chaud, 59, 92, 94; 47, 751; — machine pour couper et diviser les betteraves, 59, 43.
- CHAUSSURES, cousues en fil métallique, par M. *Sellier*, 57, 377; — moyen d'augmenter leur durée, par M. *Jurisch*, 59, 95; — imperméables, par M. *Lebreton*, 185; 48, 328; — à cambrure flexible, de MM. *Quiquerez et Courtot*, 40, 122; — économiques, par M. *Levadoux*, 45, 182; — à talons mobiles, par M. *Villeaus*, 48, 187; — en caoutchouc vulcanisé, par M. *Perroncel*, 286; — cirage pour, par M. *Houet*, 49, 43; — par M. *Daniel*, 236. (Voy. BOTTES, BOTTINES, CIRAGE, FORMES.)
- Chauvet et Villemin*, contre-maitres chez M. *Nys* (méd.), 40, 335.
- Chauvin*, nouvelle disposition applicable aux locomotives, 41, 237.
- CHAUX, de son usage dans l'ouest de la France pour l'amendement des terres, 44, 360; — employée pour l'essai des sucres, par M. *Peligot*, 45, 289; — différence entre celle dite maigre et grasse, 93; — de coquilles, par M. *Vincent*, 45; — par M. *Bortier*, en Belgique, 49, 627; — de son emploi dans les constructions en bois, par M. *Rossi*, 46, 569; — son mélange avec le caoutchouc forme un mastic inaltérable, 413; — sert dans la fabrication des bougies stéariques, 47, 85; — mêlée à l'eau éteint les incendies, 742; — son emploi pour le traitement des sucres, 49, 132; — fabriquée avec les sables calcaires de la Bretagne, par M. *Hoslin*, 187; — de son hydraulicité, par M. *de Villeneuve*, 467; — son mélange avec l'eau, 468. (Voy. CEMENTS.)

- CHAUX hydraulique, sur la, par M. *Kuhlmann*, 40, 208; — de sa cuisson, par M. *Vicat*, 60; — travaux du même sur la, 44, 201; — lieux où on la trouve, 203; — économie considérable obtenue de son emploi, 204. (*Voy. CARRIÈRES, CONSTRUCTIONS, FOUR, SUCRE.*)
- Chazallon, instrument nommé *marrégraphe*, 48, 244, 464; (méd. arg.), 49, 263.
- Chemin (L. G.), contre-maître layetier emballleur (méd.), 49, 272.
- CHEMINS DE FER, effet produit par le mouvement de lacet sur les, par M. *Théod. Olivier*, 57, 206; — moyen de l'éviter, 207; — par M. *Le Chatelier*, 48, 211; — avantage des, 57, 236; — sur les, par M. *Huerne de Pommeuse*, 58, 241; — sur ceux de l'Angleterre, 242; 59, 13; — capitaux employés en Angleterre, 58, 243; — taux des actions, 244; — observations sur celui de Londres à Birmingham, 245; — sur celui de Great-Western, *ib.*; — nécessité de recourir en France à l'industrie particulière pour l'exécution des, 254; — nombre de ceux livrés à la circulation en Amérique, 59, 15; — produit du transport, 17; — comparés à ceux d'Angleterre, 18; — leur nombre en Hollande, 40, 472; — détails sur celui de Liège, par M. *Jomard*, 41, 60, 239; — sur ceux de la Belgique et de la Hollande, 132, 357; — sur ceux d'Angleterre, 45, 455; — proposition de rechercher les causes des accidents sur les, 41, 237; — note sur celui du Nord, par M. *Jomard*, 42, 546; — sur ceux d'Irlande, par M. *Birmingham*, 45, 364; — moyen de creuser les, par M. *Gervais*, 59, 146; — appliqués à la navigation, par M. *Russel*, 188; — construits dans le grand-duché de Bade, 392; — automoteurs, par M. *Peyret-Lallier*, 145; — réunis à un canal pour accélérer la navigation des bateaux, 40, 57; — oxydation des rails des, par M. *Nasmyth*, 41, 155; — pour l'exploitation des carrières, par M. *Serveille*, 401, 403, 404 (pl. 871); 42, 255; — sur celui de Milan à Venise, 530; — ceux de l'Amérique du Nord pénètrent dans les villes, 44, 333, 335; — à courbes de petit rayon, par M. *Laignel*, 332, 334 (pl. 964); 47, 409; — traverses de bois pour les, conservées par M. *Boucherie*, 44, 549; — supports en fonte avec traverse en fer pour les, par MM. *Bessas, Lamégie et Henri*, 45, 189, 585 (pl. 1008); — mesures de sûreté applicables aux, 275, 406; — rapport au ministre des travaux publics, par M. *Boureuille*, 275; — de leur exploitation, 410; — nouveau système de, par M. *Seguier*, 45, 91; 45, 427; — exécuté en grand, 724; — indicateur de la vitesse sur les, par M. *Leschener*, 426; — moyen de mesurer la vitesse des convois sur les, par M. *Galy-Cazalat*, 528; — par M. *Chaussonot*, 45, 474; 46, 570; — par M. *Ybry*, 613 (pl. 1045); — par M. *Sainte-Preuve*, 45, 475; — nouveau système, par M. *de Jouffroy*, 618; — coins en bois de sapin pour les chairs des, 58, 139; — chasse-pierre pour les, par MM. *Humbert et Sageret*, 21, 34 (pl. 756); — moyen de remédier aux accidents sur les, par M. *Chaussonot*, 41, 348; — par M. *Aubineau*, 45, 533; — frein pour arrêter le mouvement des trains sur les, par M. *Laignel*, 46, 402, 404 (pl. 1034); (méd. or), 377; — nouveau système de, par M. *Girault*, 670; — alliage pour essieux de waggons sur les, par M. *Vaucher*, 664; — moyen d'empêcher la rupture des essieux des waggons des, par M. *Busse*, 645, 646 (pl. 1046); — causes du déraillement sur les, 45, 485; — par M. *Burle*, 48, 193, 194; — moyen de prévenir le déraillement sur les, par M. *Classen*, 45, 505; — par M. *Lecoïnte*, 46, 337; — par M. *Laurent*, 49, 624; — sur viaduc en bois et en fer, par M. *Sainte-Preuve*, 45, 470; — résistance de l'air aux convois des, par M. *Bessemer*, 47, 45; — moyen de sécurité pour l'exploitation des, par M. *le Gavrian*, 48, 10; — ressorts employés pour les waggons des, par M. *Le Chatelier*, 49, 592; — à établir entre Turin et Chambéry, par M. *Maus*, 138; — à air comprimé, par M. *Pecqueur*,

- 45, 324; — par M. *Chameroy*, 45, 422; — par M. *Arnaud*, 46, 158.
- CHEMIN DE FER atmosphérique, par MM. *Clegg* et *Samuda*, 58, 95; 42, 520, 524 (pl. 911); — inconvénients de ce système, par M. *Stephenson*, 45, 323; — par M. *Brunel*, 455; — par M. *Pinkus*, 42, 520; — par M. *Chameroy*, 45, 484; — soupape applicable au, par M. *Hallette*, 90; 44, 77; 45, 141, 219, 221 (pl. 987); — nouveau système, par M. *Hédiart*, 47, 615, 626 (pl. 1078); — expériences faites sur les, 627; — proposé par M. *Sainte-Preuve*, 44, 324, 608; — sans machines fixes, par le même, 45, 720; — système de M. *Zambeaux d'Amby*, 143; — de M. *Galy-Cazalat*, 635; — sur le, de Saint-Germain, par M. *Seguier*, 297; — perfectionnés, par M. *Sultzberger*, 253; — sur celui de South-Devon, en Angleterre, par M. *Baude*, 46, 539 (pl. 1039). (Voy. BALTIMORE, CARRIÈRES, CHASSE-PIERRE, DÉRAILLEMENT, DYNAMOMÈTRE, FREIN, LACET, LOCOMOTIVES, VAPEUR, VOITURES, WAGGONS.)
- CHEMINÉES, appareil pour prévenir les feux de, par M. *Maratueh*, 57, 402 (pl. 744); — moyen de les empêcher de fumer, par M. *Wunnerl*, 59, 137 (pl. 792); — en porcelaine, par M. *Gille*, 40, 418; — d'appel du poêle, de M. *Péclet*, pour le chauffage des salles d'école, 41, 331, 332 (pl. 870); — en briques, par M. *Cubitt*, 44, 597; — améliorations à introduire dans leur construction, 45, 117, 118; — des bateaux à vapeur, moyen de diminuer leur hauteur, par M. *Sochet*, 41, 133; — des usines, moyen de réduire leur hauteur, par M. *Tailfer*, 47, 672; — des locomotives, par M. *Klein*, 48, 247; — moyen d'augmenter leur tirage, par M. *Cadiat*, 49, 140; — nouvelle, par M. *Fondet*, 434 (pl. 1158). (Voy. FEUX, FOYER, FUMÉE.)
- CHÈNE, propriétés mécaniques du bois de, 45, 575.
- Chenot, nouveau procédé de traitement des minerais de fer, 48, 496, 600; — fourneaux d'oxydation et de réduction des métaux, 49, 43; — ciment obtenu au moyen du fer très-divisé, 292.
- CHERBOURG travaux exécutés à, par M. *Cachin*, 49, 43.
- Chérot, peinture mixturale, 45, 474, 531; 46, 304; 47, 115; — récompense de 200 fr. sur le legs *Bapst*, 116; — récompense de 100 fr., 49, 300; (méd. br.), 262; — emploi de couleurs au blanc de zinc, 48, 24; — tableaux exécutés au moyen de son procédé dit *fresque française*, 145; — agriculture de l'Algérie, 601; — conservation des viandes, 47, 605; — bronzage plastique, 607.
- Cherrier, désinfection, 47, 145, 331; — vidange, 332.
- Cherronet, ventilation des fosses d'aisances, 47, 327.
- Chesnaux, fosses d'aisances, 47, 23.
- Chevalier (Ch.), instruments d'optique, 58, 108; (rappel de méd. or), 235; — manuel du micrographe, 59, 84; — prisme pour redresser les images photogéniques, 40, 467; — manuel des myopes et des presbytes, 494; — photographie (méd. plat.), 41, 124; — perfectionnement de la photographie, 45, 299; — microscope photo-électrique, 44, 392; — sur l'argenture des glaces, 46, 57; — machine pneumatique, 45, 50, 141; 46, 173, 175; (méd. arg.), 364; — éclairage oblique des lunettes, 324; — baromètre, machine pneumatique, boussole azimutale, 48, 381; — baromètre mural, 564; — compas azimutal, 49, 58; (méd. plat.), 264.
- Chevalier (Eugène), appareil de lessivage du linge, 45, 679; 49, 283.
- Chevalier (Louis), microscope, 48, 302, 466.
- Chevalier (Victor), appareils d'économie domestique (méd. arg.), 58, 214; — calorifère portatif et mobile, 40, 50, 54; (méd. arg.), 332.
- Chevalier (Vincent), microscope à calquer, chambre obscure, 45, 429.
- Chevalier, d'Amiens, épuration des huiles, 44, 447.

- Chevallier (A.)*, membre du conseil, notice sur la fabrication de la coutellerie, à Nogent (Haute-Marne), **58**, 3 ; — culture du *madia sativa*, **44**, 3 ; **59**, 103 ; — nettoyage des conduites de fonte de Bourbonne-les-Bains, **42**, 1 ; — tables indiquant les ouvrages traitant des découvertes industrielles, **40**, 67 ; — sur la saline et la fabrique de produits chimiques de Dieuze (Meurthe), **159** ; — sur des appareils de chimie en grès, **180** ; — causes de la malpropreté des rues de Paris, **470** ; — moyen de reconnaître le mélange du sucre de canne avec le sucre de fécule, **44**, 243 ; — assainissement du port de Marseille, **46**, 154 ; — moyen de nettoyer les façades des édifices, **640** ; — de prévenir les infiltrations des fosses d'aisances, **650** ; — latrines publiques, **652** ; — urinoirs, **47**, 385 ; — traitement de l'urine, **391** ; — quantité de matières fécales produites à Paris et en France, **398** ; — pain de pommes de terre, **472**, **473** ; — sur les fruits du marronnier d'Inde, **684**, **718** ; — impression sur la moelle de *l'ischnomene paludosa* dite papier de riz, **665**, **715** ; — altération des tuyaux de plomb, **48**, **494** ; — dictionnaire des altérations et falsifications des substances alimentaires, **49**, **139**, **436** ; — moyen de moraliser les ouvriers, **43**.
- Chevallier fils*, emploi de la pomme de terre et de sa fécule dans la panification, **47**, **466**.
- Chevandier (E.)*, composition des diverses essences de bois, **44**, **313** ; — propriétés des bois dans leur application à l'industrie, **45**, **575** ; — plantation d'arbres verts, **692** ; (méd. or), **697**.
- CHEVAUX**, leur élève dans le grand-duché de Bade, **59**, **391** ; — nourris avec du pain, **41**, **463** ; — moyen de les empêcher de s'emporter, par M. *Leuliette*, **511** ; **42**, **20** ; — nouvelle manière de les atteler aux cabriolets, par M. *Lefèvre-Soyer*, **45**, **94** ; — de leur emploi comme force motrice, **44**, **532** ; — prix de 1,500 fr. pour le meilleur mémoire sur la production des, **46**, **261** (prog.) ; **47**, **208** ; — moyen de les soulager dans les montées, par M. *Bouchon*, **48**, **290** ; — renseignements sur les, atteints de la morve, par M. *Colmont*, **49**, **46** ; — moyen d'empêcher leur chute lorsqu'ils sont attelés, par M. *Mignard fils*, **310**.
- CHEVILLES DE BOTTES**, machine pour fabriquer les, par M. *Siroi*, **46**, **558**. (Voy. BOTTES.)
- Chevreur*, sur les taches produites sur les étoffes de laine pendant la fixation des couleurs au moyen de la vapeur, **57**, **126** ; — osmazôme, extrait des substances animales, **44**, **106** ; — travaux sur les corps gras, **47**, **84**.
- Chevrier*, contre-maitre chez M. *Clérembaut* (méd.), **45**, **82**.
- CHICORÉE**, sa racine torréfiée peut remplacer le café, **58**, **375**.
- CHIENS**, de leur emploi dans la boulangerie de M. *Mouchot*, **59**, **31**.
- CHIMIE**, enseignement de la, par M. *Girardin*, **58**, **220** ; (méd. plat.), **221** ; — cours de, appliquée aux arts, par M. *Payen*, **501**.
- CHIMISTES** qui n'ont point participé à l'exposition de 1849, récompenses accordées, **49**, **20**.
- CHINE**, détails sur son industrie, par M. *Itier*, **45**, **238** ; — plantes textiles cultivées dans ce pays, **48**, **135** ; — sur les produits de la, par M. *Rouget de Lisle*, **45**, **529**.
- Chladni*, expériences acoustiques, **47**, **723**.
- CHLORATE** de potasse, de son emploi pour la préparation du coton-poudre, **45**, **620**. (Voy. COTON-POUDRE.)
- CHLORE**, perfectionnements dans la préparation du, par M. *Lée*, **41**, **421** (pl. 874) ; — par M. *Pattinson*, **47**, **403**.
- CHLORHYDRATE** de soude, prévient les incrustations dans les chaudières à vapeur, **46**, **321**. (Voy. CHAUDIÈRES A VAPEUR.)
- CHLOROFORME**, de sa préparation, par MM. *Hurault* et *Laroque*, **47**, **480**.
- CHLORURE** d'argent, noircit à la lumière, **58**, **327** ; — ses applications, *ib.* ; — essais de M. *Niepe*, **328** ; — changement de couleur qu'il éprouve, **59**, **231**. (Voy. PHOTOGRAPHIE.)

- CHLORURE de chaux introduit dans le bois, le rend élastique et incombustible, **59**, 151; — de sa fabrication, par M. *Tennant*, **42**, 26; — de son emploi pour la conservation des meubles, par M. *Darcet*, 454; — désinfecte les fosses d'aisances, **44**, 328. (Voy. Bois, DÉSINFECTION, MEUBLES.)
- CHLORURE DE FER, de sa décomposition, par M. *Dumas*, **43**, 97.
- CHLORURE D'OR appliqué à la photographie, par M. *Fizeau*, **43**, 299. (Voy. PHOTOGRAPHIE.)
- CHLORURE DE SODIUM, remplace le cyanure pour le cuivrage du fer et du zinc, **43**, 136; — de son emploi en photographie, **49**, 473. (Voy. GALVANOPLASTIE, PHOTOGRAPHIE.)
- CHLORURE DE SOUFRE, de son mélange avec le caoutchouc, **47**, 97. (Voy. CAOUTCHOUC.)
- CHLORURE DE ZINC ammoniacal employé pour recouvrir le cuivre, par M. *Boettger*, **41**, 54; — de son emploi pour le moulage des pièces anatomiques, par M. *Stahl*, **47**, 605, 675; — des mollusques, **49**, 368. (Voy. GALVANOPLASTIE, MOULAGE.)
- CHOCOLAT, de sa préparation, par M. *Pelletier*, **58**, 141; **48**, 539; — machine à broyer le, par M. *Hermann*, **40**, 433; **48**, 524; — machine à presser, peser et dresser le, par M. *Devincq*, **49**, 353, 356 (pl. 1150). (Voy. BRULOIR, CACAO.)
- Chodzko, perfectionnement de la photographie, **43**, 490; — impressions à plusieurs couleurs, **44**, 450, 454.
- Choiselat et Ratel, perfectionnement de la photographie, **43**, 297; — encouragement de 1,000 fr., 301.
- Chopelet, nouveau système de traction des bateaux, **41**, 60.
- Choquet (*Joseph*), cultivateur (méd.), **48**, 169.
- Chrétien, contre-maitre chez M. *Godefroy* (méd.), **43**, 82.
- Chrétin, fabrication de mosaïques, **46**, 368, 370; (méd. arg.), 373.
- CHRISTE MARINE, conserve de, par M. *Viau*, **48**, 480. (Voy. CONSERVES.)
- Christian*, machine à faire des clous des fers à cheval, **42**, 92.
- Christian et Gosset*, moulin à blé bitournant, **46**, 264.
- Christofle*, objets dorés par le procédé électro-galvanique, **43**, 193.
- CHROMATE de plomb, fabrication du, par M. *Jacquelin*, **46**, 689.
- CHROMOGRAPHE, instrument pour composer des dessins de fabrique, par M. *Rouget de Lisle*, **43**, 415 (pl. 938); — ses fonctions, 416. (Voy. DESSIN.)
- CHROMO-LITHOGRAPHIE, par M. *Lemercier*, **43**, 627; **47**, 194. (Voy. LITHOGRAPHIE.)
- CHRONOGRAPHE, par M. *Rieussec*, **44**, 139, 142 (pl. 952); — ses fonctions, 143, 144; — description de celui en forme de montre, *ib.* (Voy. AIGUILLES, HORLOGERIE.)
- CHRONOMÈTRES de M. *Robert*, **43**, 72, 486 (méd. or); — guide des convois sur chemins de fer, par M. *Bazelaire*, 422; — électrique, par M. *Garnier*, **47**, 316; — construction des, par M. *Gannery*, **48**, 92. (Voy. HORLOGERIE.)
- Chuard*, appareil nommé gazoscope pour prévenir l'explosion du gaz hydrogène dans les bouillères, **41**, 27, 465; **42**, 212; **44**, 88, 426, 430; (méd. de 500 fr.), **43**, 68.
- Chubb*, serrure de sûreté, **42**, 544.
- CIDRE, de sa fabrication en Normandie, par M. *Durand*, **43**, 636.
- Ciechanski*, niveau à bulle d'air, **49**, 362; (méd. arg.), 263.
- Cigoli*, équerre à dessiner, **43**, 422.
- CIMENTS hydrauliques artificiels, par MM. *Briant et Saint-Léger*, **57**, 420; — par M. *Lacordaire*, 190; — effet de la cuisson sur les, par M. *Vicat*, **40**, 60; — bitumineux pour empêcher l'effet de l'humidité sur les constructions, par M. *Ouvrière*, **42**, 145; — travaux de M. *Vicat* sur les, **44**, 201; — perfectionnement dans la fabrication des, par M. *Keating*, **46**, 93; — composition de celui pour les mosaïques en porcelaine, 372; — de fer, de M. *Chenot*, **49**, 292; — calcaires, de leur composition, 468; — fabri-

- qués par M. de Villeneuve, 469. (Voy. BORAX, CHAUX, HUMIDITÉ.)
- CINTRES des salles de spectacle, moyen d'empêcher le feu de se communiquer aux, 57. 59. 60 (pl. 721). (Voy. INCENDIE.)
- CIRAGE pour chaussures, par M. Houet, 49, 43; — par M. Daniel, 236. (Voy. CHAUSSURES.)
- CIRCULAIRE de la Société pour recueillir des renseignements sur l'industrie, 47, 290; — du ministre de l'intérieur de la Belgique sur les engrais, 341; — du ministre de l'agriculture et du commerce, au sujet de l'exposition de Londres, 49, 329, 341, 343.
- CIRE, de son emploi pour blanchir et polir les marbres, 46, 639. (Voy. MARBRES.)
- CIRE à cacheter, par M. Masson, 45, 596; — formules pour la fabrication de la, 49, 182.
- CISAILLES, description de celles en usage dans les ateliers, 58, 105; — perfectionnées, par M. Gouet, 106; — leurs avantages, *ib.*; — par M. Geneste, 44, 180 (pl. 958); — du musée de l'artillerie, 48, 566 (pl. 1124). (Voy. MACHINES-OUTILS.)
- CISEAUX NOUVEAUX, par MM. Journeaux et Méricant, 57, 113; — à leviers, par M. Wiltz, 59, 138, 139 (pl. 792); — à articulation, par M. Collin, 44, 589 (pl. 978).
- Clacy (de), appareil désinfecteur, 45, 303; 47, 20, 139.
- Claes, perfectionnement dans la fabrication du sucre, 45, 583; — emploi du système de drainage, 49, 571.
- Clairaut, instrument trigonométrique, 42, 416.
- Clapeyron, règlement des tiroirs des machines à vapeur, 41, 203; — détente de vapeur, 45, 111; — expériences faites sur le chemin de fer de Saint-Germain avec une nouvelle locomotive, 413.
- Clark, émaillage des vases de fonte, 40, 61; 44, 206.
- Classen, moyen d'empêcher le déraillement sur les chemins de fer, 45, 505.
- Claude, sur l'utilité du sel en agriculture, 44, 375.
- Claudet, nouveau procédé d'iodage de planches photographiques, 40, 301.
- Claudot-Dumont, cocons de vers à soie de la Louisiane, 41, 207; 46, 263.
- CLAVIER de piano, par madame Soria, 59, 41. (Voy. PIANO.)
- CLAVIER imprimeur à l'usage des aveugles, par M. Foucault, 49, 52, 53, 56; (méd. or), 264.
- Clavier, contre-maître, arboriculture (méd.), 49, 266.
- Clavière, cornue à gaz-light, 46, 193.
- Clay, fabrication et affinage du fer, 42, 298.
- Clay et Rosenberg, machine à composer des pages d'imprimerie, 41, 346.
- Clay et Smith, fabrication du verre blanc, 58, 97.
- Claypole, perfectionnement dans la fabrication du sucre de canne, 47, 700, 702.
- Clayton, machine à fabriquer les tuyaux, 49, 566; — à triturer l'argile, 565.
- CLEF française pour serrer les écrous, par M. Leroy-Tribou (méd. br.), 57, 216. (Voy. OUTILS.)
- CLEF intervallaire pour contrôler les compteurs à gaz, par M. Pauwels, 48, 572. (Voy. GAZ.)
- Clegg, chemin de fer pneumatique, 58, 95; — compteur à gaz, 59, 479; 46, 120.
- Clegg et Samuda, chemin de fer atmosphérique, 42, 520; 45, 323.
- Clément, moyen de détruire l'incrustation des chaudières, 42, 488.
- Clément Désormes, notice sur sa vie et ses travaux, par M. Payen, 41, 377; — fabrication de l'acide sulfurique, 47, 378.
- Clerc (Armand), école pour les orphelins, 47, 222.
- Clerget, analyse des sucres et des substances saccharifères, 45, 148, 549; — moyen de reconnaître la quantité de sucre contenue dans la patate, 46, 268; — procédé saccha-

- rimétrique, **47**, 173, 174, 175, 177, 178; — prix de 2,000 fr., 177; — procédé pour déterminer le rendement du sucre pur et cristallisé, **48**, 96; — moyen de distinguer les fils de coton des fils de laine, 285.
- Clerget (Auguste)*, panification de la pomme de terre, **47**, 106, 185.
- Cliche*, contre-maitre chez *M. Leconte-Guénous* (méd.), **43**, 82.
- CLICHÉS-PIERRE** de *M. A. Dupont*, **43**, 296; — pour imprimer les livres à l'usage des aveugles, par *M. Laas d'Aguen*, **49**, 238.
- Clinchamp*, machine à dessiner, **43**, 429.
- CLINOMÈTRE**, instrument pour mesurer le tirant d'eau d'un bâtiment, par *M. Deconinck*, **39**, 274. (*Voy. NAVIGATION, NAVIRE.*)
- CLOCHE** de plongeur, par *M. Guillaumet*, **39**, 107; — expériences faites avec la, par *M. Payerne*, **42**, 27; — purification de l'air dans la, par le même, 96; — sa description, **48**, 12 (pl. 1089); — diverses sortes de, **405**; **49**, 601; — composition de celle employée pour la construction du barrage du Nil, **48**, 406, 407; — par *M. de la Gournerie*, 487. (*Voy. BATEAU SOUS-MARIN.*)
- CLOCHES**, mode de suspension des, par *M. Petithomme*, **47**, 350 (pl. 1067).
- CLOCHES** à reprises employées dans les sondages de Cessingen, **42**, 17 (pl. 884). (*Voy. SONDAGES.*)
- CLOISONS** d'isolement avec courant d'air pour empêcher l'humidité sur les murs, par *M. Proeschel*, **42**, 143. (*Voy. HUMIDITÉ.*)
- CLOUS** des fers à cheval, machine à faire les, par *M. Christian*, **42**, 92.
- CLOUTERIE** mobile, par *M. Petit-Pierre*, **37**, 225.
- Clovet*, four circulaire, **47**, 405.
- CLYSOLÉIDE**, appareil propre à remplacer les seringues, par *M. Lehodey*, **40**, 216.
- COBALT**, moyen de l'appliquer sur divers métaux, par *M. de Ruolz*, **40**, 490. (*Voy. GALVANOPLASTIE.*)
- COCHENILLE**, les couleurs qu'elle fournit sont altérables, **39**, 404. (*Voy. COULEURS.*)
- Cochot*, bateau à vapeur en forme de pirogue, **37**, 3; — construction de bateaux à vapeur, **41**, 482; — emploi des chaudières à tubes pour la navigation, **43**, 8; — machine à vapeur à cylindres horizontaux, **47**, 577.
- COCONIÈRE**, par *M. Leclerc*, **47**, 296, 406. (*Voy. VERS A SOIE.*)
- COCONS** de vers à soie produits dans l'arrondissement de Lavaur (Tarn), **37**, 221; — procédé pour les filer, **39**, 162; — provenant de la Louisiane, **41**, 207; **46**, 265; — élevés par *M. Bronski*, 181; — leur produit, 183; — de leur dévidage, 188; — prix pour le battage et le dévidage des, 706. (*Voy. VERS A SOIE, SOIE.*)
- Cogher et Higgins*, bancs à broche de filature, **39**, 472.
- Coignet et Sergent*, vidange, **47**, 330.
- COINGS**, une décoction de leur graine employée pour le moulage des étoffes, **49**, 366; — appliqués à la photographie, par *M. Humbert de Molard*, 445. (*Voy. MOULAGE, PHOTOGRAPHIE.*)
- COINS** métalliques, de leur emploi dans la machine à diviser de *M. Decoster*, **44**, 12; — en bois de sapin pour chemins de fer, **38**, 139. (*Voy. CHEMIN DE FER.*)
- Cointraux*, incendie, **47**, 739.
- COKE**, son emploi pour le chauffage de l'hôtel des monnaies, **37**, 214; — nouveau système de fabrication du, par *M. Wylam*, **43**, 315; — fabriqué avec de la houille lavée, **49**, 431, 458. (*Voy. COMBUSTIBLE.*)
- Colin*, contre-maitre mécanicien (méd.), **49**, 267.
- COLIQUE** de plomb chez les tisserands, par *M. Dalmenesche*, **40**, 298; — atteint les ouvriers cérusiers, **48**, 26.
- Colladon*, moyen de mesurer le travail des machines à vapeur, **42**, 90.
- Colladon et Duchêne*, emploi de la vapeur contre les incendies, **39**, 114.
- COLLAGE** de vins, importance de cette opération, **47**, 654. (*Voy. VIN.*)
- Collardeau*, colorimètre à double lunette, **37**, 54; — manomètre pour chaudières à vapeur, **43**, 92; — à air comprimé, sans mercure,

- 46, 710; 48, 93; — instrument pour faciliter le tracé des plans et cartes, 44, 606; — instrument nommé *équiangle*, 46, 165, 166; — goniographe, 47, 289; 48, 354; 49, 34; — rapporteur circulaire, 49, 33.
- Collas*, essieux, 40, 303; — application de son procédé de gravures ombrées aux cartes géographiques, 516; — trempe des planches en acier pour la gravure, 41, 159; — procédés mécaniques pour la reproduction des dessins, 45, 432; — presse à caisse pour fabriquer les briques, 45, 251.
- Collas*, amélioration des vins, 57, 442.
- COLLE faite avec le marron d'Inde, 47, 692. (*Voy. MARRON D'INDE.*)
- COLLE blanche et colorée, par M. *Humbert*, 49, 234.
- COLLE FORTE, par M. *Denison* (méd. arg.), 57, 274; — fabrication de la, par M. *Grenet*, 41, 493; — résultat du concours pour la fabrication de la, 45, 259; — méd. or à M. *Grenet*, 261; — méd. arg. à MM. *Beau* et *Jovinet*, *ib.*
- COLLE MARINE, préparation d'une, par M. *Jeffery*, 42, 93, 560. (*Voy. GLU.*)
- COLLE DE POISSON, prix pour une substance propre à la remplacer, résultat du concours, 41, 91; 44, 280; — fabriquée à la Guyane, 48, 325.
- COLLÈGES. (*Voy. ÉTUDES.*)
- Collet-Descostils*, chaux hydraulique, 44, 201.
- Collier*, distributeur du combustible, 57, 145; 44, 348.
- COLLIERS en cuir pour empêcher les chevaux de s'emporter, par M. *Leuliette*, 42, 20; — rembourrés, par M. *de Marcellange*, 46, 191, 192; — nouveaux, par M. *Bencraft*, 49, 234. (*Voy. HARNAIS.*)
- Collin*, ciseaux articulés, 44, 589, 328; (méd. br.), 45, 67.
- Collober*, contre-maître dans les mines de plomb de Poullaouen, 45, 79; (méd.), 82.
- Colmont (de)*, proposition d'un prix relatif à la question des assurances, 42, 77; — moyen de prévenir et de réprimer les fraudes commerciales, 45, 238; — sur les encres inaltérables et sur la consommation des houilles, 46, 149; — sur les droits d'importation et d'exportation en Angleterre, 48, 41; — conservation des farines, 599; — sur la nielle des blés, 544; — système de panification à introduire dans les campagnes, 49, 43; — documents relatifs aux chevaux atteints de la morve, 46; — moyen d'honorer la mémoire de M. *de Lasteyrie*, 91; — sur la liquéfaction des métaux, 93; — proposition d'un prix sur la question: *Quelle a été sur la prospérité de l'Angleterre l'influence des mesures économiques et financières proposées par sir Robert Peel*, 348.
- Colomb (Edouard)*, moyen d'empêcher la maladie des pommes de terre, 45, 512.
- COLONIE pénitentiaire de *Mettray*, 46, 566.
- COLONIES, importance de la production du sucre dans les, 42, 61.
- COLORATION des bois, par M. *Millet*, 46, 445; — par M. *Renard-Perrin*, 568; 48, 51. (*Voy. BOIS.*)
- COLORIAGE, nouveaux procédés de, par madame *Mantois*, 49, 95, 120.
- COLORIMÈTRE à double lunette, par M. *Collardeau*, 57, 54 (pl. 720). (*Voy. INSTRUMENTS D'OPTIQUE.*)
- Colpin*, caoutchouc appliqué sur cuir, 47, 91.
- Combes*, tarare ventilateur, 57, 178; — sur les roues à réaction ou à tuyaux, 40, 205; — anémomètre pour le jaugeage des courants d'air, 288; — sur les explosions des machines à vapeur, 41, 311, 342; — observations sur la loi relative aux brevets d'invention, 42, 222, 254; — indicateur de la force développée par les machines à vapeur, 303; — modifications apportées à l'indicateur de *Macnaught*, 534; — influence des enveloppes dans les machines à vapeur, 45, 87; — perfectionnements apportés aux instruments de sondage, par M. *Kind*, 44, 344, 414; — moyen de remédier aux inconvénients de la fumée dans les fourneaux, 348; — lampes de sûreté pour les mines,

- 587; — observations sur la locomotive l'*Hercule*, 43, 428; — phénomènes qui se sont produits lors du percement de la montagne de Lioran, 715; — moyen d'annuler l'espace nuisible dans les cylindres des machines à vapeur, 46, 138; — exploitation des houillères, 149; — explosion d'une chaudière à vapeur à Roubaix, 218; — sur l'industrie du fer, 265; — pyroxyle appliqué à l'exploitation des mines, 47, 278; — absorption des vapeurs nuisibles, 490.
- Combes et Flandin**, emploi du coton azotique pour le tirage des rochers, 43, 621.
- COMBUSTIBLE**, moyen de l'économiser, par M. Loyer, 53, 38, 67; — de sa consommation pour le chauffage des salles d'école, par M. Pécelet, 41, 333; — artificiel, par M. Newton, 43, 187 (pl. 926); — par M. Wylam, 314 (pl. 931); — de sa consommation dans les machines à vapeur, par M. Alcan, 47, 108. (Voy. CHARBON, COKE, FOURNEAUX, MACHINES A VAPEUR.)
- Come** (frère), pain de pommes de terre, 47, 467.
- COMITÉ de commerce**, son opinion sur le projet de loi relatif aux fabriques de sucre indigène, 42, 67.
- COMMERCE de la France avec le Brésil**, 59, 262; — avec la Prusse et l'Allemagne, importation, 42, 173; — exportation, 174; — principaux articles importés, 176; — exportés, 177; — de la Chine, 43, 529. (Voy. FRAUDES.)
- COMMETTAGE des fils en torons** sur la machine de M. Alindsay, 43, 360. (Voy. CORDAGES.)
- COMMISSION anglaise** pour l'exposition industrielle de Londres; — instruction de la, 49, 329; — française, pour le même objet, 340. (Voy. EXPOSITION.)
- COMPAGNIES d'assurances**, proposition d'un prix relatif aux, 42, 77. (Voy. ASSURANCES.)
- COMPARATEUR des mesures linéaires**, par M. Froment, 49, 572. (Voy. MESURES.)
- COMPAS à rallonges**, par M. Lebrun, 43, 379, 380 (pl. 935); — fabrication des, par M. Molteni, 44, 413; — de réduction, par M. Legey, 53, 149; — à deux branches pour prendre la mesure du pied, par M. Hébert, 44, 171; — pour mettre au point les sculptures, par Jeannest, 182 (pl. 959); — de proportion, par M. Sainte-Preuve, 43, 43; — à tracer les ellipses, par M. Ludwig, 59, 385; — par M. Baradelle, 498; — par M. Théod. Olivier, 40, 117; — théorie de cet instrument, 118; — sa description, 120 (pl. 825); — description de celui de feu Baradelle, 119 (pl. 825); — de MM. Hamann et Hempel, 41, 205, 314, 316; — théorie de cet instrument, 317; — sa description, 318 (pl. 867); (méd. br.). 380; — par M. Wolonvitz, 42, 188, 236; (méd. br.), 328; — décrit par Bion, 239; — de M. Farey, 240 (pl. 898). (Voy. INSTRUMENTS DE PRÉCISION.)
- COMPAS marin** employé à bord des bâtiments à vapeur, perfectionné par M. Léon Duparc, 43, 714; 46, 88. (Voy. BOUSSOLE.)
- COMPENSATEUR régulateur du gaz**, par M. Paulwels, 48, 568. (Voy. GAZ.)
- COMPENSATION**, principe appliqué par M. Soleil à son saccharimètre, 46, 546; — perfectionné par M. Dubosc, 49, 393. (Voy. SACCHARIMÈTRE.)
- COMPOSITEUR mécanique**, par MM. Young et Delcambre, 41, 345; — par M. Gaubert, 503; — typographique, par M. Joly, 48, 377. (Voy. TYPOGRAPHIE.)
- COMPTE RENDU des travaux du conseil d'administration**, 57, 238; 58, 183; 59, 280; 40, 312; 41, 355; 42, 307; 43, 540; 45, 639; 46, 343; 48, 147; 49, 243. (Voy. CONSEIL D'ADMINISTRATION.)
- COMPTES du trésorier**, rapport sur les, au nom des censeurs, 57, 254; 58, 195; 40, 328; 41, 373; 42, 326; 43, 560; 45, 65, 653; 48, 109.
- COMPTEUR**, instrument à calcul inventé par

- M. Roth, **42**, 331, 411; (méd. arg.), **331**; — sa description, 421 (pl. 903); — universel, par M. Lalanne, **45**, 320; **45**, 153; — perpétuel, par M. Evrard, **46**, 609. (*Voy. ABAQUE, CALCUL.*)
- COMPTEUR à gaz, par M. Clegg, **59**, 479; — par M. Eude, **40**, 37, 39 (pl. 821); — perfectionné, par MM. Bauduin, Martin et Barthélemy, **46**, 119; — mécanisme du, 122 (pl. 1021); — hydraulique, par MM. Arson et Bellanger, 705; — moyen de le contrôler, par M. Pauwels, **48**, 571. (*Voy. GAZ.*)
- COMPTEUR à horloge, par M. Paul Garnier, **45**, 306; — description, 308 (pl. 930); **46**, 216; — de secondes, par M. Winnerl, **42**, 192 (pl. 893); — par M. Rieussec, **44**, 142. (*Voy. CHRONOGAPHE, HORLOGERIE.*)
- Conaty, ébullioscope à tige droite, **48**, 43.
- CONCOURS ouverts pour l'année 1838, rapport sur les, **57**, 474; — pour l'année 1839, **58**, 449; — pour l'année 1840, **40**, 76; — dont la clôture a été prononcée, 83; — pour l'année 1841, **41**, 87; — clos, 95; — pour l'année 1842, **42**, 123; — clos, 130; — pour l'année 1843, **43**, 247; — pour l'année 1844, **44**, 278; — pour l'année 1845, **45**, 52, 53; — pour l'année 1846, 664; — pour l'année 1847, **47**, 118; — clos, 122; — pour l'année 1848, **48**, 170; — clôture, 171; — pour la multiplication en grand des sangsues, **49**, 275; — pour le blanchissage du linge, 283. (*Voy. PRIX.*)
- CONDENSATEUR des machines à vapeur, par M. S. Hall, **57**, 352 (pl. 741), 355; — perfectionnements apportés aux, par M. Segnier, **44**, 608. (*Voy. MACHINES A VAPEUR.*)
- CONDENSATION sans emploi d'eau, par M. Morel, **41**, 461.
- CONDUCTEUR électrique, ses diverses applications, par M. Wheatstone, **40**, 213. (*Voy. TÉLÉGRAPHIE ÉLECTRIQUE.*)
- CONDUITES d'eau, leur dégorgement par l'acide hydrochlorique, par M. d'Arcet, **59**, 321; — nettoyage de celles qui amènent les eaux à Bourbonne-les-Bains, par M. Chevallier, 412, 421.
- CÔNE de Lembecq, appareil pour évaporer et cuire le sucre, **45**, 583. (*Voy. SUCRE.*)
- CÔNES appliqués aux waggons des chemins de fer, par M. Serveille, **41**, 403. (*Voy. WAGGONS.*)
- CONFITURES de fruits, inconvénient de leur préparation actuelle, **46**, 416; — méthode de M. Maissiat, *ib.*
- CONFORMATEUR, appareil à l'usage de la chapellerie pour prendre la mesure de la tête, par M. Allié, **45**, 121; — sa description, 123 (pl. 984); (méd. br.), 655. (*Voy. CHAPEAUX.*)
- CONGÉLATEUR de M. Goubaud, **45**, 459 (pl. 1000); — portatif de M. Fumet, **49**, 327 (pl. 1149). (*Voy. GLACE.*)
- CONGRÈS scientifique de Gênes, **45**, 425; — de Naples, 45.
- CONNAISSANCES industrielles, prix relatifs à la propagation des, **46**, 257, 263. (*Voy. ENSEIGNEMENT.*)
- CONSEIL d'administration, compte rendu des travaux du, pendant l'année 1837, **57**, 238; — en 1838, **58**, 183; — en 1839, **59**, 280; — en 1840, **40**, 312; — en 1841, **41**, 355; — en 1842, **42**, 307; — en 1843, **43**, 540; — en 1845, **45**, 639; — en 1846, **46**, 343; — en 1847, **48**, 147; — en 1849, **49**, 243; — sa composition en l'an X, **46**, 313, 314; — membres et adjoints composant le, en 1838, **57**, 296; — en 1839, **58**, 281; — en 1840, **59**, 322; — en 1842, **41**, 397; — en 1843, **45**, 582; — en 1844, **44**, 609; — en 1845, **45**, 639; — en 1846, **46**, 109; — en 1847, **47**, 235; — en 1848, **48**, 189; — en 1849, **49**, 243. (*Voy. COMPTES RENDUS.*)
- CONSEIL général de l'agriculture et du commerce, décret relatif au, **49**, 141.
- CONSERVES alimentaires, par M. Dupas, **48**, 381; — de lait, par M. Martin de Lignac, **49**, 231; — de chiste marine, par M. Fian, **48**, 480; (méd. arg.), **49**, 264; — de légumes et fruits, par M. Fly,

- 38**, 175 ; — de viande, par M. *Hildebrand*, **46**, 415. (Voy. *CHRISTE MARINE*, SUBSTANCES ALIMENTAIRES.)
- CONSUMMATION de la population en France, **46**, 206.
- CONSUMMÉ aux volailles, par M. *Joseph Thiot*, **44**, 105. (Voy. *BOUILLON*.)
- Constant (Eugène)*, vues de Rome photographiées, **49**, 135.
- CONSTRUCTIONS, prix pour faire cesser les effets de l'humidité sur les, **37** (prog. 16) ; — moyen de les préserver de l'humidité, par M. *Proeschel* (méd. arg.), **40**, 332 ; — en béton, par M. *Lebrun*, **41**, 283 ; — résultat du concours de 1842, **42**, 126, 135 ; — instruction théorique et pratique, 136 ; — instructions, procédés et produits, 139, 145, 149 ; — (méd. arg.) à M. *Vaudoyer*, 148 ; — *id.* à M. *Duval*, 149 ; — *id.* à M. *Valadon*, *ib.* ; — (méd. br.) à M. *Beulard*, *ib.* ; — (ment. honor.) à M. *Ouvrière*, *ib.* ; — procédé de M. *Burel*, 275 ; — de M. *Valadon*, 280 ; — instruction théorique et pratique, par M. *Vaudoyer*, **45**, 118, 167 ; — en moellons, précautions à prendre pour les garantir de l'humidité, 171 ; — en pans de bois, 172 ; — nécessité de les élever sur caves, 173 ; — rurales, moyen de les garantir de l'humidité, 176, 177 ; — transport des matériaux de, par M. *Gourlier*, **47**, 665 ; **48**, 126 ; — en bois et chaux, par M. *Rossi*, **46**, 568 ; — en fer, par M. *Romand*, 319 ; — hydrauliques, perfectionnées par M. *Vicat*, **45**, 92. (Voy. *BÉTON*, BRISÉLAMES, CHARPENTE, CHAUX, ECHAFAUDS, FONDATIONS, HUMIDITÉ.)
- Contamin*, tour à portraits (méd. arg.), **40**, 332, 368 ; — peigneuse, **48**, 383.
- Conté*, son portrait offert, **44**, 565 ; — monument à élever à sa mémoire, **45**, 177 ; — coloriage des planches du grand ouvrage sur l'Égypte, **46**, 326 ; — emploi du blanc de zinc en peinture, **48**, 22.
- CONTREFAÇONS étrangères, moyen de les détruire, par MM. *Jean et Lamoureux*, **46**, 265.
- CONTRE-MAÎTRES, publicité à donner à la décision relative aux récompenses à leur accorder, **39**, 273 ; — méd. décernées, **40**, 333 ; **45**, 74 ; — leur importance pour la direction des ateliers, 77, 78 ; — liste de ceux qui ont été récompensés dans la séance générale du 20 janvier 1847, 661 ; — en 1849 ; **48**, 163, 168 ; — en 1850, **49**, 264, 274.
- CONTRE-POIDS appliqués aux roues motrices des locomotives, par M. *Le Chatelier*, **48**, 211. (Voy. *LOCOMOTIVES*.)
- CONTRE-RAILS sur les chemins de fer, proposés par M. *Burle*, **48**, 196. (Voy. *CHEMINS DE FER*.)
- Convers et Boudsot*, turbine hydraulique, **45**, 465.
- CONVOIS sur chemins de fer, formation et composition des, **45**, 406 ; — limitation de leur vitesse, par M. *Piobert*, 504 ; — moyen de mesurer leur vitesse, par M. *Galy-Cazalat*, 528 ; — par M. *Chaussonot*, **46**, 570 ; — moyen de les arrêter, par M. *Laignel*, 404. (Voy. *CHEMIN DE FER*, WAGGONS.)
- COPAL, dissolution du, par M. *Aubé*, **49**, 94.
- COQUETIER calorifère, par MM. *Josselin et Bertrand*, **41**, 348.
- COQUILLES, moyen de les convertir en chaux, en Belgique, **49**, 627. (Voy. *CHAUX*.)
- Corberon*, sonde française, **40**, 185, 193, 198 ; (méd. arg.), 331.
- CORDAGES, machines pour les commettre, par M. *Nottebohm*, **45**, 357 (pl. 933, 934) ; — en fil de fer à l'usage des mines, 38 ; — machines employées en Angleterre pour les fabriquer, **45**, 631. (Voy. *COMMETTAGE*, SONDAGE.)
- CORDES, leur emploi pour les sondages, **40**, 190 ; — de chanvre employées pour la confection des seaux à incendie, par M. *Darasse*, **45**, 127. (Voy. *INCENDIE*, SEAUX.)
- CORDES de pianos en acier, par M. *Mignard-Billinge*, **59**, 118 ; — moyen de les tendre et de les frapper, par M. *Pape*, **57**, 195 ; — leur tirage dans les pianos droits, par M. *Montal*, **45**, 431 ; **46**, 378, 675 ; —

- moyen de les agraffer, par M. *Domeny*, **47**, 719. (*Voy.* PIANOS.)
- CORDES de harpe, moyen d'empêcher leur rupture, par M. *Challiot*, **57**, 198. (*Voy.* HAR-
PES.)
- CORDON dendrométrique pour mesurer les arbres, par M. *Bonnet*, **44**, 76. (*Voy.* DENDRO-
MÈTRE.)
- CORDONS acoustiques, par MM. *Passeriaux* et *Charrière*, **58**, 514.
- Coriolis*, perfectionnement du dynamomètre, **41**, 102; — tables numériques pour abréger les calculs, **45**, 162.
- CORNETS acoustiques, par M. *Greiling*, **57**, 437 (pl. 748). (*Voy.* SURDITÉ.)
- CORNUES à distillation continue, par M. *Danré*, **57**, 227; — en terre cuite pour la fabrication du gaz, par MM. *Pauwels* et *Dubochet*, **41**, 239; **48**, 56 (pl. 1092); — par M. *Grafton*, **41**, 424 (pl. 874); — par M. *Clavière*, **46**, 193; — par M. *Carville*, **49**, 203. (*Voy.* DISTILLATION, GAZ, HOUILLE.)
- Corquin-Nicholle*, machine hydraulique, **44**, 111.
- Corrège*, frein dynamométrique, **58**, 363; — construction de moulins, **59**, 129.
- CORRESPONDANCE à l'usage des aveugles, par M. *Foucault*, **49**, 54. (*Voy.* AVEUGLES.)
- CORROYAGE des peaux, par M. *Poole*, **41**, 52, 53 (pl. 855). (*Voy.* PEAUX.)
- CORSETS nouveaux, par M. *Josselin*, **44**, 117.
- COSMOGRAPHIE, appareils de M. *Beaumar-
chev*, **46**, 332; — moyen de faciliter son en-
seignement, par M. *H. Robert*, **49**, 313.
(*Voy.* APPAREIL, ÉCLIPTIQUE MÉCANIQUE, EQUA-
TION.)
- Cosnuel*, perfectionnements dans les machines locomotives, **46**, 86; **48**, 178.
- COSSETTES, on nomme ainsi les betteraves des-
séchées, leur rendement, **45**, 149. (*Voy.* BETTERAVES, SUCRE.)
- Costaz* (*Louis*), prix à proposer pour la fabri-
cation des filets à pêcher, **57**, 191, 493; —
— son éloge, par M. *Degérando*, **41**, 84.
- Costel*, pain de pommes de terre, **47**, 469, 471.
- CÔTE-D'OR, culture de la vigne dans le dépar-
tement de la, par M. *Vergnette-Lamotte*,
47, 645.
- Cotel*, nouveaux procédés d'emballage, **45**,
497; (méd. br.), 655; **47**, 81; (méd. arg.),
48, 162.
- Cotelle*, moyen de purifier l'eau de mer, **59**,
409.
- COTON, son industrie en Autriche, **45**, 466;
— en écheveau, machines pour le laver, par
M. *Leveillé*, **48**, 120, 122, 123; — machine
pour le tordre, 124. (*Voy.* FIL, FILATURE,
TEINTURE.)
- COTON-POUDRE préparé par M. *Schoenbein*, **45**,
570; — observations de M. *Dumas*, 584;
— son analyse, par le même, 619; — sa
préparation, par M. *Bizard*, 620; — sur les
accidents résultant de sa préparation, par
M. *Payen*, *ib.*; — son emploi pour le tirage
des roches, par MM. *Combes* et *Flandin*,
621; — ses effets, par M. *Seguier*, 723;
— filé, produit des effets supérieurs à celui
en laine, *ib.*; — sa préparation, par
M. *Gaudin*, **46**, 65; — expériences sur ses
effets balistiques, par M. *Seguier*, 891;
— procédés de préparation, par M. *Tay-
lor*, 249; — employé pour argenter le verre,
par M. *Wohl*, **49**, 180; — de sa préparation
et de ses propriétés physiques et balistiques,
par MM. *Susanne* et *Mezières*, **45**, 621. (*Voy.* CHLORATE DE POTASSE, FULMI-COTON.)
- Cottureau*, analyse des engrais de matières fé-
cales, **49**, 91.
- Cotton*, dévidoir pour la soie, **45**, 436.
- Cotton* (*Michel*), instrument pour transporter
des pierres de taille, **41**, 241.
- COUCHAGES élastiques, par M. *Proeschel*, **59**,
251; — hygiéniques, par M. *Longchamp*,
41, 197. (*Voy.* LITS, MATELAS.)
- Couder*, papier à l'usage des peintres, **45**,
427.
- Coulaux*, fabrication de grosse quincaillerie,
faux, faucilles, **59**, 310; (méd. or), 311,
413.
- COULEURS, machines à les broyer, par M. *Her-*

- mann* (méd. arg.), 58, 207, 305 (pl. 772); — de leur application sur la porcelaine, par M. *Disery*, 170; — vitrifiables pour le décor de la gobelèterie, par M. *Fontenay*, 269; — fabriquées par MM. *Lefranc frères*, 152; — machines pour les broyer, 153; (méd. plat.), 218; — moyen de les appliquer sur les cartes géographiques, par M. *Knight*, 59, 230; — pour teinture d'étoffes, par M. *Rouget de Lisle*, 425; — de leur extraction des bois de teinture, par MM. *Maltby et Cuerton*, 40, 457; — fabriquées, par M. *Panier*, 407; (méd. arg.), 332; — de leur application sur la porcelaine, par M. *Rousseau*, 41, 386; — sur cristaux, par M. *Robert*, 506; — de leur préparation pour l'impression, par M. *Seybert*, 44, 86; — de leur application sur les toiles peintes, par M. *Sass*, 365; — leur disposition dans l'appareil d'impression de M. *Sainte-Preuve*, 454; — pour peintures, préparées par M. *Cherot*, 46, 304; — moyen de les fixer sur les images photographiques, prix à proposer, 47, 200; — à base de zinc, par M. *Leclaire*, 276; — étude des, par madame *Mantois*, 49, 121; — bleu-turquoise sur porcelaine, par M. *Vigné*, 348. (Voy. BROYEUR, CÉRUSE, COCHENILLE, COLORIAGE, IMPRESSION, PORCELAINE.)
- Coulier*, emploi des matières stercorales, 47, 393.
- Coulomb*, appareil pour travaux sous-marins, 48, 487.
- COUPE* imitant l'agate colorée, par MM. *Seiler et Marcus*, 45, 423. (Voy. VERRE.)
- COUPE-MÈCHE*, par MM. *Bapterosse et Feldtrappe*, 59, 223, 224 (pl. 800). (Voy. LAMPES, MÈCHES.)
- COUPE-PÂTE* de la machine de M. *Rollet*, 41, 139, 144 (pl. 857). (Voy. BISCUIT DE MER.)
- COUPE-RACINE*, par M. *Chaussonot jeune*, 59, 43 (pl. 786).
- Courbebaisse*, extraction des rochers au moyen de la poudre, 45, 449.
- Courcier*, cylindres pour presses lithographiques, 45, 291.
- COURROIES* des machines, mode de jonction des, par M. *Latte*, 41, 56.
- COURS* de chimie appliquée aux arts, par M. *Payen*, 53, 501; 59, 40; — professés, par M. *Pinel-Grandchamp*, 48, 61.
- COURS D'EAU*, barrages mobiles de M. *Thénard*, applicables aux, 42, 226. (Voy. BARRAGES.)
- Courtial*, outremer, 44, 272, 387; (méd. or); 45, 72; 48, 386.
- Courtois*, iode, 58, 488; — blanc de zinc, 48, 17.
- Courtois* (veuve), demande de secours, 47, 490; — quête faite en sa faveur, 49, 347.
- Courvoisier*, montre à secondes, 49, 577.
- Cousinery*, niveau réflecteur, 40, 473.
- Coussin*, sur le tannage *Vauquelin*, 40, 48.
- COUSSINETS*. (Voy. BOIS.)
- Coutaret*, désinfection, 47, 161, 162; (méd. arg. et 200 fr.), 166.
- COUTEAU* à tranchant de scie, par M. *Picault*, 44, 603; (méd. br.), 45, 67.
- COUTELLERIE* de Nogent (Haute-Marne), sur la fabrication de la, 58, 3; — son origine, *ib.*; — communes où elle se pratique, 4; — écoulement des produits fabriqués, 6; — noms des fabricants, 7; — matières premières employées, 8.
- Couturier* père et fils, extraction de l'iode et du brôme des soudes de varech, 45, 134.
- Couverchel*, appareil désinfectant, 47, 267; — urinoirs publics, 385; — voirie de Montfaucon, 402; — emploi du marron d'Inde, 695; — préparation de la fécule de marron d'Inde, 49, 69.
- COUVERCLE* à soupape pour empêcher l'inflammation du bitume, par M. *Lamy*, 58, 370 (pl. 779). (Voy. BITUME.)
- COUVERTS* en métal dit d'Alger, par M. *Lesgent*, 40, 304.
- COUVERTURES* d'édifices en tôle galvanisée, 57, 125; — en zinc, par M. *Lebohe*, 231; — en verre, par M. *Retourné*, 45, 599. (Voy. CONSTRUCTIONS.)
- COUVOIR* perfectionné, par M. *Sorel*, 59, 254. (Voy. INCUBATION.)

- Cowels*, robinet régulateur, **45**, 502.
Cowley, machine à vapeur, **46**, 631.
Cowley et Stains, opium indigène, **49**, 158.
Cowper, signaux pour les chemins de fer, **48**, 11.
Cox, compression et lissage de cuirs forts, **44**, 442.
CRAIE, de son mélange avec le chrome pour former le bichromate de potasse, par M. Jacquelin, **46**, 690. (Voy. BICHROMATE DE POTASSE.)
Crampton, locomotives perfectionnées, **45**, 501.
Crannis et Kemp, payage en bois, **45**, 86.
CRAPAUDS, moyen de les détruire, **46**, 324.
Crave, instrument de sondage, **47**, 600.
CRAYONS de mine de plomb, moyen de les fixer sur pierre, par M. Tissier, **45**, 574; — perfectionnés, par M. Fichtenberg, **49**, 324; — lithographiques préparés, par M. Philippes, **47**, 190; — appareil pour les tailler, par M. Rouget de Lisle, **49**, 93.
CRÉMAILLÈRES, moyen de les diviser et de les tailler, par M. Decoster, **44**, 12. (Voy. DIVISEUR UNIVERSEL.)
CRÉMONES ou espagnolettes de croisées, par M. Andriot, **57**, 303. (Voy. CROISÉES, ESPAGNOLETTES.)
CRÉOSOTE, substance employée pour la conservation des bois, **58**, 36. (Voy. BOIS.)
Crespel-Dellisse, fabrication du sucre de betterave, **45**, 583; — emploi des tourteaux de graines oléagineuses, **46**, 324.
CREUSETS réfractaires, résultat du concours pour l'établissement en grand d'une fabrication de, **41**, 92; **42**, 132; — prix partagé entre MM. Pinon et Tesson, 134; — épreuves auxquelles ont résisté ceux de M. Pinon, 132; — ceux de M. Tesson, 133.
CREUZOT, détails sur les ateliers de construction du, **41**, 473.
CRIBLE de M. Troughton pour le lavage des minerais, **45**, 312. (Voy. MINERAIS.)
CRIN végétal, de son emploi pour des objets de literie, par M. Proeschel, **59**, 250.
CRISTAL, application des couleurs sur le, par M. Robert, **41**, 506; — de sa fabrication, par M. Marcus, **48**, 188. (Voy. VERRE.)
CRISTALLERIE de Saint-Louis (Moselle), sur la, par M. Marcus, **49**, 227; — son origine, *ib.*; ses produits présentés à l'Académie des sciences, en 1782, 228.
Crocker, rapporteur circulaire en cuivre, **49**, 33.
CROISÉES, différents modes de fermeture des, **57**, 304; — par M. Marlette-Tiret, 130. (Voy. CRÉMONES, ESPAGNOLETTES.)
CROWN-GLASS, résultat du concours pour sa fabrication, **58**, 470; — prix partagé entre MM. Guinand et Bontemps, 473 (méd. plat.) à M. Berthet, *ib.*; — fabriqué par M. Bontemps, **59**, 402; **44**, 243; — de sa composition, 244, 245; — de sa fabrication, par M. Guinand, **59**, 471. (Voy. BRASSAGE, VERRE.)
Cruttenden, écoles de village d'Irlande, **48**, 317, 318.
CUBAGE des bois, par MM. Dulac et Gillet, **47**, 79. (Voy. BOIS.)
CUBATEUR pour mesurer les arbres, par M. Bonnet, **44**, 76; — par M. Dulac, **46**, 606; **47**, 79. (Voy. ARBRES.)
Cubitt, billes en bois pour chemins de fer, **41**, 176; — destruction d'un rocher au moyen de la pile galvanique, **42**, 95; — dilatation des maçonneries en briques, **44**, 597.
CUEILLE-FRUIT, par M. Arnheiter, **41**, 154. (Voy. INSTRUMENTS D'HORTICULTURE.)
Cugnot, voiture à vapeur, **46**, 637; **47**, 297, 298; **48**, 426.
Cuillier, appareil pour éviter l'incendie des salles de spectacle, **57**, 58, 60; (méd. arg.), 278.
CUIRS employés pour la confection des dés pour poulies de marine, **57**, 176; — proposition d'un prix pour les garantir de l'attaque des insectes, **42**, 491; — manière de les découper, par M. Levadoux, **45**, 182 (pl. 926); — moyen de les refendre sur leur épaisseur, par MM. F. Durand, Pecqueur et Ruchet, **44**, 376; **46**, 441; — tannage des, par

- M. *Vauquelin*, 59, 91, 244; (méd. arg.), 301; 40, 44, 409; 45, 352; — tannés, par M. *Ogereau*, 59, 503; — par M. *Nossiter*, 44, 440 (pl. 972); — par M. *Squire*, 442; — provenant de l'étranger, sont attaqués par un insecte appelé *poulie*, 42, 219, 490; — battage et compression des, par MM. *Sterlingue* et *Berendorff*, 452; — machine à comprimer et unir les, par M. *Berendorff*, 44, 68, 69 (pl. 948); — sa manœuvre, 70; laminés, par M. *Cox*, 442; — imprimés en couleur, par M. *Bazin*, 41, 505; — en relief, par M. *Despréaux*, 45, 567; — repoussés, employés pour la préparation des pièces d'anatomie, par MM. *Carteaux* et *Chaillou*, 44, 104; — en relief, par MM. *Bernheim* et *Labouriau*, 58, 131; 46, 602; — imperméables, par M. *Lebreton*, 59, 185; — par M. *Pierragues*, 45, 354; — vernis, par M. *Drouhot*, 45, 542. (Voy. CHAUSURES, FOULOIR, PEAUX, POULIES, TANNAGE.)
- CUIRS à rasoirs, par M. *Aubril*, 59, 225; — par M. *Berghofer*, 160; — en carton, par M. *Finot*, 41, 508. (Voy. RASOIRS.)
- CUISINE nouvelle, par M. *Zambeaux*, 48, 421. (Voy. FOURNEAUX.)
- CUIVRAGE du fer et du zinc sans emploi de cyanure de potassium, par MM. *Elsner* et *Philip*, 43, 136. (Voy. MÉTAUX.)
- CUIVRE, produit des taches sur les étoffes de laine imprimées, 57, 127; — déroché, par M. *Bouché*, 58, 319 (méd. arg.), 209; — estampé, par M. *Fugère*, 173; (méd. arg.), 211; — (méd. plat.), 42, 344, 428, 430; — nouveau procédé de purification du, par M. *Thompson*, 59, 266; — moyen de le porter sur des médailles ou bas-reliefs à l'aide de l'action galvanique, par M. *Boquillon*, 340; 40, 10; — inconvénients de sa dorure au mercure, 383; — doré par la voie humide, par M. *Elkington*, *ib.*; — de son argenture par la pile galvanique, 487; — moyen de le dorer et de l'appliquer sur le fer et la fonte, par M. *de Ruolz*, 489; — étamage et zincage du, par la voie humide, par M. *Boettger*, 41, 54; — moyen d'obtenir des copies de médailles sur, par M. *Osann*, 507; — laminé pour chaudières à vapeur, épaisseur à lui donner, 45, 131; — son extraction des minerais par des actions électriques, par MM. *Dechaud* et *Gaultier de Claubry*, 44, 207, 271; — qualité de celui nécessaire pour les reproductions galvanoplastiques, 218; — traité par cémentation dans l'usine de *Stadtberg*, en Westphalie, 409; — de son emploi dans l'analyse des engrais, 542; — séparation de ses minerais, par M. *Napier*, 222; — procédé de dosage du, par M. *Pelouze*, 45, 29; — son application sur étoffe au moyen de la pile galvanique, par M. *Schottlaender*, 137; — de sa dorure par immersion, par M. *Barral*, 510; — émaillé, fabriqué à Canton, 242; — du département de l'Aveyron, 46, 399; — alliage de celui employé en Chine pour la fabrication des tam-tams, par M. *Stanislas Jullien*, 322; — traitement des minerais de, par MM. *Rivot* et *Philipps*, 47, 352, 353, 358, 359; — description du procédé, 362; — frais de traitement, 365, 366; (méd. plat.), 48, 163; — alliage du, par M. *Bourbon-Leblanc*, 88. (Voy. ALLIAGE, DÉCAPAGE, DÉROCHAGE, ESTAMPAGE, ÉTAMAGE, GALVANOPLASTIE.)
- CULOIS de cartouches en carton, par M. *Chaudun*, 44, 5; — détruisent le crachement du fusil, *ib.*; — manière de les fabriquer, 9. (Voy. CARTOUCHES.)
- CULTURES industrielles, prix relatifs aux, 46, 256, 263; — des champs en Egypte, 48, 402.
- Cumming, échappements d'horlogerie, 46, 12.
- Cundell, papier calotype, 45, 435.
- Cunin-Gridaine, ministre du commerce, discours prononcé dans l'assemblée générale du 11 août 1841, 40, 329.
- Curage. (Voy. RIVIÈRES.)
- Curaudeau, blanchissage à la vapeur, 58, 39, 41, 48, 51, 53, 54, 81, 83.
- Cureau (A.), contre-maître boulanger (méd.), 49, 273.

- CUVETTES d'aisances hydrauliques, par M. *Havard*, **39**, 49, 50 (pl. 788); (méd. br.), 297; — perfectionnées par le même, **49**, 477; — par M. *Filliol*, **39**, 257 (pl. 803); **49**, 164 (pl. 1138); (méd. br.), 262. (Voy. GARDE-ROBES, FOSSES D'AISANCES.)
- CUVIER à lessive, par M. *Widmer*, **38**, 42; — par M. *Descroisilles*, 44; — par M. *d'Arcet*, 45 (pl. 757). (Voy. BLANCHISSAGE, LESSIVE, LINGE.)
- CYANURE de potassium employé pour la dorure et l'argenture des métaux, **40**, 486; — moyen de le fabriquer, par M. *Laming*, **46**, 61; — fabriqué sur une grande échelle en Angleterre, 672; — fabriqué par MM. *Possoz* et *Boissière*, **47**, 275.
- CYLINDRE broyeur de la machine à briques de M. *Carville*, **40**, 156 (pl. 827, 828). (Voy. BRIQUES.)
- CYLINDRE de charbon pour la formation d'une pile galvanique, par M. *Bunsen*, **42**, 96. (Voy. PILE GALVANIQUE.)
- CYLINDRE jaugeur, par M. *Lapointe*, **47**, 167.
- CYLINDRES employés dans la filature du coton et de la laine, machine à cannelier les, par M. *Girdwood*, **37**, 431 (pl. 747) (voy. FILATURE); — en granit pour broyer les couleurs, par M. *Hermann*, **38**, 306; — des machines à vapeur, machine pour les aléser, par M. *Cavé*, **41**, 485 (pl. 879, 880); — moyen d'annuler l'espace nuisible dans les, par M. *Combes*, **46**, 139 (voy. MACHINES A VAPEUR); — de verre, causes de leur rupture, par M. *Bontemps*, 562. (Voy. VERRE.)
- D.
- Daguerre*, procédé pour produire spontanément des images de la nature reçues dans la chambre noire, **38**, 58, 328, 329, 331, 339, 341; — emploi du tripoli pour la préparation des plaques, 507; — nouveau moyen d'ioder les plaques, **39**, 113; — nouvelles découvertes photographiques, **40**, 302; — propriétés de l'iode, **47**, 196.
- DAGUERRÉOTYPE, rapport de M. *Arago* sur le, **38**, 325; — description du procédé, 331; — applications qu'il peut recevoir, 333; — opinion de M. *Paul Delaroche* sur le, 334; — facilité et promptitude de l'opération, 335; — ses avantages, 337; — époque de la journée la plus convenable pour l'employer, 339; — sa description, 341 (pl. 774); — portatif, par M. *Seguier*, 443; — simplifié, par le même, 513; — perfectionné, par M. *Daguerre*, **39**, 113; — par M. *Voigtlaender*, **40**, 132; — par M. *Ettinghausen*, 170; — moyen d'accroître sa sensibilité, par M. *Barnard*, **41**, 426; — panoramique, par M. *Mertens*, **44**, 267. (Voy. IMAGES, PHOTOGRAPHIE.)
- Dailly*, nourriture des chevaux, **41**, 463.
- Dalesme*, machine à vapeur, **46**, 631.
- Daliot*, indicateur du niveau de l'eau dans les chaudières, **40**, 129; — flotteur à sifflet pour chaudières à vapeur (méd. de 200 fr.), **44**, 294; **45**, 171.
- DALLAGE pour garantir les murs de l'humidité, **43**, 169. (Voy. HUMIDITÉ, MURS.)
- Dallery*, application de l'hélice pour faire mouvoir les navires, **46**, 560; — bateau à vapeur, **47**, 102.
- DALLES hydrofuges en pierre factice pour empêcher l'humidité des murs, par M. *Duval*, **42**, 140; **43**, 273; — prix de 500 fr., 274. (Voy. HUMIDITÉ, MURS.)
- Dalmenesche*, cause de la colique de plomb chez les tisserands, **40**, 298.
- Dalmont*, fosses d'aisances, **47**, 23, 268.
- Daly*, journal intitulé *Revue générale de l'architecture*, **39**, 494.
- Damilaville*, emploi du régulateur *Molinié*, **40**, 356.
- Dandelarre*, affinage de la fonte, **40**, 387.
- Daniel*, cirage et vernis pour chaussure, **49**, 236.
- Daniël Barbaro*, réduction de dessins, **43**, 421.
- Danjoy*, emploi du blanc de zinc, **48**, 34.

- Dannery*, débouillage des chapeaux de cardes à coton, **42**, 248.
- Danré*, cornue à distillation continue, **57**, 227.
- Dansette (D.)*, contre-maître teinturier (méd.), **49**, 269.
- Da-Olmi*, conservation de l'eau douce en mer, **45**, 575 ; — participe à la distribution du legs *Bapst*, **45**, 55 ; **47**, 107, 111 ; **48**, 130, 132 ; **49**, 294, 299.
- Darasse*, seaux à incendie, **45**, 126.
- Darblay*, sur l'opération du drainage, **48**, 44.
- Darcel*, tannage, **45**, 453.
- D'Arcet*, blanchissage à la vapeur, **58**, 45 ; — dégorgeement des conduites d'eau, **59**, 321 ; — sur les changements à faire dans les procédés de saponification, **40**, 12 ; — fabrication du papier de paille, 297 ; — construction et emploi des silos, 298 ; — moyen de durcir le plâtre, 377 ; — moyen d'utiliser le résidu du dégraissage des laines, 441 ; — conservation de la viande de boucherie, **41**, 231, 414 ; — séchoir pour les cuirs, 391 ; — conservation des meubles, **42**, 453 ; — enduit hydrofuge, **45**, 222 ; — fourneaux fumivores, **44**, 348 ; — causes du noircissement des pierres des édifices, **46**, 640 ; — fosses d'aisances, 651 ; — ventilation des fosses d'aisances, **47**, 326 ; — emploi de la pomme de terre, 472 ; — potasse retirée du marron d'Inde, 693 ; — incendie, 739 ; — gélatine employée comme matière plastique, **49**, 321 ; — monument à élever à sa mémoire, **45**, 458, 552.
- Darche*, fabrication des bouteilles, **58**, 102.
- Dard*, panification de la pomme de terre, **47**, 186.
- Daret*, machine à vapeur appliquée au broyage du chocolat, **49**, 353.
- Darlincourt*, alliage du zinc, **57**, 426.
- Darnal*, bateau à vapeur, **46**, 636 ; **47**, 102.
- Dartigues*, fabrication du flint-glass, **44**, 239 ; — alcali retiré des cendres du marron d'Inde, **47**, 674.
- Daubrée*, tissus en fils de gomme élastique, **47**, 91.
- Daubreville*, appareil de division et de réduction, **49**, 624.
- Daupley (A.)*, contre-maître dans une fabrique de chocolat (méd.), **49**, 272, 355.
- Dauret*, carrières à plâtre, **59**, 498.
- Dausse*, cafetière à flotteur et à filtre mobile, **45**, 231, 234.
- Davidson (W.)*, épuration des huiles, **41**, 296.
- Davidson (G.)*, locomoteur mû par l'électromagnétisme, **41**, 456.
- Davies*, machine à vapeur à mouvement direct, **42**, 297.
- Davis*, fabrication du savon, **59**, 192.
- Davis*, pavage en bois, **45**, 33.
- Davy*, préservation des métaux, **57**, 123 ; — lampe de sûreté, **44**, 162 ; — lumière produite par la pile voltaïque, 389 ; — mélange explosif du gaz, 432 ; — action du platine sur l'hydrogène, **45**, 524.
- Dayras*, contre-maître de la manufacture de tapis d'Aubusson (méd.), **45**, 82.
- Deane*, appareil pour pénétrer dans les lieux infectés, **47**, 383.
- Debain*, orgue expressif, **46**, 227.
- DÉBARQUEMENT des houilles au port de Brest, **47**, 252 (pl. 1059). (Voy. HOUILLE.)
- Debergue*, ressorts de choc et ressorts de traction en caoutchouc vulcanisé, **48**, 49, 197 ; (méd. arg.), **49**, 263.
- Debergue et Dubois*, système dit archimédien, applicable aux bateaux, **42**, 446.
- Debette*, décoration de la gobelèterie en Bohême, **45**, 486.
- DÉBLAIS, moyen de les transporter, par M. Pourrageaux, **46**, 140. (Voy. TERRASSEMENT.)
- DÉBRAYAGE, système de, par M. Pouyer-Quertier, **49**, 599 (pl. 1170). (Voy. EMBRAYAGE, MACHINES.)
- DÉCAPAGE des métaux, par M. Sorel, **47**, 761 ; — par M. E. Thomas, 51. (Voy. MÉTAUX.)

- Dechaud et Gaultier de Claubry*, extraction du cuivre de ses minerais, **44**, 207, 221.
- Decœur*, appareil pour recueillir les urines, **47**, 383.
- Decok*, moyen de conserver le jus de betterave, **46**, 601.
- Deconinck*, clinomètre, **59**, 274.
- DÉCORATION** de la porcelaine, par M. *Discry*, **58**, 170. (Voy. PORCELAINE.)
- Decoster*, filature du lin, **59**, 284, 325, 351 ; — poulies dites universelles, 465 ; — peignage du lin par machines, **41**, 88 ; (méd. plat.), 385 ; — construction de machines, **45**, 573 ; (méd. or), 574 ; — diviseur universel ou machine à diviser, percer et tailler les cercles et les lignes droites, **45**, 489 ; **44**, 12 ; — *grue-treuil*, 91, 93 ; — machine à percer et à aléser, 95 ; — grand tour pour diviser, tailler et aléser les roues d'engrenage, 178 ; — métier à filer le lin, 362 ; — machine à pratiquer des mortaises dans de petites pièces métalliques, **45**, 12 ; — machine à raboter les pièces métalliques, 270 ; — machine à aléser horizontalement, 396 ; — paliers graisseurs, **47**, 371 ; — machine à raboter et dresser les écrous, 730.
- Decoudun*, nouvel appareil de buanderie, **48**, 104, 107 ; **49**, 284 ; (réd. arg.), 285.
- DÉCOUPOIR** mû directement par la vapeur, par M. *Lemaître*, **44**, 523 (pl. 973). (Voy. TÔLE.)
- Decourdemanche*, congélation artificielle de l'eau, **49**, 118.
- Decrombecq*, engraissement des bestiaux, **47**, 716.
- DÉFRICHEMENT** des forêts, inconvénients du, par M. le baron de *Ladoucette*, **57**, 134 ; — des landes et bruyères de la France, **46**, 199. (Voy. FORÊTS, LANDES.)
- Dégérando*, notice nécrologique sur M. le duc de Doudeauville, **40**, 337 ; — sur M. le duc de Praslin, 342 ; — éloge de M. le baron Costaz, **41**, 84 ; — sa vie et ses travaux, 464.
- DÉGOMMAGE** des toiles peintes, **44**, 367. (Voy. TOILES PEINTES.)
- DÉGORGEURS** à coton, par M. *Léveillé*, **48**, 121, 123. (Voy. COTON, TEINTURE.)
- Degoussée*, puits forés, **57**, 151 ; — tiges de sondage en bois, **40**, 189 ; — traité théorique et pratique des sondages, **46**, 158 ; — forages artésiens exécutés à Venise, **47**, 83.
- DÉGRAISSAGE**. (Voy. DRAP.)
- Degrand*, dessiccation de la betterave, **41**, 118.
- Dehargne*, pont-levis à contre-poids et à courbes, **46**, 665 ; — nouvel embarcadère pour les charbons, **47**, 53, 239.
- Deharmes*, emboutissage des tubes, **49**, 28.
- Deher*, contre-maître tréfileur (méd.), **49**, 267.
- Dejeron*, récompense de 50 fr., sur le legs *Bapst*, **47**, 116.
- Delabarre*, microscope portant un miroir placé hors de l'axe optique, **46**, 324.
- Delablancherie*, sur le marronnier d'Inde, **47**, 686.
- Delachastre*, glaciers économiques (méd. arg.), **41**, 124.
- Delacour*, rouleau copiste et boîte typographique, **59**, 183.
- Delacretaz*, bougie stéarique, **47**, 84.
- Delahaye*, *Munch*, *Specht* et *Reich*, fabrication de la poudre de bronze, **44**, 168.
- Delambre*, proposition de dénaturer le sel, **45**, 52 ; — observations sur le fer spathique des mines d'Alais, **46**, 264.
- Delamorinière*, taraud à expansion, **58**, 280 ; **59**, 4 ; — instrument applicable au dessin de la perspective, **40**, 478.
- Delapierre*, papier de Chine, **40**, 93.
- Delaplace* (*Charles*), contre-maître d'une fabrique de cartes, **45**, 78 ; (méd.), 82.
- Delaplane*, gravure sur pierre lithographique, **57**, 429.
- Delaporte*, sur la conservation des cuirs, **42**, 219.
- Delarive*, procédé de dorure sans emploi du mercure, **59**, 190 ; — application à la gravure du procédé de dorage, **40**, 32.
- Delarive et Grove*, éclairage électrique, **45**, 47.

- Delarothière*, de Troyes, métier circulaire pour la fabrication de la bonneterie, **47**, 605; — encouragement sur le legs *Bapst*, **48**, 133; **49**, 295, 299.
- Delarcuzière*, observations sur l'application du dynamomètre aux voitures à deux roues, **48**, 299.
- Delarue*, expériences sur la vigne, **48**, 575.
- Delatour*, patins-nageoires, **58**, 380; **40**, 125, 128; (méd. br.), 331.
- Delaunay*, appareil de respiration, **47**, 382.
- Delaunay (Remy)*, presse d'assemblage pour encadrements, **49**, 305, 365.
- Delaunay, Villedieu et Couturier*, fabrication du prussiate de potasse, **41**, 419; — extraction de l'iode et du brôme des soutes de varech, **58**, 315; (méd. or), 231; **45**, 134.
- Delaveleye*, manomètre hyperbolique, **42**, 566.
- Delayens*, dégorgeement des sangsues, **44**, 604; (méd. arg. de 150 fr.), **45**, 681, 685.
- DÉLAYEREURS* pour les fosses d'aisances, **47**, 330. (*Voy. FOSSES D'AISANCES.*)
- Delcros*, baromètre à niveau constant, **41**, 211.
- Deleau*, culture des prairies élevées, **47**, 337.
- Delécluse*, canon à vapeur, **46**, 617, 621.
- Delesse*, traitement du cuivre par cémentation en Westphalie, **44**, 409.
- Delessert (B.)*, lègue à la Société une somme de 3,000 fr., **46**, 160; — rapport sur ce legs, 254; — son buste offert à la Société, **48**, 144.
- Deleuil*, lumière électrique, **44**, 312; — scarificateur, **46**, 126.
- Deleuze*, marrons d'Inde, **47**, 687.
- Delfosse*, procédé pour prévenir les incrustations des chaudières, **46**, 321.
- Delile*, système de pont-levis, **47**, 53, 60, 61.
- Delisle*, papier incombustible, **47**, 735.
- Delisle*, pavage en bois, **59**, 265; **45**, 29, 87.
- Delisle*, emploi de la vis pour faire marcher des bateaux, **42**, 446.
- Delisse*, régulateur à gaz, **45**, 528; — procédé de décapage des métaux, **47**, 52.
- Della-Porta*, application de la vapeur, **46**, 622.
- Delorme-Villedaudé*, sangsue artificielle; — expériences sur l'emploi du plâtre et du charbon comme désinfectant, **48**, 379.
- Delpech*, détente de vapeur variable, **45**, 169.
- DELTA* du Rhône, mémoire sur le, par M. *Peut*, **48**, 306, 307.
- Delvaux-Louzier*, emploi de l'*arum maculatum* pour la nourriture des animaux, **49**, 74.
- Delvigne*, appareil de sauvetage, **46**, 247, 329; **47**, 762; — tube à air pour armes à feu, **48**, 371.
- Demarçay*, conservation des grains, **57**, 424.
- Demaurey*, machine à fouler, **49**, 440.
- Dembour*, imagerie coloriée, **58**, 196; (méd. br.), 198; **44**, 453.
- Demetz*, fondateur de la colonie pénitentiaire de Mettray, **46**, 566.
- Demidoff*, premier exploitateur des mines en Russie, **40**, 424, 425.
- Demouy-Perint*, café indigène, **58**, 375.
- DENDROMÈTRE* ou instrument pour mesurer la hauteur et le diamètre des arbres, par M. *Masquelier*, **40**, 113, 116 (pl. 824); — par MM. *Nollet* et *Sanlaville*, **41**, 37; — description de celui de M. *Nollet*, 40 (pl. 852); — de celui de M. *Sanlaville*, 41 (pl. 852); — par M. *Kirchener*, 318 (pl. 868); — par M. *Théod. Olivier*, **42**, 3; — théorie, 4; — description, 6 (pl. 882); — par M. *Huet*, **46**, 711. (*Voy. ARBRES.*)
- Denison*, colle forte (méd. arg.), **57**, 274.
- Dent*, boussole de déclinaison, **46**, 162.
- Denton et Charnok*, machine à faire les tuyaux de drainage, **49**, 567.
- DENTS* des engrenages hélicoïdes, machine propre à tailler les, par MM. *Bréguet* et *Boquillon*, **42**, 331, 334, 335, (méd. arg.), 337, 457 (pl. 906); — de roue, moyen de les tailler, par M. *Decoster*, **44**, 178 (pl. 957). (*Voy. ENGRENAGES, ROUES.*)
- Denuelle*, emploi du blanc de zinc, **48**, 37.
- Depaigne*, appareil de désinfection, **47**, 274.
- DÉPENSES* de la Société en 1837, **57**, 248; —

- pendant 10 ans, depuis 1828 jusques et y compris 1837, 252; — en 1838, 58, 191; — antérieures à 1839, 59, 286; — en 1839, 287; — en 1840, 40, 322; — en 1841, 41, 368, 369; — antérieures à 1842, 42, 318; — en 1842, 320, 321; — en 1843, 43, 551; — depuis 1838 jusques et y compris 1842, 559; — en 1844, 43, 59; — en 1845, 644; — en 1846, 46, 357; — en 1847, 48, 151; — observations sur les, *ib.*; — en 1848, 49, 253, 254.
- DÉPOT.** (*Voy.* CHAUDIÈRE.)
- DÉPÔTOIR** de la Petite-Villette, 48, 357. (*Voy.* DÉSINFECTION, MACHINE A VAPEUR.)
- DÉPÔTS** cachetés, sur les, à accepter par la Société, 46, 159.
- DÉRAILLEMENT** sur les chemins de fer, moyen de le prévenir, par M. Classen, 43, 505; — de sa cause, par M. Théodore Olivier, 522. (*Voy.* CHEMIN DE FER.)
- Derby** (lord), introduction des alpagas en Angleterre, 47, 29.
- Dercelles**, contre-maître chez M. Voruz (méd.), 43, 82.
- Derché**, pont-levis à contre-poids, 47, 60.
- Derenemesnil**, carte géologique de la France imprimée en plusieurs couleurs, 43, 580; 44, 27.
- Derheims**, multiplication des sangsues, 42, 153.
- Dericquehem**, instrument d'arpentage, 57, 416; — système de chemin de fer, 46, 395.
- Derosne**, désinfection des matières stercorales, 57, 146; — sur la question des sucres, 59, 233, 236; — industrie sucrière en France et à l'étranger, 44, 274; — fosses inodores, 47, 142; — appareil de désinfection, 267.
- Derosne et Cail**, construction de chaudières à vapeur à flamme renversée, 44, 417; — machine à force centrifuge, 49, 463.
- Dés** en cuir pour poulies de marine, par M. Bazin, 57, 175 (pl. 731); — appliqués aux essieux de voitures, 386. (*Voy.* ESSIEUX, POULIES.)
- Desagre**, émaillage de la fonte, 49, 178.
- Désaguliers**, emploi de la vapeur, 46, 632.
- Desarmeaux**, poignet artificiel, 44, 173.
- Desbassayns de Richemont**, soudure du plomb, 58, 62; 59, 336.
- Desblancs**, bateau à vapeur, 47, 110.
- Desbordeaux**, taraud planiforme, 42, 91.
- Desbordes**, niveau à lunette, 59, 124, 125; — compas à ellipse, 40, 120; — instruments de précision (méd. arg.), 331; — appareil pour éprouver la résistance des bouteilles, 483; — appareils photographiques (méd. br.), 41, 125; — nouveau manomètre à air comprimé, 48, 87; 49, 189.
- Desbrosses** (J. J.), contre-maître boulanger (méd.), 49, 273.
- Desch**, alliage pour objets d'ornement, 59, 89.
- Deschenaux**, fosses d'aisances, 47, 24; — poudre désinfectante, 154; (méd. br.), 166.
- DESCRIPTION DE L'ÉGYPTÉ**, gravures coloriées exécutées pour cet ouvrage, 46, 326.
- Desgrand**, papier fait avec du bois, 58, 59.
- DÉSINFECTION** des matières stercorales, par M. Siret, 42, 453; — rapport sur le concours pour la, 47, 131, 135; — par M. Housard, 139, 270; (méd. de 300 fr.), 166; — par M. Marchal, 141; — par M. Latour-Arlet, *ib.*; (méd. arg.), 166; — par M. Gallet, 143, 144; (méd. or de 1,000 fr.), 166; — procédé de MM. Marquet et Miconi, 158; — de M. Bayard, 159; (méd. arg.), 166; — de MM. Gagnage et Regnault, 163; — par M. Derosne, 267; — par M. Dalmont, 268; — par M. Guénon de la Chanterie, 269; — par M. Huguin, 270; — par M. Maze, 271; — par MM. Belicard et Chesnaux, 273; — divers procédés de, 319; — substances employées pour la, 321; — appareil de M. Chaussenot, 48, 425; — par M. Legras, 597; — par M. Filliot, 49, 165; — ordonnance de police sur la, 87. (*Voy.* CENDRES DE HOUILLE, CHLORURE, EAUX VANNES, FOSSES D'AISANCES, GARDE-ROBES, LATRINES.)
- Desnyau**, fusil de chasse perfectionné, 59, 121; (méd. arg.), 301.

Desperrais, nouveau carbure d'hydrogène propre à l'éclairage, **44**, 414.

Desplaces, foulage des draps, **47**, 204.

Desplanques, traitement et lavage des laines, **44**, 449; **45**, 632, 719; **46**, 213.

Desportes (Jules), journal intitulé le *Lithographe* (méd. arg.), **58**, 215.

Despréaux, étoffes imprimées en relief, **45**, 567; (méd. plat.), 569.

Despruneaux, impression des étoffes de laine, **57**, 127.

DESSICCATION des matières pulvérulentes, par M. *Brosson*, **42**, 475 (pl. 908). (*Voy.* BETTERAVES, SÉCHOIR.)

DESSIN des plans et cartes, moyen de faciliter l'étude du, par M. *Viollet*, **46**, 572; — enseignement du, par M. *Jobard*, **47**, 610; — industriel, nouveau cours, par M. *Armengaud*, **48**, 542; **49**, 128; — linéaire, par M. *Carles*, 326.

DESSINS transportés sur pierre, résultat du concours de 1839, **58**, 454; **45**, 244, 295; — prix réservé, **45**, 665; — de perspective, instrument pour les produire, par M. *Laffore*, **59**, 104; — par M. *Mauduit*, **40**, 131; — par M. *Burnier*, 281, 284 (pl. 833); (méd. br.), 331; — appareil de M. *de la Morinière*, 478 (pl. 846); — des petits objets, par M. *Robison*, 284 (pl. 833); — destinés aux démonstrations dans l'enseignement des sciences, par M. *Knab*, **41**, 510; **42**, 21; — instrument applicable aux, par M. *Guenet*, **45**, 13 (pl. 916); — moyen de les former sur étoffes, par M. *Durand*, **40**, 130; — de les copier et de les réduire, par M. *Chaussonot*, **45**, 9; — machine de M. *Rouillet*, 433; — notice chronologique sur les diverses méthodes pour les reproduire et les multiplier, par M. *Rouget de Lisle*, 420; — poudre pour les poncer, par MM. *Revol* et *Rigondet*, 427; — machine à amplifier ou réduire les, par M. *Macdonald*, 435 (pl. 939); — moyen de les réduire, par M. *Pawlówicz*, **44**, 108; **45**, 101, 104; — au pastel, procédé pour les fixer, **40**, 210;

— de tapisserie, par M. *Sajou*, **42**, 241;

— par M. *Rouget de Lisle*, **45**, 413; **44**, 11; (méd. plat.), 12; — instrument pour composer les, de fabrique, par le même, **45**, 415, 416 (pl. 938); — machine à les réduire ou les amplifier, par M. *Grillet*, **44**, 49, 51 (pl. 946); — de broderie, machine à les piquer, par M. *Zust*, **45**, 431; — moyen de les tracer avec le plantographe, **47**, 368; — obtenus en blanc sur papier, 598; — composés de filets typographiques, par M. *Monpied*, **46**, 570; **48**, 303, 531 (pl. 1120); — d'anatomie coloriés, par madame *Mantois*, **49**, 120; (méd. arg.), 263. (*Voy.* APPAREIL, CALQUES, CHAMBRE NOIRE, COLORIAQE, CHALCOGRAPHE, CHROMOGRAPHE, ENSEIGNEMENT, ÉQUIANGLE.)

DESSINS lithographiques, par M. *Carles*, **46**, 374. (*Voy.* LITHOGRAPHIE.)

DESSINS photographiques obtenus sur papier, par M. *Bayard*, **59**, 111; — moyen de les produire, par M. *Berri* fils, 112; — d'y appliquer le mercure, par M. *Soleil*, 149; — papier pour les reproduire, par M. *Becquerel*, *ib.*; — effet de leur coloration, par M. *Seguier*, 194; — gravure des, par M. *Donné*, 270; — moyen de les reproduire, par M. *Niepce de Saint-Victor*, **46**, 680. (*Voy.* APPAREIL, PHOTOGRAPHIE.)

DÉTENTE de vapeur, de son emploi dans les machines à vapeur, par M. *Clapeyron*, **45**, 185; **45**, 111 (pl. 983); — variable, par M. *Tréssel*, **45**, 492; — sa description, **45**, 108; — notice sur la, appliquée aux machines fixes et aux locomotives, 105; — différentes manières de la produire, 106, 107; — système de M. *Edwards*, 106; — de M. *Imbert*, 108 (pl. 983); — de M. *Saulnier*, 107; — de M. *Farcot*, 109; — de M. *Cavé*, 107; — de MM. *le Gavrian* et *Dequoy*, 165; — variable de M. *Meyer*, *ib.* (pl. 985); — de M. *Gunzenbach*, 168; — de M. *Delpéch*, 169; — de M. *Kächlin*, appliquée à une locomotive, 170 (pl. 985). (*Voy.* LOCOMOTIVES, MACHINES A VAPEUR, VAPEUR.)

- Deverell (William)*, inventeur du marteau-pilon, 47, 348.
- DÉVERSOIR** pour faciliter l'enlèvement des neiges et des glaces, par M. Lenseigne, 59, 100. (Voy. GLACES, NEIGES.)
- DÉVIDOIR** pour la soie, par MM. Cotton frères, 45, 436 (pl. 939). (Voy. SOIE.)
- Devinck*, machine à peser et dresser le chocolat, 49, 353; — brûloir à torréfier le cacao, 361.
- Deviolaine frères*, glaces coulées, 57, 49.
- DEXTRENE**, perfectionnement de sa fabrication, 57 (prog. 11); — prix pour l'extraction du sucre de la (prog. 11); — fabriquée par M. Jacob, 385; — son application à la conservation des planches photographiques, par M. Dumas, 58, 336; — procédé de M. Heuzé, 59, 21; — résultat du concours de 1840, 40, 87; — prix décerné à MM. Heuzé frères, 92; — ses divers emplois, 91; — de sa fabrication, par M. Emile Thomas, 45, 450, 451. (Voy. FÉCULE, SUCRE.)
- Deyeux*, creusets réfractaires, 42, 134.
- DIAMANT**, son imitation, par MM. Savary et Mosbach, 45, 456. (Voy. PIERRES PRÉCIEUSES ARTIFICIELLES.)
- DICTIONNAIRE** étymologique des mots français dérivés du grec, par M. Marcella, 44, 328; 45, 322.
- DICTIONNAIRE** des arts et manufactures, par M. Laboulaye, 46, 153.
- DICTIONNAIRE** des altérations et falsification des substances alimentaires, médicamenteuses et commerciales, ouvrage de M. A. Chevallier, 49, 139, 436.
- Didelot*, incendie, 47, 739.
- Didier*, nouvelles veilleuses, 46, 594.
- Dier*, moyen de rendre, aux draps longtemps portés, leur apprêt et leur lustre (méd. arg.), 57, 275.
- Dietz (Ch.)*, voiture à six roues et à trains articulés, 57, 418; — remorqueur à vapeur marchant sur les routes ordinaires, 59, 106, 457; 40, 5; — machine à vapeur à haute pression, 59, 328; — perfectionnement des machines à vapeur (méd. plat.), 40, 332; — instrument de musique dit *aérophane*, 47, 300.
- Digeon*, nouveau système d'enrayage, 49, 141.
- DIGUES** exécutées par M. Fiard pour encaisser les rivières, 58, 349. (Voy. RIVIÈRES.)
- Dingler*, blanchiment des étoffes de laine, 45, 187.
- Dinocourt*, aréomètres et thermomètres, 57, 101; (méd. br.), 259; 47, 50.
- DIORAMA** portatif, par MM. Vallet et Morgan, 40, 180.
- DISCOURS** de M. le ministre du commerce et des travaux publics lors de la séance générale du 27 juin 1838, 57, 236; — prononcé dans la séance du 11 août 1841, 40, 329; — de M. Thénard, président du jury de l'exposition de 1839, 58, 285; — du même, comme président du jury de l'exposition de 1844, 45, 325; — du même, dans la séance générale du 24 mars 1841, 40, 133; — dans la séance générale du 19 avril 1843, 42, 121; — de M. Dumas, dans la séance générale du 29 mai 1844, 45, 275; — dans la séance générale du 27 novembre, 539; — dans la séance générale du 9 juillet 1845, 44, 311; — dans la séance générale du 20 janvier 1847, 45, 704; — par M. Théod. Olivier, dans la séance générale du 21 juillet 1847, 46, 392; — par M. Dumas, dans la séance générale du 15 mars 1848, 47, 128; — dans la séance générale du 5 juin 1850, 49, 290; — de M. Ch. Dupin dans la séance générale du 28 mai 1849, 48, 182; — du même, comme président du jury central de l'exposition de 1849, 503; — du président de la république lors de la distribution des récompenses aux industriels de l'exposition de 1849, 498; — du ministre du commerce et de l'agriculture à la même occasion, 500.
- Discry*, décoration de la porcelaine, 58, 103, 169, 227; (méd. or), 228; 59, 158; — cuite des objets en porcelaine sans support,

- 40, 72** ; — porcelaine colorée en bleu, 216.
- DISSETTES**, moyens de les prévenir, **46, 197**.
(*Voy. SUBSISTANCES.*)
- DISQUE**, sa construction dans la machine à vapeur de MM. *Davies* et comp., **42, 297** ; — mobile pour la distribution de la vapeur dans la machine de M. *Cavé*, **43, 107**. (*Voy. MACHINES A VAPEUR.*)
- DISTILLATION** de l'eau dans le vide, par M. S. *Hall*, **57, 361**. (*Voy. EAU.*)
- DISTRIBUTEUR** du combustible dans les fourneaux, construit par M. *Collier*, **57, 145**.
(*Voy. FOURNEAUX.*)
- DISTRIBUTEUSE** typographique, par M. *Gaubert*, **41, 502**. (*Voy. TYPOGRAPHIE.*)
- DIVE**, enduit hydrofuge, **40, 60** ; — emploi de l'huile pyrogénée, **47, 582**.
- DIVIDIVI**, de son emploi dans le tannage des peaux, **43, 31, 33**. (*Voy. TANNAGE.*)
- DIVISER**, machine à, par M. *Savart*, **41, 434** ; — par M. *Perreaux*, **46, 114** (pl. 1020) ; — par M. *Gambey*, **47, 602**.
- DIVISEUR** universel, par M. *Decoster*, **43, 489** ; **44, 12** (pl. 944, 945). (*Voy. BLOCS MÉTALLIQUES, CERCLES.*)
- DIVISION** mécanique de la circonférence du cercle, observations de M. *Benoît* sur la, **44, 16**. (*Voy. CERCLE.*)
- DIVISIONS**, moyen de les obtenir sur la machine de M. *Decoster*, **44, 12**. (*Voy. DIVISEUR.*)
- DIZÉ**, conservation de substances animales, **41, 212, 227, 414** ; **47, 215** ; — biscuits alimentaires, **42, 489**.
- DOBÉE**, feutre pour doublage des navires, **57, 421**.
- DOEBEREINER**, action du platine sur l'hydrogène, **43, 524** ; — éponge de platine, **47, 377**.
- DOLOMIE**, moyen d'en retirer le sulfate de magnésie, **49, 113**.
- DOMANGE**, vidange des fosses d'aisances, **47, 158, 329, 332, 335**.
- DOMENY**, moyen d'agrafer les cordes de pianos, **47, 719**.
- Donat*, urate, **47, 160, 387**.
- Dondorff*, gravure sur pierre, **58, 504**.
- Donkin*, machine à fabriquer le papier, **58, 158**.
- Donnadieu*, pierres lithographiques, **43, 244, 288, 290** ; (prix de 1,500 fr.), 291 ; **43, 626**.
- Donné*, procédé de gravure des images photographiques, **59, 270** ; (méd. arg.), **41, 125** ; **47, 197** ; — microscope photo-électrique, **44, 388, 578**.
- Donny*, causes des explosions des machines à vapeur, **44, 215** ; — acide carbonique liquéfié, **451** ; — moyen de prévenir l'explosion des chaudières à vapeur, **43, 505** ; — de reconnaître la falsification des farines, **46, 291, 335** ; (méd. or), 377.
- Dorey*, nouveau système d'éclairage, **46, 569** ; **48, 536**.
- Dorn*, toitures nouvelles, **59, 36**.
- DORURE** des métaux par la voie humide, par M. *Elkington*, **57, 33** ; — essai de ce procédé, par M. *Schubarth*, 34 ; — sans mercure, par M. *Delarive*, **59, 190** ; — employée en remplacement du vernis pour les planches gravées, **40, 32** ; — procédé de M. *Elkington*, 308, 382 ; **43, 508, 509** ; — applicable aux objets de bijouterie, **40, 385** ; (méd. or), 333 ; — procédé de M. *Baral*, **43, 510** ; — moyen de révivifier la, par M. *Rosselet*, **46, 399** ; — par la pile galvanique, par MM. *Elkington* et *Ruolz*, **40, 486** ; — sur porcelaine inaltérable, par M. *Rousseau*, **43, 571** ; — par M. *Grenon*, **49, 38** ; (méd. br.), 262. (*Voy. BIJOUTERIE, GALVANISME, GRAVURE, MÉTAUX, PORCELAINES.*)
- Dotchin*, pavage en bois, **43, 83**.
- DOUANES** allemandes, prix pour un mémoire sur l'association des, **58, 499** ; — résultat du concours, **42, 158** ; — méd. de 1,000 fr. à M. *Faugère*, 172 ; — méd. de 500 fr. à M. *Richelot*, *ib.*
- Douault-Wieland*, verres colorés, **44, 164** ; — pierres précieuses artificielles, **43, 457**.
- DOUBLAGE** des vaisseaux, causes de l'altération

- du, 40, 519; — par M. Muntz, 46, 703. (Voy. VAISSEAUX.)
- Doudeauville* (le duc de) donne sa démission de vice-président de la Société, 58, 187, 188; — notice nécrologique, 40, 337; — son buste acquis par la Société, 468.
- Douglas-Maclagan*, analyse du gutta-percha, 43, 624.
- Dowie* (John), machine à faire les tuyaux de drainage, 49, 567.
- Dowling*, étoffe de laine foulée, 59, 348.
- Doyen*, nouvelle serrure, 42, 544.
- DRAGUE* nouvelle, par M. Halette, 59, 187; — rochellose, par M. Bonniot, 40, 167; — pour la vidange des fosses d'aisances, 47, 330. (Voy. CURAGE, RIVIÈRE.)
- DRAINAGE* ou assainissement des terres humides, détails sur le, par MM. Lupin, Dumanoir et de Gourey, 47, 233, 487, 612, 679; — sur l'opération du, par M. Darblay, 48, 45; — encouragements qu'il a reçus en Angleterre, 183; — notice sur le, 49, 381, 564; — pratiqué en Angleterre sur une grande échelle, 384; — loi stipulant des avances de fonds pour ceux qui le pratiquent, *ib.*; — avantages de ce système, 570; — dépenses occasionnées par son emploi, *ib.*; — résultats obtenus en Angleterre, *ib.*; — en Belgique, 571. (Voy. ASSAINISSEMENT, TERRES.)
- DRAPS*, nouveau procédé de dégraissage des, par M. Martin, 57, 33; — moyen de leur rendre leur lustre primitif, par M. Dier (méd. arg.), 275; — teinture en garance des, par M. Werdet, 40, 296; — feutrés, leur fabrication, 208; — fabriqués par M. Latouche, à Chatou, 45, 472; — prix de 2,000 fr. pour des machines propres au foulage des, 46, 707; 47, 203; — machine à fouler, par M. Dyer, 49, 441; — ses inconvénients, *ib.*; — par M. Benoît, 442; — de leur foulage par machines, par le même, 555; — par pression sur leur largeur, 556; — sur leur longueur, 557; — par percussion, 558 (pl. 1163). (Voy. FEUTRE, FOULAGE, TEINTURE.)
- Drayton*, argenture du verre, 43, 460; 44, 376; 46, 56; 49, 181.
- Dreger*, portraits obtenus au moyen du daguer-réotype, 40, 171.
- Drevon*, Desbordes et Boudon, carbonisation de la tourbe, 57, 34.
- Droguet* (L. F.), contre-maitre (méd.), 49, 271.
- Droinet*, éclairage au gaz portatif, 46, 223.
- Droit de propriété, de la preuve du, en fait d'immeubles*, ouvrage de M. Robernier, 45, 412.
- DROITS* sur les sucres, nécessité d'établir leur égalité, 42, 65; — tarif des, 66; — à percevoir sur l'alcool dénaturé, 45, 480, 481. (Voy. ALCOOL, SUCRE.)
- Droizy*, pompe pour vidange, 47, 329; — tinettes, 330.
- DROPS* anglais ou machines pour l'embarquement des houilles, leurs inconvénients, 47, 241. (Voy. EMBARQUEMENT, HOUILLE.)
- Drouhain*, appareil pour affûter les lames de scie, 58, 144; (méd. br.), 202.
- Drouhaut*, cuirs vernis, 45, 542.
- Drouin*, lit pour les malades, 57, 313.
- Droz*, machine à feu à double effet, 46, 637.
- Drummond*, nouveau système d'éclairage, 44, 389.
- Dubain*, puissance mécanique produite par la combustion du gaz hydrogène, 47, 48.
- Duban*, emploi du blanc de zinc, 48, 34.
- Dubochet*, papier de roseau, 58, 61.
- Dubochet*, perfectionnements dans la fabrication du gaz d'éclairage, 48, 55.
- Dubois*, café en liqueur, 40, 216.
- Dubosc-Soleil*, perfectionnement du saccharimètre, 49, 392; — régulateur électrique, 607; — expériences sur la lumière électrique, 625.
- Dubreuil, Fauchet, Girardin*, effet du sel marin sur les blés, 47, 283.
- Dubuat*, communication du mouvement de l'eau sur le sable, 42, 465.
- Dubuc*, pompe d'arrosage, 59, 259.
- Dubuc*, culture du pavot, 49, 157.
- Ducarne de Blangy*, appareil de sauvetage, 59, 44.
- Ducel*, chaudière à vapeur, 58, 134.

- Duchamp, Gonüt et Gagnière*, pompe pour vidange, **47**, 329.
- Duchemin*, échappement d'horlogerie, **46**, 38.
- Duchêne*, guide de la culture des bois, **40**, 432.
- Ducrest*, emploi de la vapeur comme moteur, **46**, 635.
- Ducroc*, machine à ébouer et à balayer les routes, **42**, 211.
- Ducrocq*, contre-maître chez MM. *Doumergue* et *Veillet* (méd.), **43**, 662.
- Dudesert*, sur l'agriculture du nord-ouest de la France, **48**, 597.
- Dufaud*, enseignement des aveugles, **47**, 410.
- Dufour*, voitures articulées et géminées, **45**, 213, 216; — expériences, 238; — ventilation des voitures, **44**, 449.
- Dufour*, latrines portatives, **47**, 26, 27; — urinoirs publics, 384.
- Dugland*, porte-forêt rotatif, **48**, 137.
- Dugoure*, désinfection, **47**, 325.
- Duiffspruger*, construction des violes, **47**, 721.
- Dujardin*, mémoire géologique sur la Touraine, **57**, 96.
- Dujardin*, appareil pour éclairer les objets vus au microscope, **58**, 28.
- Dujardin*, batterie électro-magnétique, **46**, 562; — télégraphe électrique, **49**, 221.
- Dujardin*, tanin obtenu des fruits du dividivi, **40**, 517.
- Dulac et Gillet*, prompt-cubateur métrique pour les arbres, **47**, 78; (méd. br.), **48**, 162.
- Dulong*, nouvel alliage pour boîtes de roues, **46**, 664.
- Dulong*, emploi de la racine de l'*arum maculatum*, **49**, 69.
- Dumanoir*, assainissement des terres, **47**, 233, 679.
- Dumas*, président de la Société, sur le procédé de dorure et d'argenture de M. de Ruolz, **40**, 519; — causes de l'insalubrité des eaux et de la destruction du doublage des navires, *ib.*; — sur les papiers de sûreté, **41**, 133; — sur la respiration de l'homme, 338; — sur la loi relative aux brevets d'invention, **42**, 260, 262, 264; — balles de fusil faites par compression, 491; — sur la ductilité du plomb, *ib.*; — télégraphe électrique, 492; — sur l'électricité produite par la vapeur d'eau, *ib.*; — fabrication et raffinage du sucre, 80; **43**, 234; — discours prononcé dans la séance générale du 29 mai 1844, 275; — dans la séance générale du 27 novembre, 539; — dans la séance générale du 9 juillet 1845, **44**, 311; — dans la séance générale du 20 janvier 1847, **45**, 704; — dans la séance générale du 15 mars 1848, **47**, 128; — dans la séance générale du 28 mars 1849, **48**, 182; — dans la séance générale du 5 juin 1850, **49**, 290; — communication relative à la fabrication des vernis, **44**, 173; — verres dévitifiés, 174; — analyse du verre, 240; — ventilation des houillères et moyens de prévenir l'explosion du gaz, 213; — transport et commerce de la glace en Amérique, 219; — appareils pour faire la glace, 273; — proposition d'un prix pour l'application de l'électricité à la métallurgie, 221, 271; — fabrication de l'acide sulfurique, 327; — fabrication du sucre de betterave, 372; — moyen d'empêcher la putréfaction des matières organiques, 418; — expériences sur le tannage, 451; — nommé président de la Société, 567; — décomposition du chlorure de fer, **43**, 97; — sur les appareils pour les cabinets de physique et de chimie, 142; — situation de l'industrie sucrière, 144; — observations sur le procédé de M. *Payen*, 147; — traité de chimie appliquée aux arts, 193; — sur le traité de l'impression des tissus, par M. *Persoz*, 237; — dorure par immersion, 508; — enseignement de l'agriculture, 583; — dissolution du phosphate de chaux dans les os, 624; — sur l'association du libre échange, 717; — analyse du coton-poudre, 619; — réélu président, **46**, 67; — four à porcelaine chauffé avec de la houille, 147; — sur les sondages de M. *Degoussé*, 158; — sur l'en-

- seignement agricole, 218; — proposition de prix pour le perfectionnement des cultures et l'élève des bestiaux, 255; — exposé des motifs, 386; — observations sur l'industrie du fer, 265; — importance du procédé de M. Donny pour reconnaître la falsification des farines, 336; — voyage en Angleterre et en Écosse, 671; — sur les engrais, *ib.*; — applications diverses du caoutchouc, *ib.*; — éclairage au gaz, 672; — fabrication de prussiate de potasse, *ib.*; — sulfate d'ammoniaque comme engrais, 713, 714; — sur le procédé de M. Niepce, *ib.*; — fabrication des bougies stéariques, 47, 85; — sur la mort du fils de Watt, 345; — sur l'emploi du sel, 346; — moyen de détruire les vapeurs délétères provenant des fabriques d'acides, 490; — emploi de la moelle d'un roseau de la Chine, 665; — nécessité d'obtenir des échantillons suffisamment volumineux des produits de l'industrie étrangère, 405; — sur les fruits du marronnier d'Inde, 686; — sur le commerce d'exploitation de l'Angleterre, 48, 41; — lettre au ministre de l'agriculture et du commerce au sujet de l'admission des produits étrangers à l'exposition, 140; — sa lettre au sujet de l'enseignement spécial à l'usage des lycées, 213; — sur l'alimentation à bord des vaisseaux, 425; — altération des tubes en plomb, 491; — son discours lors de la distribution des récompenses du jury de l'exposition de 1849, 500; — projet de loi relatif aux caisses de retraite pour la vieillesse, 581, 600; — documents concernant l'exposition de Londres, 49, 329.
- Dumas**, fondeur de fer, moulage de la fonte, participe au legs *Bapst*, 43, 55; 47, 107, 112; 48, 132; 49, 299.
- Dumesnil**, système d'organisation sociale, 47, 234.
- Dumeril**, explosion des chaudières à vapeur (ment. honor.), 44, 293; — lampe de sûreté, 588.
- Dumont (Claudot)**, vers à soie, 41, 207.
- Dunand-Narat**, planches imitant la gravure en bois, 41, 381; (méd. arg.), *ib.*; — impression en couleur, 49, 621.
- Duparc (Léon)**, roues à aubes des bateaux à vapeur, 59, 115, 145, 238, 239; — construction et installation des bateaux à vapeur, 188; — perfectionnements dans la navigation à vapeur, 306; (méd. de plat.), 307; — tenue d'un journal sur les bateaux à vapeur, 40, 109; — application de la vis en hélice au mouvement de bateaux, 42, 446; — écrou composé, 44, 568; — vérificateur pour la distribution de la vapeur dans les machines marines, 45, 45; — compas marin, 714; — appareil pour établir un curseur de direction sur la rose des vents du compas des bateaux à vapeur, 46, 88.
- Dupas**, conserves alimentaires, 48, 381.
- Dupasquier**, vidange des fosses, 47, 148.
- Dupasquier et Roulet**, tireur mécanique pour l'impression des toiles, 42, 480.
- Dupin (Charles)**, exposé de la situation de l'industrie française, 47, 290; — rapport sur les médailles des contre-maîtres, 48, 163; — son discours lors de la distribution des récompenses par le jury central de l'exposition de 1849, 503; — circulaire relative aux objets à envoyer à l'exposition de Londres, 49, 373.
- Dupin (Louis)**, polyèdres en carton, 42, 191; 44, 10; 46, 443; — figures stéréométriques en bois (méd. arg.), 43, 567.
- Duplat**, latrines inodores, 47, 26.
- Dupleix**, échappement d'horlogerie, 46, 44.
- Dupont (P.)**, transport, sur pierre, de dessins et gravures, 59, 196; 41, 106; (méd. arg.), 107; 43, 244, 295, 296; (méd. de plat.), 297; — presse typographique fonctionnant par machine à vapeur, 49, 189; — essai pratique d'imprimerie, 345.
- Dupré**, machine à fabriquer les capsules métalliques pour bouteilles, 58, 55, 256; (méd. arg.), 209.
- Dupuytren**, vidange des fosses d'aisances, 46, 649.

- Duquesne*, traitement de la betterave desséchée, **44**, 371; — appareil pour faire macérer les betteraves, **45**, 150.
- Duquesnoy*, hiberon, **44**, 88.
- Duquet*, hélice proposée comme moteur hydraulique, **46**, 560; — rames rotatives pour bateau à vapeur, 634; **47**, 109.
- DURANCE*, travaux d'encaissement de la, par *M. Fiard*, **58**, 349; **59**, 8. (*Voy. RIVIÈRES.*)
- Durand (Amédée)*, observations sur le projet de loi relatif aux brevets d'invention, **42**, 222, 223, 253, 261, 262, 264; — appareil dynamométrique pour les chemins de fer, **45**, 424; — presse américaine à genou, **44**, 47; — essai des ponts suspendus, 48; — moulin à vent, 533, 534; — sur les élèves des écoles d'arts et métiers, **46**, 554.
- Durand (François)*, moyen de refendre les cuirs, **44**, 376; **46**, 441.
- Durand (Jean)*, four à dessécher les fruits, **40**, 72, 308.
- Durand*, teinture des étoffes, **40**, 130.
- Durand*, consommation des pâturages, moyen de fournir à l'engraissement des bestiaux, **49**, 41.
- Durand de Caen*, perfectionnement dans la fabrication du cidre, **45**, 636.
- Durand fils aîné*, tuyaux de descente, **46**, 589.
- Durclé*, engrais humain, **47**, 134.
- Durenne*, grue en tôle, **45**, 261.
- Durepaire (François)*, contre-maître (méd.), **49**, 270.
- Durer (Albert)*, appareil à dessiner, **45**, 421.
- Durieux*, filigranes pour la fabrication du papier, **42**, 508.
- Durios*, incombustibilité, **47**, 737.
- Durnerin*, procédé de fabrication des bougies stéariques, **47**, 88.
- Dusert*, contre-maître chez *M. Philippe* (méd.), **40**, 335.
- Dusourd*, conservation des substances animales, **42**, 250.
- Dussard*, fabrication des bougies stéariques, **49**, 85.
- Dutel*, machine à exécuter les statues, **45**, 431; — sculpture en marbre, **44**, 89.
- Dutramblay*, machine à vapeur d'éther, **45**, 51.
- Dutremblay*, émail ombrant, **41**, 209; **42**, 470.
- Duval*, brisures à mouler le plaqué, **58**, 357; (méd. br.), 199.
- Duval*, dalles hydrofuges en pierre factice, **42**, 141; (méd. arg.), 143; **45**, 273; encour. de 500 fr., 274.
- Duval*, peinture sur verre, **49**, 88.
- Duval*, dégorgement des sangsues, **45**, 687.
- Duvelleroy*, éventails, **44**, 547; (méd. arg.), **45**, 68.
- Duverger*, typographie musicale, **40**, 476.
- Duvoir (Léon)*, blanchissage du linge à la vapeur, **57**, 133; **58**, 38, 74, 76; — buanderie, 77, 78; **48**, 104; — système de chauffage établi dans les bâtiments du quai d'Orsay, **40**, 182.
- Dyer*, machine à fouler les draps, **49**, 441.
- Dyevre*, application du système de lavage de la houille, **49**, 428.
- DYNAMOMÈTRE** perfectionné pour mesurer la force des machines; résultat du concours de 1839, **58**, 451; — de 1841, **41**, 100; — perfectionné par *M. Regnier*, *ib.*; — par *M. Poncelet*, 101; — par *M. Morin*, *ib.*; — prix décerné à *MM. Martin et Raymond*, 104; — description du — à compteur, par les mêmes, 177 (pl. 859, 860); — applicable à l'agriculture, résultat du concours de 1841, 89; — de 1843, **45**, 257; — encour. de 1,000 fr., *MM. Raymond et Martin*, 259; — description du — des mêmes, pour mesurer le rapport des forces vives employées à mettre en mouvement des charrues, voitures, etc., **42**, 8 (pl. 883); — observations de *M. de Lambel*, 10; — pour mesurer le travail transmis ou consommé par une machine, par *M. Morin*, **59**, 145; — perfectionné par *M. Barroux*, 127; — applicable aux machines à vapeur, par *M. Macnaught*, **42**, 303, 533; — chronométrique, par *M. Nouel de Buzonnière*, **45**, 61, 62 (pl.

919); — expériences faites sur cet instrument, 65; — totaliseur, par M. *Olin-Chatenet*, 66 (pl. 919); — à cylindre en pierre, par M. *Schmitz*, 67 (pl. 919); — observations sur le , par M. *Delarouzière*, 45, 299; — pour chemin de fer, par M. *Amédée Durand*, 424. (*Voy. ARMATURE, CHARRUE, CHEMIN DE FER, FREIN, MACHINES, MACHINES A VAPEUR.*)

E.

EAU, son poids appliqué à la locomotion, par M. *Marcéscheau*, 40, 295; — son application à l'estampage du cuivre, 42, 432; — quelle est la plus propre à la teinture des toiles, 44, 399; — son influence sur l'accroissement des arbres et sur la qualité du bois, prix proposé, 45, 701; — moyen d'en alimenter la ville de Venise, 46, 558; — de la fournir à la ville de Cette, 49, 629; — de la recouvrir avec du fer, par M. *Artur*, 48, 323; — salée éteint les incendies, 47, 741. (*Voy. FER, INCENDIE.*)

EAU (machines et appareils à l'élever), moyen de l'élever à l'aide des oscillations, par M. *de Caligny*, 58, 29; — manière dont elle agit dans la machine de M. *Girard*, 48, 368; — moyen de l'élever pour l'irrigation des terres, d'après le système de MM. *Thomas et Laurens*, 47, 636, 641; — de la dériver, 642; — de la retenir, par M. *Regnauld d'Epercy*, 46, 557; — par M. *Hanony*, 565; — nouvelle machine pour l'élever, par M. *Brunier*, 59, 187; — son mouvement dans un puits artésien, 57, 84; — son écoulement, 88; — moyen de l'obtenir jaillissante, 93. (*Voy. HYDRAULIQUE, IRRIGATION, PUITS ARTÉSIEN.*)

EAU (appareils pour la diriger et mesurer), instrument pour mesurer ses variations de niveau dans les rivières, par M. *Michaux*, 40, 201 (pl. 832); — communication de son mouvement sur les sables et à l'air, 42, 465; — moyen de déterminer sa vitesse dans les rivières à diverses profondeurs, par M. *Laignel*, 491; — sa dépense par la turbine de M. *Fontaine*, 44, 62, 63; — moyen de la

mesurer, par M. *Lapointe*, 599; — sa distribution comparative à Londres et à Paris, 157; — moyen d'indiquer son niveau dans les chaudières à vapeur, par M. *Daliot*, 45, 171; — de la maintenir à un niveau constant dans les chaudières, par M. *Seguier*, 59, 123 (pl. 792). (*Voy. CHAUDIÈRES A VAPEUR, RIVIÈRES.*)

EAU (distillation, vaporisation), appareil pour la distiller dans les machines à vapeur de M. *Hall*, 57, 353, 358, 361 (pl. 742); — distillée, employée pour le lavage des plaques du daguerréotype, 58, 346; — de sa vaporisation en grande masse, par M. *Pelletan*, 40, 168; — sa réduction en vapeur, par *Héron d'Alexandrie*, 46, 619; — effets qu'elle produit quand elle est projetée sur des corps incandescents, par M. *Boutigny*, 44, 114; — sa réduction à l'état sphéroïdal, par le même, 46, 600; — effets de son ébullition, par M. *Donny*, 45, 506. (*Voy. DISTILLATION, VAPEUR.*)

EAU (conservation, congélation), procédé pour la conserver à bord des vaisseaux, par M. *Da Olmi*, 45, 575; — de sa congélation par l'intermédiaire de l'acide sulfureux, par M. *Boutigny*, 44, 115; — dans le vide, par *Leslie*, 274; — par M. *Goubaut*, 45, 401; — au moyen du sulfate de soude, 49, 118; — par M. *Fumet*, 328. (*Voy. GLACE.*)

EAU (filtration), filtrée, par M. *Souchon*, 58, 98 (*Voy. FILTRE.*)

EAU CHAUDE, circulant dans des tuyaux, employée pour le chauffage des bâtiments du quai d'Orsay, 40, 182. (*Voy. CALORIFÈRE, CHAUFFAGE.*)

EAU AMMONIACALE des usines à gaz, son emploi comme engrais, 45, 17.

— inodore pour la désinfection des fosses d'aisances, par MM. *Raphanel et Ledoyen*, 47, 157; 49, 90. (*Voy. ENGRAIS, FOSSES D'AI-SANCES.*)

EAU DE MER, moyen de la purifier, par M. *Cotelle*, 59, 409; — son action sur les bétons, 42, 483; — moyen d'en extraire le sulfate

- de soude et de potasse, par M. *Balard*, 44, 30 ; — étendue de terrain nécessaire pour son évaporation, 34 ; — son action sur la chaux hydraulique, 45, 94. (*Voy. SULFATE DE SOUDE.*)
- EAU pour nettoyer les marbres, par M. *Cassagnade*, 46, 643. (*Voy. MARBRES.*)
- EAU-DE-VIE rendue impropre à la consommation, ordonnance relative à l', 45, 478. (*Voy. ALCOOL.*)
- EAUX de la Durance, amenées à Marseille, par M. *Montricher*, 46, 149 ; — pluviales, de leur dérivation, par M. *Barré de Saint-Venant*, 45, 576 ; — moyen d'empêcher leur envahissement, par M. *Fiard*, 59, 8 ; — souterraines, leur température, 399. (*Voy. IRRIGATION, RIVIÈRE.*)
- EAUX DES AMIDONNERIES et des féculeries, prix pour un moyen de les utiliser, résultat du concours de 1839, 58, 454 ; — de 1840, 40, 92 ; — méd. d'encour. à M. *Leduc*, 93 ; — leurs précipités peuvent être employés comme engrais, 92.
- EAUX CORROSIVES, leur effet sur les chaudières à vapeur, par M. *Le Chatelier*, 41, 417. (*Voy. CHAUDIÈRE A VAPEUR.*)
- EAUX GAZEUSES, appareil pour les fabriquer, par M. *Vernaut*, 58, 22, 23, 24 ; (méd. arg.), 208 ; — par M. *Briet*, 45, 233, 272 (pl. 994) ; (méd. de br.), 655 ; — réclamation de priorité, par M. *Savaresse*, 634 ; — appareil de M. *Berjot*, 46, 242 (pl. 1028), 245 ; — de M. *Ozouf*, 49, 205, 206, 208 (pl. 1142) ; (méd. arg.), 264. (*Voy. ACIDE TARTRIQUE, BOUCHAGE, BOUTEILLES.*)
- EAUX MÈRES du sel marin, moyen d'en extraire le sulfate de soude, 44, 33, 35 ; — des soutes de varech, moyen d'en extraire l'iode et le brôme, 45, 134. (*Voy. SOUDE.*)
- EAUX SAVONNEUSES provenant du dégraissage des laines, moyen de les employer, par M. *Pagnon-Vuatrin*, 59, 352 ; 44, 450. (*Voy. LAINES.*)
- EAUX THERMALES, leur application à l'incubation artificielle, par M. *Felgère*, 59, 195. (*Voy. INCUBATION.*)
- EAUX VANNES des fosses d'aisances, leur désinfection, résultat du concours de 1839, 58, 453 ; — manière d'opérer leur séparation d'avec les matières stercorales, par MM. *Huguin* et comp., 45, 389 ; — de les enlever, 391 ; — de les désinfecter, par M. *Siret*, 305. (*Voy. DÉSINFECTION, FOSSES D'AISANCES.*)
- Ebelmen*, production et emploi des gaz combustibles, 42, 213 ; — recherches sur la carbonisation du bois, 214 ; — aspiration du gaz des hauts fourneaux, 44, 351 ; — production de pierres précieuses artificielles, 45, 99 ; — remise d'une partie de la perception à l'entrée de l'exposition des produits de la manufacture de Sèvres, 49, 574.
- Eben-el-Ewan*, culture du riz, 48, 312.
- EBRANCCHOIR à poulie, par M. *Arnheiter*, 41, 153. (*Voy. HORTICULTURE.*)
- Ebrard*, multiplication des sangsues, 49, 277 ; (méd. de 500 f.), 281.
- EBULLIOSCOPE, par M. *Brossart-Vidal*, 45, 140 ; — à tige droite, par M. *Conaty*, 48, 43.
- ÉCHAFAUDAGE, volant employé en Hollande pour la réparation des maisons, 40, 56 ; — mobile, par M. *Auger*, 45, 98. (*Voy. CONSTRUCTIONS.*)
- ÉCHAFAUDS mobiles, par M. *Journet*, 57, 275 ; (méd. arg.), 276. (*Voy. CONSTRUCTIONS.*)
- ÉCHALAS en terre cuite pour les vignes, par M. *Desaint*, 49, 135. (*Voy. VIGNES.*)
- ECHANGES de livres et d'objets d'art entre la France et l'Amérique, par M. *Valtemare*, 45, 471, 714 ; 46, 85.
- ÉCHAPPEMENTS à ancre pour les pendules, modifiés, par M. *Winnerl*, 42, 41, 43 (pl. 885), 224 ; — à repos de l'horloge de M. *Garnier*, 45, 311 (pl. 930) ; — leur disposition dans les montres marines de M. *Robert*, 45, 489, 490 ; — de pendule, par le même, 633 ; — simples usités en horlogerie, mémoire sur les, par M. *Wagner* neveu, 46, 3 (pl. 1011, 1012, 1013, 1014 et 1015) ; — nouvelle théorie, et principes géométriques, 6 ; — manière d'exécuter celui à ancre, 9 ; — celui à cylindre, 10 ; — celui à chevilles, *ib.*, 11 ; — conditions pour sa bonne construction,

- 12, 16; — moyen de mesurer leurs frottements, *ib.*, 17; — leurs bras doivent être le plus courts possible, 18; — détermination de leur longueur, 19; — de la tangente des, 23; — principes géométriques et construction de celui à cylindre, employé dans les montres, 26, 27, 30; — de la courbe des surfaces frottantes des dents de la roue des, 31; — à palettes, 36; — de ceux dits de *Dupleix et à virgule*, 44; — de ceux dont l'axe est placé dans une position verticale par rapport à l'axe de la roue, 50; — à chevilles, 53. (Voy. HORLOGERIE, MONTRES, PENDULES.)
- ÉCHAPPEMENT de piano, par M. *Montal*, 45, 432, 433. (Voy. PIANOS.)
- ÉCHELLE à incendie, par M. *Thibault*, 59, 45 (pl. 787). (Voy. INCENDIE.)
- ÉCHELLE de mineurs nouvelle, par M. *Waroquié*, 44, 48. (Voy. MINES.)
- ÉCHELLE de perspective, par M. *Jump*, 42, 249.
- ÉCHELLES de réduction de l'équiangle de M. *Colardeau*, 46, 167. (Voy. MESURES.)
- ÉCHELLES, machine propre à les graduer, par M. *Guénet*, 45, 6; — théorie de l'instrument, 7; — son usage, 8, 10. (Voy. MESURES.)
- ÉCHELLES des aréomètres, perfectionnées, par M. *Dinocourt*, 57, 101. (Voy. ARÉOMÈTRES.)
- ÉCHENILLOIR, par M. *Arnheiter*, 41, 154. (Voy. HORTICULTURE.)
- Eck*, perfectionnements ajoutés aux moulins à farine, 57, 365; — beffroi de moulin, 58, 15; — construction de moulin, 59, 129.
- Eck*, voutes en poterie, 45, 37.
- Eck*, perfectionnements apportés à la fabrication des châles, 47, 3, 5; — récompense de 250 f. sur le legs *Bapst*, 107, 111; — encouragement de 150 f., 48, 131, 132; (méd. or), 163; 49, 294; — récompense de 100 f. accordée à sa veuve, 299.
- Eckart*, scénographe, 45, 425.
- Eckeberg*, culture du riz, 48, 311.
- ÉCLAIRAGE (appareil d'), nouveau système, par M. *Selligue*, 57, 396; — oxy-oléique, par M. *Gurney*, 59, 480; — des numéros des maisons, par M. *Gille* (méd. br.), 40, 331, 417 (pl. 842); — nouveau système, applicable à la navigation, par M. *Gaudin*, 41, 312; — une somme de 1,000 f. consacrée aux expériences sur ce système, 40, 468; — des cadrans d'horloge, par M. *Dorey*, 46, 569; 48, 536 (pl. 1122); — oblique des objets vus au microscope, par M. *Nachet*, 46, 322; — des mines, par M. *Sainte-Preuve*, 45, 47; — des caves et des souterrains, par M. *Rouget de Lisle*, 49, 576. (Voy. BOUGIES, CADRANS D'HORLOGE, ESSENCE DE TÉRÉBENTHINE, LAMPES, MINES, NAVIGATION.)
- ÉCLAIRAGE PAR LE GAZ HYDROGÈNE, procédé de M. *Blondeau de Carolles*, 40, 31; — de M. *Gaudin*, 435; — de M. *Samuel Thompson*, 463 (pl. 844); — de M. *Macaud*, 45, 580; — ordonnance relative à l', 26; — rendant plus lumineuse la flamme de l'hydrogène peu carboné, par M. *Chaussonot*, 46, 223. (Voy. GAZ.)
- ÉCLAIRAGE ÉLECTRIQUE, procédé de M. *Staite*, 48, 46; — de M. *Petrie*, *ib.*; — de M. *Foucault*, *ib.*; — sous l'eau, par M. *Sainte-Preuve*, 49, 238. (Voy. ÉLECTRICITÉ.)
- ÉCLIPTIQUE mécanique, par M. *H. Robert*, 49, 313, 315 (pl. 1148); — mécanique qui la fait agir, 316; — son usage, 317. (Voy. COSMOGRAPHIE.)
- ÉCLUSES, nouvelles portes, par M. *Walker*, 57, 121 (pl. 727) (voy. RIVIÈRES); — pour les canaux, par M. *Smith*, 40, 69 (voy. CANAUX); — nouvelles, par M. *Fourneyron*, 41, 26; — à sas combinées avec les barrages mobiles de M. *Thénard*, 42, 425, 427 (voy. RIVIÈRES); — à flotteur, par M. *Girard*, 44, 421; — sa manœuvre, 423; — sa description, 424 (pl. 970); — à flotteur et à double compartiment de *Busby*, moyen de la faire fonctionner sans soupape, par M. *de Caligny*, 45, 567. (Voy. CANALISATION, CANAUX, FLOTTEUR.)
- ÉCOLE AGRONOMIQUE de Grignon, élèves entretenus par la Société, 58, 185; — bourse à fonder, 42, 518.
- centrale des arts et manufactures, importance de cet établissement, 58, 513; 59,

- 282; **41**, 395; — élèves admis, **453**; **42**, 455; — progrès des élèves entretenus par la Société, **40**, 430; **45**, 456.
- d'arts et métiers de Châlons, élèves admis sur la présentation de la Société, **57**, 409; **58**, 443; **59**, 273, 411; **40**, 430; **42**, 488; **45**, 454; **44**, 396, 398; **45**, 499; **46**, 554; **47**, 601; **49**, 435.
- industrielle et de commerce, par M. *Pinel-Grandchamp*, **47**, 712; **48**, 58.
- des maîtres ouvriers mineurs, établie à Alais, règlement, **45**, 514; **46**, 709. (*Voy. MINEURS.*)
- pour les orphelins, par M. *Armand Clerc*, **47**, 222.
- de commerce de Bruxelles, **57**, 429.
- de la Martinière, fondée à Lyon, **57**, 456.
- municipale de Rouen, cours de chimie à l', par M. *Girardin*, **58**, 220.
- ÉCOLES, enseignement de la géométrie descriptive dans les, par M. *Théod. Olivier*, **48**, 591.
- de villages en Irlande, par M. *Cruttenden*, **48**, 317, 318, 319.
- primaires, assainissement des, par M. *Péclet*, **41**, 324.
- d'enseignement mutuel, sur les, par M. *Jomard*, **48**, 239.
- d'arts et métiers, leur création due à l'empereur Napoléon, **41**, 241; — arrêté relatif aux, **48**, 363; — candidats proposés pour les, **485**, 486.
- d'agriculture, nécessité d'en créer de nouvelles, par M. *Carmignac-Descombes*, **45**, 125; — élèves placés dans les, **59**, 499; **41**, 360.
- vétérinaires, élèves entretenus par la Société aux, **58**, 57, 185; **59**, 282. (*Voy. VÉTÉRINAIRE.*)
- ÉCORCE de chêne, de son emploi dans le tannage, par M. *Kamphmeyer*, **45**, 31; — d'aune, ses effets sur les peaux de veau, 32; — machine pour la couper et la pulvériser, par M. *Farcot*, **42**, 481. (*Voy. TANNAGE.*)
- ÉCORCES propres à la fabrication du papier, nettoyage des, résultat du concours de 1840, **40**, 81; de 1843, **45**, 251. (*Voy. PAPIER.*)
- ÉCRAN conservateur appliqué au métier à tapisserie de M. *Rouget de Lisle*, **40**, 375 (pl. 839). (*Voy. MÉTIER A TISSER, TISSAGE.*)
- ÉCRITEAUX, par M. *Bouillant*, **47**, 590.
- ÉCRITURE sans lumière, par M. *Saint-Léger*, **57**, 311; — des aveugles, nouveau système, par M. *Foucauld*, **42**, 265; **47**, 600; — par M. *Barochin*, **45**, 225; — à l'aide d'un papier plié par M. *Jomard*, 226; — en points saillants, **48**, 210; — nouvelle, par M. *Barbier*, 210; — par M. *Braille*, *ib.*; — enseignement de l', par M. *Telle*, 94; — sur verre au moyen des rayons solaires, **45**, 426; — lithographique en couleur, par M. *Simon*, **48**, 39. (*Voy. AVEUGLES, CALLIGRAPHIE, LITHOGRAPHIE.*)
- ÉCRIVAIN, nom d'un insecte nuisible à la vigne, proposition d'un prix pour le détruire, **47**, 217. (*Voy. VIGNE.*)
- ÉCROUS, machine à raboter et dresser les, par M. *Cavé*, **47**, 730 (pl. 1085). (*Voy. MACHINES-OUTILS.*)
- Edeline*, appareil sécheur du linge, **49**, 211, 286; (méd. br.), 287.
- Edgeworth*, instrument à dessiner, **45**, 429.
- Edhem-Bey*, ministre de l'instruction en Égypte; — ses travaux, **58**, 138.
- ÉDIFICES décorés par les anciens avec des mosaïques, **46**, 368; — causes qui font noircir les pierres des, 640.
- ÉDUCATION professionnelle, ses avantages, **48**, 59.
- Edwards*, appareil évaporatoire des liquides, **40**, 464; — machine à vapeur à détente, **45**, 106.
- Egault*, niveau-cercle, **49**, 127.
- Egen*, expériences sur le frein dynamométrique, **59**, 83.
- ÉGOUT de Bicêtre, **46**, 648.
- ÉGYPTE, ouvrage sur la situation de l', par M. *Jomard*, **58**, 442; — reconstruction des villages, **48**, 70, 71; — mode de culture employé dans ce pays, 402; — barrage

- du Nil, par M. *Mougel*, **48**, 401, 403. (*Voy.* DESCRIPTION.)
- Ehresman*, contre-maitre chez M. *Zuber* et comp. (méd.), **43**, 82.
- Eisenlohr*, batterie électrique à force constante, **49**, 608.
- ÉLARGISSEUR mécanique pour les tissus, par M. *Huguenin*, **42**, 25. (*Voy.* TISSUS.)
- ÉLECTIONS du bureau et des comités dans la séance du 19 juin 1839, **58**, 276; — du 12 août 1840, **59**, 351; — du 11 août 1841, **40**, 391; — du 24 août 1842, **41**, 394; — du 6 septembre 1843, **42**, 456; — du 27 novembre 1844, **43**, 577; — du 5 février 1846, **43**, 100; — du 17 février 1847, **46**, 107; — du 22 mars 1848, **47**, 170.
- ÉLECTRICITÉ appliquée à la conservation du fer, **37**, 123; — à l'inflammation de la poudre à canon, par M. *Pasley*, **59**, 111; — à la dorure de l'argent et du laiton, par M. *Delarive*, 190; — est la cause des explosions des chaudières à vapeur, 501; — développée dans un jet de vapeur, **42**, 492; — expériences de M. *Armstrong*, **40**, 28; — de M. *Seguier*, 496; — appliquée à la calligraphie, par M. *Reverony-Saint-Cyr*, 213; — à la métallurgie, prix à proposer, **44**, 221; — de ses effets dans la télégraphie électrique, 161; — de sa transmission par l'horloge de M. *Garnier*, **46**, 443; — son application au laitonage et au bronzage des métaux, **47**, 260; — aux horloges, 311; — à la réduction des minerais de cuivre, par MM. *Rivot* et *Philips*, 356, 357, 358; — au mouvement des machines, par M. *Froment*, **48**, 21; — à l'éclairage sous l'eau, par M. *Sainte-Preuve*, **49**, 238; — à la production de la lumière, par M. *Dubosc-Soleil*, 607. (*Voy.* CHAUDIÈRES, DORURE, ÉCLAIRAGE, GALVANOPLASTIE, HORLOGES, MÉTAUX, TÉLÉGRAPHIE, VAPEUR.)
- ÉLECTROCHIMIE, ses forces appliquées au traitement de l'argent, par M. *Becquerel*, **59**, 407.
- ÉLECTROCHRONES, appareils pour transmettre l'électricité, par M. *Garnier*, **46**, 443. (*Voy.* ÉLECTRICITÉ.)
- ÉLECTROMAGNÉTISME, appliqué au mouvement des machines, par M. *Patterson*, **59**, 276, 263; — à un locomoteur, par M. *Davidson*, **41**, 456; — appareils, construits par M. *Froment*, **43**, 100; — par MM. *Wagner*, *Stoehrer* et *Albert*, **41**, 61.
- ÉLECTROTYPAGE, perfectionnée par M. *Boquillon*, **40**, 10; — par M. *Soyez*, **41**, 83. (*Voy.* GALVANOPLASTIE.)
- ÉLÉMENTS de physique et de chimie appliqués à l'agriculture, par M. *Caillat*, **48**, 109.
- ÉLÈVES proposés pour l'école d'arts et métiers de Châlons, **57**, 409; **42**, 488; **44**, 397; **43**, 500; **46**, 554; **47**, 601; **48**, 486; **49**, 435; — à former pour leur apprendre l'agriculture, **43**, 126; — de l'institut agronomique de Grignon, **42**, 517; — de l'école centrale d'arts et manufactures, leurs progrès, **41**, 395, 512; — nommés, 453; — des écoles d'enseignement mutuel, **48**, 239. (*Voy.* ÉCOLES.)
- Elkington*, procédé de dorure par la voie humide, **57**, 33; **40**, 308; (méd. or), 333, 382; — moyen de dorer certains métaux, 464, 486; **43**, 508, 509.
- ELLIPSES, moyen de les tracer, par M. *Théod. Olivier*, **40**, 118, 119; — par MM. *Hamann* et *Hempel*, **41**, 315. (*Voy.* INSTRUMENTS DE PRÉCISION.)
- Ellis*, traitement du marronnier d'Inde, **47**, 687.
- ÉLOGE de M. le baron *Costaz*, par M. *de Gerando*, **41**, 84.
- Eloin*, lampe de sûreté pour les mines, **47**, 168.
- Elsner* et *Philipp*, cuivrage du fer et du zinc, **43**, 136.
- EMAIL pour les vases de fonte, par M. *Clark*, **40**, 61; **44**, 206 (*voy.* VASES); — ombrant, par M. *Dutramblay*, **41**, 209; (méd. arg.), **42**, 337, 443, 444; — de sa fabrication, par M. *Trélat*, 419, 471, 473; — pour recouvrir la tôle, par M. *Paris*, **49**, 75, 77; — par M. *Stumer*, 178.
- EMBALLAGE, nouveaux procédés, par M. *Cotel*,

- 45, 497; (méd. br.), 655; 47, 81; (méd. arg.), 48, 162. (*Voy.* BOÎTES, CAISSES.)
- EMBARCADÈRE pour les houilles établi au port de Brest, par M. Dehargne, 46, 666; 47, 242, 245, 246; — sa manœuvre, 250; — sa description, 253 (pl. 1057, 1058, 1059); — dépense des appareils, 255; — expériences faites sur cette machine, 256. (*Voy.* DROPS, HOUILLE, TRANSPORT.)
- EMBAUMEMENT des cadavres, par M. Hébert, 59, 350. (*Voy.* CADAVRES.)
- EMBOUITISSAGE des tubes, par M. Palmer, 49, 29; — ses avantages, 31; (méd. de pl.), 264. (*Voy.* TUBES.)
- EMBRAYAGE, nouveau système, par M. Pouyer-Quertier, 49, 599 (pl. 1170). (*Voy.* MACHINES.)
- ÉMERI, de son application sur le papier, par M. Frémy, 42, 439. (*Voy.* PAPIER.)
- EMOTTEUR, de son emploi dans le trieur de M. Vachon, 45, 564. (*Voy.* GRAIN.)
- EMPATAGE, opération pour combiner l'alcali aux corps gras dans la fabrication du savon, 40, 13. (*Voy.* SAVON.)
- EMPOINTAGE des aiguilles, moyen de se garantir de la poussière qui se produit dans l', par M. Pastor, 42, 52. (*Voy.* AIGUILLES.)
- EMY, ponts à bascule, 47, 59; — cintres de sapin plié pour ferme de toiture, 593.
- ENCADREMENTS, moyens de les assembler, par M. Remy Delaunay, 49, 305, 365.
- ENCAISSEMENT des rivières, par M. Fiard, 59, 8. (*Voy.* RIVIÈRES.)
- ENCASTAGE de la porcelaine, par M. Régnier, 58, 178, 222, 308, 315 (pl. 773). (*Voy.* PORCELAINE.)
- ENCAUSTIQUE remplaçant le vernis sur le bois, par M. Robin, 49, 237. (*Voy.* VERNIS.)
- ENCLUMES, nouvelle disposition des, par MM. Petit et Gaudet, 46, 247.
- ENCRAGE des pierres lithographiques, résultat du concours, 44, 279; — prix réservé, 45, 665; — par M. Perrot, 47, 192; 49, 307, 308 (pl. 1155, 1156). (*Voy.* LITHOGRAPHIE.)
- ENCRE nouvelle, par M. Jobard, 41, 133; — de sûreté, par M. Bézanger, 132; — inaltérable, par M. Bazin, 46, 437.
- ENCRE typographiques, sur les, par M. Rouget de Lisle, 44, 599; — du commerce, proposition de les examiner, par M. Michelin, 46, 149.
- ENCRIER siphonide, par M. Chaulin, 57, 225; — pompe, par M. Boquet, 59, 184; — apothétique, par M. Lesseré, 314; — (ment. honor.), 316.
- Enderlin, échappement d'horlogerie, 46, 51.
- ENDUIT hydrofuge, par M. Dive, 40, 60; — par M. Pecholier, 42, 28; — par M. Burel, 275, 277, 278 (pl. 902). (*voy.* HUMIDITÉ, MURS); — par M. Darcet, 45, 383; — par M. Vivet, pour recevoir des peintures, 227, 384; — à appliquer sur les plâtres et le bois, par M. Tripiër-Deveaux, 44, 250; — à cire blanche pour les statues, 46, 639.
- Enfer, soufflets de forge, 57, 225.
- Engelhardt, fabrication des verres rouges, 44, 163.
- Englerth, Reuleaux et Dobbe, machines à fouler, 49, 440.
- ENGRAIS nouveaux, par M. Schattenmann, 41, 55; 42, 562; — préparés avec les écumes, de la fabrication du sucre de betterave, 74; — nouveau, recueilli en Afrique et en Amérique, et nommé *guano*, 45, 451; — de sulfate d'ammoniaque, expériences à faire, 577; — perdus par le mode actuel de vidange des fosses, 44, 158; — nécessité de les conserver, *ib.*; — fabrication et essais des, par M. Payen, 537; — avantages de ceux désignés sous le nom de noir animalisé, 539; — moyen de déterminer la quantité d'azote qu'ils contiennent, 541; — tableau des équivalents des, par M. Payen, 544; — ammoniacaux, par M. Boussingault, 447; — perazotés de M. Moisson, 257; — expériences sur les, 258, 259; — leurs avantages, 261; — quantité nécessaire pour amender une étendue donnée de terrain, 262; — pulvérents, par M. Houssard, 212; — de leur emploi, par M. Kuhlmann, 45, 15; — leurs effets sur une prairie, 16; — essayés par

- M. Huzard, 23, 24, 25; 46, 711; — matières propres à leur confection, par M. Gagnage, 43, 96; — de matières stercorales désinfectées, par MM. Raphanel et Ledoyen, 190; — prix relatifs aux, proposés par la Société, 46, 256, 262; — nouveaux composés de sang et de muriate de fer, par M. Bonnet, 395; nouveaux, employés en Angleterre, 671; — de noir animal provenant des raffineries, par MM. Moride et Bobierre, 708; — prix de 3,000 f. pour l'analyse des, 47, 208; — différentes matières qui les produisent, 395; — quantités retirées des matières fécales et des urines, 398; — fabriqués par MM. Chérrier et Baronnet, 145; — (méd. or de 3,000 f.), 166; — par MM. Kraft et Suquet, 138; (méd. plat.), 166; — par M. Salmon, 155; — gradués par M. de Clacy, 140, — par M. Granier, *ib.*; (méd. arg.), 166; — (une méd. de 1,000 f. à la Société du domaine de la Verge), *ib.*; — (des méd. arg. à MM. Vellu, Valin, Calvo, Rabier), *ib.*; — circulaire du ministre de l'intérieur de la Belgique sur les, 341; — composés avec le sang, par M. Bobierre, 293; — par M. Thierry, 605; — nouveau, par M. Roches, 48, 237; — de matières fécales, par M. Herpin, 259, 269; — par M. Lainé, 539. (Voy. Eau, FUMIER, GUANO.)
- ENGRENAGES, nouveau système, par M. Olivier, 41, 209; 47, 345; — hélicoïdes de M. White, appareil pour les tailler, par MM. Bréguet et Boquillon, 42, 331, 333; (méd. arg.), 337; — mémoire sur les, par les mêmes, 457, 458, 460 (pl. 906); — construits par M. Farcot, 354; — (Voy. DENTS, MACHINES.)
- ENRAYAGE des voitures, par M. Lefsaucheur, 49, 45; — dit à équilibre, par M. Digeon, 141; — par M. Mignard fils, 310. (Voy. VOITURES.)
- ENSEIGNEMENT des sciences, dessins pour l', par M. Knab, 42, 21 (voy. Dessin); — agricole, par M. Carmignac-Descombes, 45, 124; — observations de M. Philippar sur un projet d', 127; — mesures à prendre, 152; — à introduire dans les écoles primaires et normales, 304; — industriel, nécessité d'un, par M. Dumas, 705; 46, 218; — nouveau système, par M. Fabre, *ib.*; — de la typographie, par M. Telle, 47, 718; — dans les lycées sur l', par M. Sainte-Preuve, 715; — industriel, par M. Pinel-Grandchamp, 48, 60; — mutuel, par M. Jomard, 48, 238.
- ENSEIGNES perfectionnées par M. Perlot, 40, 454.
- ENTONNOIRS en grès-cérame anglais, 41, 47 (pl. 854). (Voy. GRÈS.)
- ENVELOPPES des machines à vapeur, de leur influence, par M. Combes, 45, 87 (voy. MACHINES A VAPEUR); (Voy. MACHINES A VAPEUR.)
- EOLIPYLE du R. P. Leurechon, 46, 625.
- ÉPÉE offerte au président de la Bolivie, par M. Rouvenat, 43, 719.
- ÉPICÉA, de sa culture, par M. Marrier de Boisdhyver, 46, 425.
- ÉPONGE de platine, de son emploi pour l'assainissement des houillères, par M. Payerne, 43, 525 (voy. PLATINE); — de fer, par M. Chenot, 48, 496, 600. (Voy. FER.)
- ÉPONGES, moyen de prolonger leur durée, par M. Vergnette-Lamotte, 46, 250.
- ÉPREUVES photographiques, par M. Thierry, 43, 300, 454; — par M. Chodzko, 490; — observations de M. Berrès sur les moyens de les obtenir plus parfaites, *ib.*; — sur verre, manière de les fixer, par M. Poitevin, 49, 226; — prix pour des, sur papier et sur plaques métalliques, 289, 290. (Voy. PHOTOGRAPHIE.)
- ÉPURATEURS de gaz, par M. Pauwels, 48, 200 (pl. 1099). (Voy. GAZ.)
- ÉQUATION du temps, moyen de l'indiquer, par M. Robert, 49, 319. (Voy. COSMOGRAPHIE.)
- ÉQUERRE à lignes parallèles, par M. Chausse-not, 43, 3; — sa description, 4 (pl. 915); — son usage, 5; — nouvelle, par M. Gérard, 461.
- ÉQUIANGLE, instrument pour la réduction des

- dessins, par M. Colardeau, **46**, 165, 166. (Voy. DESSINS.)
- Erard* (Sébastien), perfectionnements des pianos, **45**, 434; — moyen d'augmenter ou de diminuer le son des tuyaux d'orgue, **46**, 226; — agrafes de cordes de pianos, **47**, 720.
- Erbe*, relief de la Palestine, **41**, 496.
- Ericson*, vis en hélice applicable aux bateaux, **42**, 447.
- Ernst*, planimètre, instrument pour évaluer graphiquement l'étendue des surfaces agraires, **40**, 402; **49**, 100.
- ESCALIERS mobiles et portatifs, par M. Lhomme, **58**, 133; — perfectionnés, par M. Féron, 90; — machine à tracer les limons des, par M. Chaplin, **49**, 575.
- Escheman*, contre-maître chez M. Godefroy (méd.), **45**, 82.
- ESPAÑOULETTES de croisées dites crémones, par M. Andriot, **57**, 303, 306 (pl. 737); (méd. arg.), **40**, 332, 419; — à sillon, par M. Marlette-Tiret, **57**, 130. (Voy. CRÉMONES, CROISÉES, PANTOCLINES.)
- ESPRIT DE BOIS, sert à dénaturer l'alcool, **45**, 20. (Voy. ALCOOL.)
- Essai pratique sur l'établissement et le contentieux des usines hydrauliques*, par M. Viollet, rapport sur cet ouvrage, **59**, 221.
- Essai sur les instruments à archet*, ouvrage de M. Otto, **49**, 586.
- Essai de l'industrie des matières textiles*, ouvrage de M. Alcan, **46**, 426.
- Essai pratique d'imprimerie*, ouvrage de M. Paul Dupont, **49**, 345.
- ESSENCE DE TÉRÉBENTHINE, son mélange avec le gaz augmente l'intensité de la lumière, **40**, 435; — employée pour affiler les instruments tranchants, 112; (voy. COUTELLERIE, ÉCLAIRAGE, INSTRUMENTS TRANCHANTS); — pour infecter l'alcool, **42**, 304; — son emploi pour la dénaturation de l'alcool, **45**, 16, 17; — moyen de reconnaître son mélange avec d'autres essences, par M. Méro, 441; — sert à restaurer les vieilles peintures, **44**, 253. (Voy. TÉRÉBENTHINE.)
- ESSENCES, moyen de reconnaître leur mélange avec celle de citron, par M. Méro, **41**, 45; (méd. arg.), 381; — quantités nécessaires pour opérer la dénaturation de l'alcool, **45**, 480, 481.
- ESSIEUX DE VOITURES, moyen d'empêcher leur rupture, par M. Ricord, **40**, 292; — nouveaux, par M. Collas, 303; — à double rotation, par M. Piobert, **41**, 295; — causes de la rupture des, par M. Hood, 504; — à fusée mobile, par M. Larouzière, **45**, 257; — des locomotives, par M. Lafond, **45**, 190; — par M. Bauque, **45**, 28; — de leur fabrication, 282; — moyen d'empêcher leur rupture, par M. Busse, **46**, 645; — alliage pour les boîtes et coussinets des, par M. Vaucher, 664. (Voy. LOCOMOTIVES, VOITURES.)
- ESTAMPAGE du cuivre, par M. Fugère (méd. plat.), **42**, 344, 428, 430; — du zinc, par le même, **49**, 326, 573. (Voy. CUIVRE, ZINC.)
- ÉTABLISSEMENTS affectés à la construction des grandes machines à vapeur, **41**, 461, 463, 467.
- ÉTAİN, moyen de l'appliquer sur fer, bronze ou laiton, **40**, 489; — en feuilles sert à conserver les tableaux, **45**, 126. (Voy. DORURE.)
- ÉTALONS linéaires et superficiels, par M. Petit, **48**, 485; (méd. br.), **49**, 262; — par M. Fasseur, **47**, 489.
- ÉTAMAGE de la fonte, par M. Budy, **59**, 308; (méd. or), 309; — du cuivre et du fer, par M. de Ruolz, **40**, 489; — des glaces, par M. Tourasse, **46**, 55; — par M. Finken, **49**, 124. (Voy. ARGENTURE, CUIVRE, FONTE DE FER, GLACES, VERRE.)
- ÉTAMPE, de son action dans la machine à river de M. Lemaître, **44**, 147. (Voy. MACHINES-OUTILS.)
- ÉTANGS pour la multiplication des sangsues, par M. Ébrard, **49**, 277; — moyen de les alimenter, 278; — détails sur ceux de la Bresse, 279. (Voy. SANGSUES.)
- ÉTAT des dépenses de la Société depuis dix ans, **57**, 252. (Voy. DÉPENSES.)

- ÉTAT sphéroïdal des corps projetés sur une surface incandescente, par M. *Boutigny*, 44, 114.
- ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE, importations et exportations des, en 1840, 42, 88; — échanges de livres et d'objets d'art, 43, 472, 714; 46, 85.
- ÉTHER SULFURIQUE, de son emploi dans le procédé photographique, par M. *Laborde*, 48, 69; — appareil d'inhalation de l', par M. *Charrière*, 46, 215. (*Voy. PHOTOGRAPHIE.*)
- ÉTOFFES, appareil pour les sécher, par MM. *Pentzoldt*, *Lévesque* et *Collet*, 58, 31; — moyen de les sécher, par M. *Caron*, 40, 27; — de former des dessins sur les, par M. *Durand*, 130; — de prévenir leur altération, par M. *Loyd Margery*, 209; — de coton, moyen de les apprêter, par M. *Mac-Culloch* et *Brunel*, 58; — teintées à dégradation, fondues ou chinées, par M. *Sainte-Preuve*, 44, 324; — imperméabilisées par le gutta-percha, 47, 93; — imperméables de M. *Becker*, garanties de l'attaque des vers, 48, 256; — machine à les plier et métrer, par M. *Ruff*, 541, 599; 49, 25, 26 (pl. 1126); (*méd. arg.*), 263; — moyen de les mouler, par M. *Stahl*, 366; — tissage des, par M. *Villard*, 48, 382, 596. (*Voy. HYDRO-EXTRACTEUR, TISSAGE.*)
- de laine, nature et causes des taches qui s'y produisent, pendant la teinture, par M. *Chevreul*, 57, 126; — feutrées sans être tissées, 59, 348; — drapées, moyen de les blanchir, par M. *Dingler*, 43, 187; — fabriquées en Autriche, 464.
- de soie nettoyées et apprêtées, par M. *Frick*, 59, 295; (*méd. br.*), 296. (*Voy. DESSIN, IMPRESSION, TEINTURE, TISSUS.*)
- ÉTOUPILLES pour mettre le feu aux poudres dans les travaux des mines, par *William Bickford*, 45, 56; — employées dans le système de M. *Courbebaiss*, 450. (*Voy. MINES.*)
- Ettinghausen*, perfectionnement de la photographie, 40, 170.
- Études sur l'aérostation, ouvrage de M. *Marey-Monge*, 46, 667.
- ÉTUDES dans les collèges, ce qu'elles étaient sous l'empire, 48, 213; — sous la restauration, 214; — nécessité des, — industrielles, 215. (*Voy. COLLÈGES.*)
- ÉTUI de mathématique, par M. *Legey*, 57, 46, 48 (pl. 719); (*méd. arg.*), 266.
- ÉTUVE pour sécher les betteraves, par M. *Schutzenbach*, 57, 439 (pl. 749); — ses avantages, 441. (*Voy. BETTERAVES.*)
- Eude, mesureur à gaz, 40, 37.
- EUPHONIE, substance employée pour la conservation des bois, 58, 37. (*Voy. BOIS.*)
- ÉVAPORATION des liquides, par M. *Pelletan*, 40, 168. (*Voy. LIQUIDES.*)
- ÉVENTAILS fabriqués à l'emporte-pièce, par M. *Duvelleroy*, 44, 547.
- Évrard, moulin à concasser les légumes secs, 44, 111; — emploi de la betterave desséchée pour l'extraction du sucre, 43, 150.
- Évrard, compteur perpétuel décimal sans engrènement, 46, 609.
- EXCENTRIQUES, de leurs fonctions dans les machines à vapeur pour le mouvement des tiroirs de distribution, 43, 107. (*Voy. MACHINES A VAPEUR.*)
- EXCURSION industrielle au Havre et à Rouen, par M. *Payen*, 41, 492; — agricole dans le département du Nord, par M. *Boitel*, 43, 581.
- EXPÉRIENCES faites avec le frein dynamométrique de M. *Saint-Léger*, 57, 9; — sur une chaudière mi-tubulaire pour bateau, par M. *Lemaître*, 43, 11.
- EXPLOSION des chaudières à vapeur, par M. *Combes*, 41, 342. (*Voy. CHAUDIÈRES.*)
- EXPORTATION de la France, en Prusse et en Allemagne, des produits manufacturés, pendant les années 1820, 1821 et 1822, 42, 174, 177; — des Etats-Unis d'Amérique, en 1840, 88, 89.
- EXPOSANTS ayant obtenu la décoration de la Légion d'honneur en 1844, 43, 334; en 1849, 48, 545.
- Exposé des motifs d'un projet de loi relatif aux

- caisses de retraites pour la vieillesse, **48**, 581. (*Voy. CAISSE DES RETRAITES.*)
- EXPOSITION publique des produits de l'industrie française en 1839, **58**, 285; — discours de M. *Thénard*, *ib.*; — réponse du roi, 293; — récompenses décernées, 297, 351; — en 1844, **43**, 325; — récompenses, 333; — mémoire de M. *Boquillon* sur l', **44**, 569; — rapport sur l', par M. *Halphen*, **48**, 185; — en 1849, 497; — discours du président de la république, 498; — du ministre du commerce et de l'agriculture, 500; — de M. *Ch. Dupin*, président du jury, 503; — récompenses et médailles décernées, 545; **49**, 3; — aux non-exposants, 20; — de la manufacture de Sèvres et des Gobelins, remise d'une partie de la perception recueillie lors de, 574; — publique des produits de l'industrie allemande à Berlin, **44**, 78; — de l'industrie sarde à Turin, par M. *Bonafous*, 552; — des produits de l'industrie autrichienne à Vienne, **43**, 245, 291, 414, 463; — des produits agricoles à Moscou, **46**, 211; — des produits apportés de Chine, observations de M. *Rouget de Lisle* sur l', **43**, 529; — des produits de l'industrie de toutes les nations à Londres, **49**, 329; — circulaire du ministre de l'agriculture et du commerce, *ib.*; — instruction de la commission anglaise, *ib.*; — conditions d'admission, 339. (*Voy. COMMISSION.*)
- EXTRACTEUR à distillation continue; par M. *Payen*, **44**, 535 (pl. 974). (*Voy. APPAREIL.*)
- EXTRAITS des végétaux, appareil pour les produire, par M. *Payen*, **43**, 459; — pharmaceutiques, par M. *Grandval*, **49**, 623.
- Eytelwein*, anémomètre, **48**, 244.
- F.
- Faber*, multiplication des sangsues (méd. de 300 fr.), **42**, 157; — mémoire sur les sangsues chirurgicales, 510, 550.
- Faber-Dufaur*, réduction de la fonte en fer doux, **40**, 388.
- Fabre*, système d'un enseignement agricole, **46**, 218.
- FABRIQUES de sucre de betterave existant en Prusse, **47**, 31. (*Voy. SUCRE.*)
- FACULTÉ des sciences de Paris, création de deux grades nouveaux de docteurs, **43**, 584.
- Fadéieff*, moyen de rendre la poudre de guerre inexplorable, **44**, 29.
- Fagot*, incendie, **47**, 738.
- Faguer-Laboullée*, savon, **41**, 158.
- FAÏENCE fine, dure, proposition d'un prix pour la fabrication de la, **53**, 483; — résultat du concours de 1845, **44**, 281; — ingerçable pour poêles, par M. *Pichenot*, **40**, 22 (méd. plat.), **42**, 341; — à émail ombrant, par M. *Dutremblay*, 443, 470, 471; — fine, cuite dans un four chauffé à la houille, **46**, 213; — marbrure de la, par M. *Fournier*, **47**, 589; — platinure de la, par M. *Ludendorff*, **49**, 181. (*Voy. POTERIES.*)
- Fairbairn*, machine à river les tôles, **44**, 146.
- Faire*, machines à vapeur accouplées, **43**, 389, 390; (méd. arg.), 657.
- Falconner*, rabots perfectionnés, **43**, 501.
- Falhon*, châssis à tabatière, **37**, 129; (méd. br.), 266, 307.
- Falkenstein*, contre-maître à la manufacture de glaces de Cirey (méd.), **43**, 83.
- Falguet*, pain de pommes de terre, **47**, 466.
- Fanzvoll*, moulures en bois, **59**, 213, (méd. plat.), 302; — machines pour les pratiquer, **43**, 442.
- Faraday*, ventilation des lampes à huile et à gaz, **42**, 484; — électricité développée par la vapeur, 559; — ventilation des houillères, **44**, 161; — reçu membre correspondant, 329.
- Farcot*, construction de dentures hélicoïdes, **42**, 332; — machine à vapeur à mouvement direct, **43**, 87, 88; **48**, 6, 8; (prix), 176, 356; — détente de vapeur, **43**, 107, 109.
- FARDEAUX, moyen de les soulever et de les peser en même temps par la grue-balance de M. *George*, **43**, 163; — par la grue-treuil de

- M. Decoster, **44**, 92; — de leur transport, par M. Fusz, **43**, 3; — soulevés par la grue en tôle de M. Lemaître, 262. (Voy. GRUE.)
- Farel, extraction de l'indigo du *polygonum tinctorium*, **40**, 84; (méd. plat.), 87.
- Farey, appareil pour dessiner, **45**, 430; — compas à ellipse, **42**, 240.
- Farge, parapluie, **41**, 48; **43**, 13.
- FARINE DE FROMENT, sa pesanteur spécifique, **37**, 27, 30; — de son blutage, par M. Hennecart, 201; — moyen d'apprécier sa qualité, prix proposé (prog. 14); — résultat du concours de 1840, **40**, 78; — concours de 1841, **41**, 108; — prix décerné à M. Robine, 109; — procédé du même, 194; — nécessité d'améliorer sa qualité, 514; — de sa fabrication, par MM. Véron frères, **44**, 20, 72; — diverses opérations qu'elle subit dans la boulangerie, **46**, 694; — conserve les fruits, **47**, 488; — procédé pour reconnaître et apprécier ses qualités panifiables, par M. Boland, **42**, 37; **46**, 704, 709; — — de son blutage dans le moulin de MM. Eck et Changarnier, **38**, 19; — moyen de prévenir son échauffement, par M. Train, **43**, 437. (Voy. ALEUROMÈTRE, APPRÉCIATEUR, BLÉ, BLUTERIE, BOULANGERIE, FERMENTATION, MOUTURE.)
- FARINE (falsification de la), moyen de la reconnaître, par M. Cavalié, **37**, 19, 24; — par M. Robine, **42**, 300; — de son mélange avec la fécule, par M. Martens, **44**, 416; — procédé de M. Donny, **46**, 291, 293 (pl. 1030), 299 (pl. 1031); — de M. Lecanu, **43**, 206; (méd. arg.), 263. (Voy. FÉCULE, GLUTEN.)
- FARINE D'AVOINE, de son emploi dans l'économie domestique, **47**, 764. (Voy. AVOINE.)
- FARINE DE LÉGUMINEUSES, sa recherche dans la — de froment, par M. Cavalié, **37**, 51, 52, 53; — moyen de reconnaître son mélange avec celle du blé, par M. Donny, **46**, 294, 295.
- FARINE DE MAÏS, de sa préparation, **47**, 478; — par M. Betz-Penot, **49**, 625. (Voy. MAÏS.)
- FARINE DE MARRON D'INDE, par M. Calmus, **48**, 603; **49**, 68, 72. (Voy. FÉCULE, MARRON D'INDE.)
- FARINE DE POMMES DE TERRE, obtenue par M. Clerget, **44**, 564; **47**, 185; — de son mélange avec celle de froment, 469, 470, 476; — fabriquée par M. Porcheron, **45**, 263; — par M. Pluchard, **46**, 251. (Voy. FÉCULE, POMMES DE TERRE.)
- Farter, pompe à feu, **46**, 636.
- Fauchery, turbines, **48**, 288.
- Faugère, mémoire sur l'association des douanes allemandes, **42**, 168; (méd. de 1,000 fr.), 172.
- Faulcon, nouveau système de roues pour bateaux à vapeur, **40**, 496.
- Fauler frères, maroquins, **41**, 390; (méd. or), 392.
- Fauquet-Lemaître, emploi du régulateur Molié, **40**, 353.
- Faure, guide du draineur, **49**, 188.
- Faure (Louis), appareil pour les arrosements, 443.
- FAUTEUIL à bascule, par M. Geslin, **37**, 315, 316 (pl. 740); — acoustique, par M. Greiling, 437 (pl. 748). (Voy. MEUBLES.)
- Fauvel, contre-maitre (méd.), **49**, 267.
- Fauvelle, pile de pont sans batardeau, **39**, 475; — système de forage de puits artésiens, **43**, 462, 521; — essayé à Venise, **46**, 671.
- FAUX, de MM. Coulaux (méd. or), **39**, 311, 416; — de leur fabrication en Styrie, **43**, 293. (Voy. INSTRUMENTS AGRICOLES.)
- Favreau, encouragement de 800 fr. sur le legs Bapst, **42**, 80, 308; — indemnité sur le même legs, **43**, 541.
- Fawcett, machine à vapeur de grande dimension, **39**, 263; — son opinion sur les machines de navigation sorties des ateliers français, **41**, 468.
- FÉCULE DE FARINE, moyen de la séparer de l'amidon, **43**, 207. (Voy. FARINE.)
- FÉCULE DE POMMES DE TERRE, moyen de reconnaître son mélange avec la farine, par M. Cavalié, **37**, 19, 20, 23, 29; — de son emploi dans la panification, par M. Robine, **38**,

- 187; — résultat du concours de 1839, 473; — encouragement de 1,000 fr. à M. Robine, 475; — procédé pour reconnaître son mélange avec la farine, résultat du concours de 1839, 455; — du concours de 1840, 40, 81; — du concours de 1841, 41, 90; — du concours de 1843, 45, 251; — de sa conversion en matière sucrée, 40, 88; — moyen de reconnaître son mélange avec la farine, par M. Donny, 46, 292; — de sa transformation par l'acide nitrique concentré, par M. Braconnot, 45, 571; — manière de la traiter pour en retirer la dextrine, 452; — de son mélange avec la pomme de terre cuite, par M. Martin, 47, 187; — notice sur son emploi dans la panification, par M. Chevallier fils, 466, 473, 474. (Voy. DEXTRINE, FARINE, POMMES DE TERRE.)
- FÉCULE DE MARRON D'INDE, diverses manières de l'extraire, 47, 690, 692, 695; — préparée par M. Calmus, 48, 603; 49, 68, 72, 73. (Voy. MARRON D'INDE.)
- Feilner, constructions en terre cuite, 44, 45.
- Felgère, application des eaux thermales à l'incubation artificielle, 59, 195.
- FER, nouveau procédé de conservation par M. Sorel, 57, 123, 273; (méd. arg.), 274, 398; — moyen de le décaper, par le même, 47, 761; — zingué à froid à l'aide de la pile galvanique, par le même, 40, 30; 48, 494; — sur sa cémentation, par M. Laurent, 57, 426; — prix pour des recherches sur sa ténacité (prog. 5); — moyen de le garantir de l'oxydation, par M. Neilson, 59, 434; — par M. Fontaine-moreau, *ib.*; — argenture, dorure et étamage, par MM. Elkington et de Ruolz, 40, 486, 489; — modifications qui surviennent dans sa structure, par M. Hood, 41, 504; — four à le réchauffer, par M. Pauwels, 509; — machine à le forger, par M. Ryder, 42, 24; — à cingler les loupes, par M. Burden, 197 (pl. 894); — moyen de le fabriquer et affiner immédiatement, par M. Clay, 298; — de perfectionner son affinage, par M. Leclerc, 44, 99; — de son traitement par le procédé électrochimique de M. Wall, 205, 206; — précipité par le procédé galvanoplastique de M. Boch, 45, 97; — de son cuivrage par le procédé électromagnétique, sans emploi de cyanure de potassium, par MM. Elsner et Philip, 136; — de son exploitation en Autriche, 292; — nouveau procédé de forgeage, par MM. Petin et Gaudet, 46, 246; — machine pour le comprimer, par M. Cavé, 537 (pl. 1038); — nécessité d'étudier les qualités de celui de France, 265; — de Suède, son introduction, *ib.*; — découvert en Algérie, *ib.*; — machine à le cintrer, par M. Calard, 708; — de son emploi pour la réduction des minerais de cuivre, par MM. Rivot et Philipps, 47, 248, 355; — moyen de cingler les loupes, par M. Cavé, 347 (pl. 1066); — moyen de le faire surnager sur l'eau, par M. Artur, 48, 323; — émaillé dit *contre-oxydé*, par M. Paris, 49, 75, 76; — son émaillage, par M. Stumer, 178; — zincage, par M. Riepe, *ib.* (Voy. ACIDE CHLORHYDRIQUE, EAU, ÉPONGE, FONDERIE, FONTE, FOUR, FOYER, MARTEAU-PILON.)
- Feray, peignage du lin par machines, 41, 89.
- FERMENTATION, ses effets dans la farine, 46, 694 (voy. FARINE); — panai, de son application, par M. Boland, 48, 73, 78. (Voy. BOULANGERIE, FARINE.)
- FERME expérimentale de Grand-Jouan, fondée par M. Riéffel, 59, 312.
- FERMES-ÉCOLES à former pour l'enseignement de l'agriculture, par M. Carmignac-Descombes, 45, 125; — observations de M. Philippar sur les, 127; — à établir en France, 304.
- FERMES, du pont de M. Neville, 58, 69; — du pont de M. Girault, efforts qu'elles éprouvent, 42, 495; — calcul de leur déformation, 503; — quantité de matière qui entre dans leur construction, 537. (Voy. PONT.)
- FERMETURE HYDRAULIQUE pour lieux d'aisances, par M. Montvignier, 44, 156, 159. (Voy. GARDE-ROBES.)

- Fernandez*, savon, **45**, 596; — briquettes pyrogénées, **48**, 323.
- Féron*, rampes d'escalier, **58**, 90; (méd. arg.), 210.
- Ferragus*, espagnolettes de croisée, **57**, 305.
- Ferrand*, outremer artificiel, **48**, 386.
- FERS A CHEVAL en cuir, par M. *Rousseau*, **45**, 722.
- FERS A SOUDER, chauffés par le gaz hydrogène, par M. *Desbassayns de Richemont*, **59**, 338.
- Féry*, système de chauffage, **47**, 99.
- FEUILLES de zinc gaufrées, par M. *Carter*, **57**, 426. (Voy. ZINC.)
- de plomb, de leur emploi pour empêcher l'humidité dans les constructions, **42**, 138. (Voy. PLOMB.)
- métalliques, moyen de mesurer leur épaisseur, par M. *Petrement*, **45**, 588, 589; — par M. *Foudras*, **47**, 342.
- de chêne, tannage avec les, par M. *Mirault*, **45**, 720. (Voy. TANNAGE.)
- FEUTRE, moyen de le produire, **49**, 438; — propre au doublage des navires, par M. *Do-brée*, **57**, 421; — par M. *Hancock*, **59**, 481. (Voy. DRAPS, NAVIRES.)
- Feutry*, garde-moulin chez M. *Changarnier*, (méd.), **40**, 335.
- FEUX DE CHEMINÉE, appareil pour prévenir les, par M. *Maratueh*, **57**, 401, 402 (pl. 744); (méd. br.), **58**, 201. (Voy. CHEMINÉES, INCENDIE.)
- Fevret de Saint-Mesmin*, pantographe, **45**, 430.
- Fiard*, travaux d'encaissement des rivières, **58**, 349; **59**, 8.
- Fichtenberg*, impressions polychromes, (méd. arg.), **58**, 212; — vernis pour dessins photographés, **59**, 158; — crayons et pastels, **49**, 324.
- Fietz*, rétablissement du canard mécanique de *Vaucanson*, **44**, 601.
- Figuera*, fabrication du sel ammoniac, **47**, 391.
- Figuié*, dorure par immersion, **45**, 508; — analyse du marron d'Inde, **47**, 687.
- FIGURES de ronde bosse, moyen de les réduire, par M. *Sauvage*, **59**, 192. (Voy. SCULPTURE.)
- FIL D'ACIER fondu pour fabriquer des aiguilles, par M. *Vanillard*, **59**, 156; — appareil pour le dresser, par M. *Pastor*, **42**, 54 (pl. 888). (Voy. AIGUILLES.)
- de caoutchouc, moyen de le préparer, **47**, 95. (Voy. CAOUTCHOUC.)
- de chanvre, commettage du, pour en former des torons, par M. *Nottebohm*, **45**, 359, 360. (Voy. CORDAGES.)
- de coton, moyen de le distinguer de celui de laine, par M. *Clerget*, **48**, 285; — par M. *Ure*, *ib.* (Voy. COTON.)
- de plomb étiré, par M. *Poulet*, **42**, 477. (Voy. (PLOMB.)
- de fer, de son emploi pour former des cordages, **45**, 38; — moyen de mesurer sa grosseur, par M. *Petrement*, **45**, 588; — de la faire surnager sur l'eau, **48**, 323.
- FILASSE, ses effets dans une soupape de refou-
lée d'une pompe alimentaire de chaudière à
vapeur, **44**, 570. (Voy. MACHINES A VAPEUR,
SOUPAPE.)
- FILATURE du coton, bancs à broches pour, par
M. *Thierry*, **59**, 472. (Voy. BANC A BROCHES,
BILLEY, BOUDINOIR, CARDES, COTON.)
- du lin, par MM. *Marschall* et comp., **42**,
25; — perfectionnée par M. *Decoster*, **44**,
362. (Voy. LIN.)
- de soie, introduite dans les départements
où elle n'existait pas avant 1830, **57**
(prog. 25). (Voy. SOIE.)
- FILETS à pêcher, importance de leur fabrica-
tion, **57**, 191; — diverses machines em-
ployées pour leur confection, *ib.*; — proposi-
tion d'un prix pour une machine à les fabri-
quer, **44**, 220, 306, 308; — fabriqués par
M. *Vincent*, **46**, 669; — résultat du con-
cours, **47**, 118; — fabriqués par MM. *Triaire*
et *Bertrand*, **48**, 383. (Voy. PÊCHE.)
- FILETS typographiques, dessins en, par M. *Mon-
pied*, **46**, 570; — reproduisant des figures
de géométrie et autres, par le même, **48**,
303, 384, 531 (pl. 1120). (Voy. TYPOGRA-
PHIE.)
- FILIÈRES perfectionnées, par M. *Waldeck*, **57**,

- 204 (pl. 733); (méd. plat.), 43, 570; — à coussinets pour tarauder les tiges métalliques, par le même, 44, 101 (pl. 951); — par M. Gouet, 57, 364 (pl. 743); 58, 107; — à trois coussinets mobiles, par M. Whitworth, 44, 102. (Voy. Outils.)
- FILIGRANES pour la fabrication du papier, par M. Durieux, 42, 508. (Voy. PAPIER.)
- Filleul, pierres lithographiques, 43, 287.
- Filliol, sièges d'aisances inodores, 59, 257, 258; — cuvette de garde-robe, 49, 164, 165; (méd. br.), 262.
- FILTRATION des eaux, nouveau procédé, par M. Souchon, 58, 98. (Voy. Eau.)
- FILTRES dépurateurs des eaux impures, par M. S. Hall, 57, 361 (pl. 742); — pour la purification des résines, 58, 321; — nouveaux de M. Beart, 40, 461 (pl. 844); — pour la séparation de l'oléine et de la stéarine, par M. Durnerin, 47, 89; — pour les liquides spiritueux, par M. Septier, 49, 215, 216 (pl. 1144). (Voy. Eau, Fontaines, Résine.)
- Fines, balancier d'horlogerie, 47, 663.
- Finken, moyen de préserver le tain des glaces, 49, 124.
- Finot, carton pour repasser les cuirs à rasoirs, 41, 508.
- Fischer, fabrication de limes, 43, 292.
- Fitch, bateau à vapeur, 46, 636.
- Fizeau, perfectionnement de la photographie, 40, 171; 43, 299; (méd. or.), 301; — gravure photographique, 452; — nouveaux perfectionnements, 47, 197; (méd. or de 1,000 fr.), 200; — intensité de la lumière électrique, 44, 393.
- Flachat, nouvelle locomotive, 43, 413; — cingleur de loupes de fer, 47, 347.
- Flachat et Petiet, pont suspendu avec câbles en rubans de fer, 41, 456.
- Flacheron-Hayard, épreuves photographiques, 49, 192, 443.
- Flamet, bas élastiques, 48, 287.
- Flandin, extraction de la fécule des marrons d'Inde, 47, 666, 696; 49, 72.
- Fleury et Cappot, fosses d'aisances, 47, 25.
- FLINT-GLASS, résultat du concours pour sa fabrication, 58, 470; — le prix partagé entre MM. Guinand et Bontems, 473; (méd. plat.) à mad. veuve Guinand, 474; (méd. plat.) à M. Berthet, *ib.*; — de sa fabrication, par M. Bontemps, 59, 400; 44, 236, 239; — sa composition et son traitement, 59, 401; — moyen de s'assurer de sa qualité, 403; — procédé de fabrication, par M. Guinand, 469; 44, 240; — résultats obtenus, 241; — sa composition, 244. (Voy. BRASSAGE, VERRE.)
- Florence-Rivault, vaporisation de l'eau, 46, 620.
- FLOTTEUR, sa disposition dans l'écluse de M. Girard, 44, 423; — indicateur du niveau de l'eau dans les chaudières à vapeur, par M. Chaussonot aîné, 59, 201 (pl. 799); — de sûreté, par le même, 202; — par M. Henschel, 44, 381 (pl. 967); — d'alarme pour chaudières à vapeur, 43, 141, 151 (pl. 922); — par M. Bourdon, 44, 295; — d'alarme à sifflet, par M. Daliot, 43, 171 (pl. 785). (Voy. CHAUDIÈRES, ECLUSES.)
- FLUIDES, mouvement des, par M. de Caligny, 48, 286.
- FLUORURE DE POTASSIUM, de son emploi en photographie, par M. Blanquart-Evrard, 49, 224. (Voy. PHOTOGRAPHIE.)
- Fly, conserves de légumes et de fruits, 58, 175.
- FOIN, machine à couper le, par M. Gardner, 42, 564; — récolté sur des prairies fumées avec du sulfate d'ammoniaque, 43, 17, 23; — sa compression au moyen de la presse hydraulique, par M. Morin, 184. (Voy. ENGRAIS, PRESSE HYDRAULIQUE.)
- Folly (de), clavier de piano, 43, 501.
- FONDATEURS de la Société d'encouragement, rapport sur les, 46, 309, 311, 313, 315; — leurs noms seront gravés sur une table de marbre, 319, 393; — proposition de publier leurs portraits, 49, 478. (Voy. SOCIÉTÉ D'ENCOURAGEMENT.)
- FONDATEURS à la mer, pour les jetées et les ports, par M. Poirel, 59, 475. (Voy. CONSTRUCTIONS HYDRAULIQUES.)

- FONDERIES DE FER**, prix pour le perfectionnement des, retiré du concours, **58**, 457; — disposition de celles de M. *Cavé*, **41**, 470. (*Voy. FER, FONTE.*)
- Fondet*, appareil de chauffage, **49**, 346, 434.
- FONDS** disponibles de la Société, **57**, 251; — d'accroissement, provenant du legs *Jollivet*, 256; **40**, 325; **41**, 371; **45**, 554; **45**, 61, 649; **46**, 359; **48**, 155; **49**, 257. (*Voy. SOCIÉTÉ D'ENCOURAGEMENT.*)
- Fontaine Baron*, turbine hydraulique à vannes partielles, **45**, 464; **44**, 53; — expériences faites au moulin de *Vadenay*, 55.
- Fontaine*, pétrisseur perfectionné, **59**, 23; **46**, 697.
- FONTAINEBLEAU**, repeuplement de la forêt, **45**, 694.
- Fontainemorceau*, peignage de la laine, **59**, 228; — moyen de garantir le fer de la rouille, 434.
- FONTAINES** jaillissantes creusées en divers pays, **40**, 187. (*Voy. FORAGE.*)
- filtrantes, par M. *Leloge*, **59**; (méd. br.), 296. (*Voy. FILTRES.*)
- à thé en métal anglais, par M. *Pieren*, **41**, 9.
- FONTE DE FER**, prix à proposer pour la préserver de l'oxydation, **57**, 147; — étamée, par M. *Budy*, **59**, 308; (méd. or), 309; — de son émaillage, par M. *Clark*, **40**, 61; — affinée, par M. *Bourbon-Leblanc*, 42; — par M. *Dandelarre*, 387; — sa réduction en fer doux, par M. *Faber-Dufaur*, 388; — moyen de l'argenter et de l'étamer, par M. *de Ruolz*, 488, 489; — employée pour bouilleurs, épaisseur à lui donner, **45**, 131; — destinée à l'affinage, manière de la décarburer, par M. *Leclerc*, **44**, 99; — son puddlage, au moyen des gaz des hauts fourneaux, par M. *Barruel*, 445; — bijouterie en, de M. *Glantz*, 605; **45**, 292; — moyen de la décaper, par M. *Sorel*, **47**, 760; — son moulage de la, par M. *Dumas* (encour. de 100 f.), **48**, 131; — moyen de la transformer en fer doux, par M. *Chenot*, 496. (*Voy. ETAMAGE, FER, FONDERIE.*)
- Fontenau*, moyen d'empêcher les fusils à percussion de partir, **49**, 452.
- Fontenay*, fabrication des verres blancs et colorés, **58**, 267; — moulage du verre, **44**, 192.
- FORAGE** opéré à l'aide de la sonde *Corberon*, **40**, 191, 193; — pour la recherche de la marne calcaire, par M. *Chartier*, **44**, 154, 155; — d'un puits artésien à *Mondorff*, par M. *Kind*, **45**, 132; **47**, 281; — nouveau système, par M. *Fauvelle*, **45**, 462; — artésien pratiqué à Venise, par M. *Challaye*, **46**, 558; — par M. *Degousée*, **47**, 83. (*Voy. SONDAGES.*)
- Forbin-Janson*, raffinage du sucre de betterave, **58**, 468.
- FORCE** centrifuge appliquée aux voitures d'un convoi sur chemin de fer, **45**, 528; — peut servir à la séparation des matières fluides ou solides d'inégale densité, **49**, 391; — de son application à l'égouttage et au clairçage des sucres, 461, 462, 463 (pl. 1161).
- Ford*, appareil de sauvetage des incendiés, **57**, 32.
- FORÊTS**, inconvénient du défrichement des, par M. le baron de *Ladoucette*, **57**, 134; — nouveau mode d'exploitation des, par M. *Serveille*, **42**, 468; — considérations sur leur état en France, nécessité d'augmenter leur étendue et leur produit, par M. *Brongniart*, **45**, 698; — leur situation en France, par M. *Thomas*, 628; — prix de 3,000 f. pour leur amélioration, **46**, 255, 259, 260. (*Voy. BOIS, DÉFRICHEMENT.*)
- FORMES D'IMPRIMERIE**, moyen de les nettoyer, par M. *Rottermund*, **40**, 469. (*Voy. TYPOGRAPHIE.*)
- FORMILLON** de M. *Allié*, pour la fabrication des chapeaux, **45**, 122. (*Voy. CHAPEAUX, CONFORMATEUR.*)
- FORMULES** pour le mouvement de l'eau dans un puits artésien, par M. *Viollet*, **57**, 84. (*Voy. PUIITS ARTÉSIENS.*)
- Fortin-Hermann*, appareil pour la compression des gaz, **48**, 373.
- FOSSES D'AISANCES**, moyen de les assainir, **41**, 129; — de les désinfecter, par M. *Siret*, **42**,

453 ; — de leur vidange , par M. *Houssard*, 45, 302 ; — par M. *Huguin* et comp., 303, 389 (pl. 936) ; — mode de vidange pratiqué à Paris, 44, 157 ; — nouveau système, par M. *Baronnet*, 328 ; — recherches historiques sur les, par M. *E. Vincent*, 46, 238 ; 47, 19, 265, 319, 381 ; — mode de leur construction, 648 ; — précautions à prendre pour leur vidange, 649 ; — perfectionnées par M. *Pichon*, *ib.* ; — M. *Bonnot* propose de les garnir avec des feuilles de cuivre, 650 ; M. *Chevallier*, de les revêtir de plaques de fonte, *ib.* ; — antiméphitiques de *Nantes*, *ib.* ; — construction proposée par M. *d'Arcet*, 46, 651 ; — observations sur celles de Belgique, *ib.* ; — fixes, ayant pour objet la séparation des matières solides d'avec les liquides, par M. *Gourlier*, 653 ; — par M. *Giraud*, 654 ; — proposition de les supprimer, par M. *Goulet*, 657 ; — fixes, par M. *Godard*, *ib.* ; — séparant les matières, par M. *Bayard*, 46, 657 ; — inodores, par M. *Boitel*, 656 ; — par M. *Chevallier*, *ib.* ; — économiques, par M. *Gau*, 655 ; — mobiles, ne séparant pas, par M. *Giraud*, 657 ; — portatives, par M. *Nantes*, 658 ; — mobiles, séparant les matières solides d'avec les liquides, par M. *Cazeneuve*, *ib.*, par M. *Foulon*, 661 ; par M. *Beugé*, *ib.* ; — désinfection des, résultat du concours de 1847, 47, 131, 135 ; — moyen de les vider sans inconvénients, 133 ; — construction et vidange des, à Tours, 151 ; — appareil de M. *Ringard*, 156 ; (méd. br.), 166 ; — ventilation des, par M. *Seiler*, 156 ; — appareil de M. *Legras*, 157 ; (méd. arg.), 166 ; — de M. *Godard*, 161 ; (méd. br.), 166 ; — système de M. *Boitel*, 162 ; — appareils séparateurs et désinfecteurs, par MM. *Guibout* et *Sanson*, 265 (pl. 1060) ; — par MM. *Buran* et *Payen*, 267 ; — par M. *Couverchel*, *ib.* ; — ventilation des, 324 ; — assainissement des, par M. *Darcet*, 326 ; — de leur vidange, 327 ; — inodores, système de MM. *Bélicard* et *Chesnaux*, 142 ; (méd. arg. de 500 fr.), 166 ; — de M. *Sanson*, 145 ; — de M. *Frédéric*, *ib.* ; — mobiles,

appareil pour séparer les matières solides des liquides, 19 (pl. 1053) ; — appareil de M. *Mathieu*, *ib.* ; — de M. *Houssard*, 20 ; — de M. *Roehn*, 21 ; — de M. *Brun*, 22 ; — de M. *Bourg*, 23 ; — de MM. *Bélicard* et *Chesnaux*, 24 ; — de MM. *Panchost* et *Meleton*, *ib.* ; — appareils séparateurs et désinfecteurs, 25 ; — de M. *Chaumette*, *ib.* ; — de M. *Duplat*, 26 ; — de M. *Dufour*, 27 ; — moyen de les supprimer, par M. *Herpin*, 48, 259, 260 ; — ordonnance relative à la désinfection des, 49, 87. (Voy. DÉSINFECTION, GARDE-ROBES, LATRINES, MATIÈRES FÉCALES, VIDANGE.)

Foubert, carton-métal, 47, 716.

Foucauld, machine pour faire écrire les aveugles, 42, 265, 269 ; (méd. plat.), 343 ; 47, 600 ; — clavier imprimeur pour les aveugles, 49, 49 ; (méd. or), 264 ; — récompense de 250 f. sur le legs *Bapst*, 300.

Foucault (Léon), photographie, 42, 484 ; — microscope photo-électrique, 44, 388, 578 ; — horloge à pendule conique, 46, 430 ; — éclairage électrique, 48, 46.

Fouchard, fabrication du sucre de fécule, 40, 485, 514 ; — moyen de révivifier le noir animal, 47, 497.

Foudras, moyen de mesurer l'épaisseur des feuilles métalliques, 47, 342.

Fouet, machine à hacher les viandes, 46, 606.

Fougerolles, briques à languettes pour fosses d'aisances, 46, 652.

FOULAGE des draps, prix de 2,000 f. pour le, 47, 203 ; — en quoi consiste cette opération, 49, 438 ; — par M. *Benoît*, 442. (Voy. DRAPS.)

Foullon, fosses d'aisances économiques, 46, 661.

FOULOIRS, leurs effets dans la machine à comprimer les cuirs de M. *Berendorff*, 44, 69, 70 (voy. CUIR) ; — à pression et à percussion modérable et indépendante, et à simple pression, par M. *Benoît*, 49, 561 (pl. 1163, 1164), 555. (Voy. DRAPS, ÉTOFFES.)

FOULON à simple pression, par M. *Benoît*, 49, 561 (pl. 1164) ; — pour la bonneterie, par M. *Vitry*, 344. (Voy. DRAPS.)

- Fouques et Arnoux*, plaques de porcelaine pour numérotage des rues, **37**, 456.
- Fourcroy*, observations sur les viandes desséchées, **41**, 232; — travail sur les boues de Paris, **47**, 133.
- FOURNEAUX**, perfectionnement de leur construction, prix proposé, **37** (prog. 13); — résultat du concours de 1839, **38**, 452; — du concours de 1840, **40**, 77; — de 1843, **43**, 252.
- FOURNEAUX FUMIVORES**, par M. *S. Hall*, **37**, 359 (pl. 742); **39**, 434; — par M. *Loyer*, **37**, 456; — alimentés avec la houille, par M. *Combes*, **44**, 348, 351; — à grille tournante, par M. *Jukes*, **41**, 422 (pl. 874); — par M. *Mill*, 423; — par M. *Williams*, 29 (pl. 851); — par M. *Fyfe*, **42**, 561; — à grille mobile, par M. *Taillefer*, **47**, 667, 671 (pl. 1081); — pour la combustion de la houille, par M. *de Buzonnière*, **49**, 389. (Voy. FUMÉE.)
- FOURNEAUX DE FUSION DES MÉTAUX**, pour l'extraction du zinc, de ses minerais, par M. *Rochaz*, **48**, 313 (pl. 1106); — d'oxydation et de réduction des métaux, par M. *Chenot*, **49**, 42.
- FOURNEAUX A GAZ**, pour la production du gaz hydrogène, par M. *Selligue*, **37**, 396 (pl. 745); — pour la distillation de la houille, par M. *Pauwels*, **48**, 56, 57 (pl. 1092); — chauffés par le goudron, 568 (pl. 1125). (Voy. GAZ, HOUILLE.)
- FOURNEAUX DE VAPORISATION**, pour la production de la vapeur, par M. *Segnier*, **39**, 51; — des chaudières à vapeur, nouvelle disposition, par M. *Loup*, **44**, 370. (Voy. CHAUDIÈRES, VAPEUR.)
- FOURNEAUX DIVERS**, pour le blanchissage du linge, par M. *Curaudeau*, **38**, 42 (pl. 757); — pour la cuite des sucres, moyen d'utiliser leur chaleur, par M. *Stillmann*, **42**, 94; — pour préparer un combustible artificiel, par M. *Newton*, **43**, 188 (pl. 926); — à moufle, pour la fabrication de l'outremer artificiel, **44**, 261. (Voy. BLANCHISSAGE, COMBUSTIBLE, OUTREMER, SUCRE.)
- Fourneaux*, perfectionnement de l'orgue, **46**, 229, 230; — piano droit, **47**, 300.
- Fourneyron*, moyen d'éteindre les incendies, **39**, 418; — portes d'écluse, **41**, 26; — turbine hydraulique, **43**, 464; **44**, 55, 59.
- Fournier*, marbrure du verre et des pâtes céramiques, **46**, 396; **47**, 589.
- FOURRAGE EN VERT** obtenu du seigle multicaule, **40**, 25. (Voy. SEIGLE.)
- FOURS à coke**, construits par M. *Darcet*, pour le chauffage de l'hôtel des Monnaies, **37**, 214 (pl. 736); — de fusion pour la fabrication du flint-glass, par M. *Bontemps*, **39**, 400; 403 (pl. 809); — par M. *Guinand*, 471 (pl. 815); — pour chauffer les rivets destinés à assembler les feuilles de tôle, **44**, 151; — pour la dessiccation des fruits, par M. *Durand*, **40**, 72, 308; — à gaz pour la réduction de la fonte en fer doux, par M. *Faberdufaur*, 388; — pour fabriquer l'acide sulfurique, par M. *Schneider*, **49**, 191; — pour fabriquer le sulfate de soude, par le même, 142; — à réverbère à sole tournante, par M. *Carville*, 201, 204 (pl. 1141); — pour la cuisson de la chaux de coquilles, par M. *Bortier*, 627; — à réchauffer les fers, par M. *Pauwels*, **41**, 509; — circulaire par M. *Clovet*, **47**, 405. (Voy. ACIDE SULFURIQUE, CHAUFFAGE, CHAUX, FER, FRUITS, SULFATE DE SOUDE, TÔLE, VERRE.)
- FOURS DE BOULANGERIE**, aérothermes de MM. *Jametel et Lemarc*, **39**, 23, 29; — à biscuit de mer, par M. *Rollet*, **41**, 146 (pl. 858); — à cuire le pain par la vapeur, par M. *Viollette*, **43**, 143; — perfectionné, par M. *Zamaretti*, 473; — par M. *Allard*, **47**, 485; — par M. *Trochas*, **49**, 622. (Voy. BOULANGERIE, PAIN.)
- FOURS A BRIQUES ET A POTERIE**, — à briques, par M. *Carville*, **40**, 159 (pl. 829); — à briques, à cuisson continue, par M. *Sainte-Preuve*, **44**, 688; — à porcelaine, chauffés à la houille en Angleterre, **46**, 147; — à double courant d'air, pour la cuite de la porcelaine dure à la houille, par M. *Vital-Roux*, 177, 179, 180 (pl. 1025); — expériences faites sur le,

- 381, 382; — économie qu'il procure, 384; — pour la cuite des tuyaux de drainage, 49, 568. (*Voy. BRIQUES, PORCELAINE.*)
- Fox*, tour parallèle, 41, 213.
- FOYERS, manière dont ils doivent être disposés dans les cheminées, 45, 119. (*Voy. CHAUFFAGE, CHEMINÉES.*)
- à flamme renversée, adaptés à un four à pain, par M. *Grouvelle*, 40, 184. (*Voy. FOUR.*)
- d'affinerie, moyen d'y adapter des tuyères mobiles, par M. *Leclerc*, 44, 98. (*Voy. FER.*)
- à grille mobile, par M. *Sorel*, 49, 204 (pl. 1141). (*Voy. CHAUFFAGE.*)
- Fraignière*, contre-maître chez MM. *Zuber* et comp. (méd.), 45, 83.
- Francheville* (de), emploi du marron d'Inde, 47, 688.
- Franchi*, composition imitant l'ivoire, 45, 502.
- Franchot*, lampe mécanique, 57, 172, 174; (méd. br.), 258.
- Francis*, bateau de sauvetage, 57, 416.
- Francesconi*, sucrerie de betterave, 57, 458.
- Franœur*, aréomètre centigrade, 41, 176, 181; — théorie du calendrier, 239; — arithmétique appliquée au commerce et aux arts industriels, 44, 87; — nommé vice-président honoraire, 567; — proposition relative aux orphelins des combattants de février 1848, 47, 167, 225; — décédé, 48, 600.
- François jeune*, établissement pour la taille des verres d'optique, 42, 345; (méd. or), 347.
- François*, addition du tanin dans les vins blancs, 47, 655.
- François de Neufchâteau*, nettoyage de statues de marbre, 46, 638.
- Franklin*, application de l'électricité à la transmission de dépêches, 44, 160; — verres de lunettes, 49, 217.
- Frantz*, sculpture en bois (méd. or), 59, 310, 381.
- FRASAGE, opération de la boulangerie, 46, 695. (*Voy. BOULANGERIE.*)
- FRAUDES COMMERCIALES, moyen de les prévenir et de les réprimer, 45, 238; — discussion sur cet objet, 321, 407. (*Voy. COMMERCE.*)
- Frédéric*, appareil pour le curage des fosses d'aisances, 45, 304; 47, 145, 330.
- FRÉGATE A VAPEUR, la *Pénélope*, 42, 248.
- FREIN, par M. *Corrège*, 58, 363; — de *Prony*, expériences faites sur la turbine de M. *Kœchlin*, 45, 470, 471, 472; — moyen d'augmenter son exactitude, par M. *Viollet*, 59, 81; — perfectionné par M. *Sainte-Preuve*, 46, 163; — de son application pour mesurer la puissance de la turbine de M. *Fontaine*, 44, 58. (*Voy. TURBINE.*)
- FREIN POUR CHEMINS DE FER, par M. *Serveille*, 41, 406 (pl. 871); — à employer, 408, 409; — par M. *Aubineau*, 533; — hydraulique de M. *Galy-Cazalat* pour locomotives, 45, 594 (pl. 1009); — à pression verticale, par M. *Laignel*, 46, 192, 401, 404; (pl. 1034), 48, 180. (*Voy. CHEMINS DE FER, LOCOMOTIVES.*)
- FREIN DYNAMOMÉTRIQUE par M. *Saint-Léger*, 57, 7; — par M. *Laborde*, 57, 362, 363 (pl. 743); — appliqué à la machine à vapeur de M. *Sims*, 47, 308. (*Voy. DYNAMOMÈTRE.*)
- Frémy*, papiers verres et émerisés (méd. br.), 42, 329, 437; (méd. plat.), 45, 68, 69, 172; — régulateur de la vitesse des machines, 251; — moyen d'améliorer la condition des ouvriers, 47, 344.
- Frémy*, analyse du marron d'Inde, 47, 687.
- Frémy et Boutin*, désinfection de l'huile de résine, 47, 583.
- Fresnel*, éclairage des phares, 42, 344; — lentilles à échelons, 46, 409.
- Frey, Witz* et comp., emploi du mécanisme d'embrayage de M. *Pouyer-Quertier*, 49, 600.
- Frick*, teinture et apprêt, 59, 295; (méd. br.), 296; — châles teints en réserve (méd. arg.), 40, 332, 414; 48, 377.
- FROMAGES, fabrication des, par M. *Buisson*, 41, 174; — de légumineuses préparés en Chine, 45, 242.
- Froment* (Gustave), appareil électromagnétique, 45, 100; — application de l'électricité

- au mouvement des machines, **48**, 21; — comparateur type des mesures métriques, **49**, 572.
- Frommers*, moyen de distinguer le sucre de canne de la glucose, **45**, 267.
- FROTTEUR MÉCANIQUE, par M. *Vinet-Buisson*, **57**, 227.
- Fructule*, traité des cinq ordres d'architecture, **46**, 374.
- FRUITS, de leur conservation. par M. *F'ly*, **58**, 175; — prix de 500 f. pour leur conservation, **47**, 214. (Voy. FOUR.)
- Fugère*, cuivres estampés, **58**, 173; (méd. arg.), 210; (méd. plat.), **42**, 344, 428; — estampage du zinc, **49**, 326, 573.
- Fulcrand*, fosses d'aisances, **47**, 25.
- Fulton*, bateaux à vapeur, **41**, 133; **46**, 637; — inventeur du panorama, **45**, 426; — notice sur ses travaux, **47**, 102, 594.
- FUMÉE, moyen de la détruire dans les foyers, **57**, 456; — supprimée dans les fourneaux de M. *Iveson*, **58**, 59; — moyen de la brûler, par MM. *Loyer* et *Dartois*, 96; — dans les fourneaux de M. *Hall*, **59**, 434; — d'empêcher son refoulement, par M. *Winnertl*, 137; — recherches à faire pour remédier aux inconvénients de la, 412; — de sa circulation dans le poêle de M. *Peclet*, **41**, 330; — procédé pour remédier aux inconvénients de la, par M. *Combes*, **44**, 348; — enquête faite en Angleterre pour sa suppression, 349; — expériences faites en France, 350; — moyen de la brûler, 351; — de son filtrage à travers le sable, **45**, 532; — supprimée dans le fourneau de M. *Taillefer*, **47**, 669. (Voy. CHEMINÉES, FOURNEAUX.)
- Fumet*, appareil pour obtenir de la glace, **48**, 361; **49**, 327.
- FUMIER des écuries et des étables, moyen d'augmenter ses effets, par M. *Schattenmann*, **41**, 56; — de ferme analysé par MM. *Payen* et *Boussingault*, **48**, 267. (Voy. ENGRAIS.)
- Fuchs*, bois incombustible, **47**, 736.
- FUSIL DE CHASSE, perfectionné par M. *Desnyau*, **59**, 121, 122 (pl. 792); (méd. arg.), 301; — à quatre charges superposées, par M. *Lange de Beaujour*, **41**, 3, 5 (pl. 849; (méd. br.), **42**, 328; — à plusieurs coups, historique des, **41**, 435; — à cinq coups, par M. *Philippe Mathieu*, *ib.*, 439, 441, 442 (pl. 875); (méd. br.), **42**, 327; — à plusieurs amorces, par M. *Morin-Derosce*, **41**, 130; — se chargeant par la culasse, par M. *Robert*, **44**, 3, 4, 6 (pl. 943); — système de sûreté pour les, par M. *Guérin*, **45**, 229, 231 (pl. 989); (méd. br.), 655; — machine à faire les bois de, par M. *Barros*, **47**, 717; — emploi de cartouches métalliques pour les, par M. *Chaudun*, **49**, 580; — moyen de les empêcher de partir, par M. *Fontenau*, 234. (Voy. ARMES À FEU, BALLES, BATTERIES, BOURRES, CANONS, CAPSULES, CARTOUCHES.)
- Fuss*, coloration en rouge des verres, **44**, 164.
- Fusz*, ressorts de voitures, **59**, 193; — voitures suspendues sur ressorts, **41**, 42; — encour. de 300 f. sur le legs *Bapst*, **42**, 308; — transport des fardeaux, **45**, 3; — transport des veaux, **49**, 622; — enrayage des roues, 296; — encour. de 100 f. sur le legs *Bapst*, 300.
- Fyfe*, emploi de l'injection de la vapeur d'eau dans les fourneaux, **42**, 561; — valeur comparative des différents charbons pour l'éclairage au gaz, **48**, 94.

G.

- Gache*, construction de bateaux à vapeur, **41**, 482.
- Gagin*, dissolution du caoutchouc, **47**, 91; — toile sablée pour couvertures, **49**, 447.
- Gagnage*, procédé pour rendre l'alcool impropre aux boissons, **45**, 96; — conservation des matières animales, 298; — produits chimiques, 251.
- Gaigneau*, ressorts de choc en caoutchouc, **48**, 50.
- Gaillard*, conservation des graines, **47**, 764.
- GAILLETTE, espèce de charbon employé pour

- la fabrication du gaz, **49**, 459. (*Voy. HOUILLE.*)
- GALACTINE**, crème conservée, **49**, 230. (*Voy. LAIT.*)
- GALERIE** des fondateurs de la Société d'encouragement, collection de portraits à publier, proposition de M. *Benoît*, **49**, 478.
- GALETTES** de chapeaux apprêtées par M. *Bertaccioli*, **40**, 420. (*Voy. CHAPEAUX.*)
- Galibert et Sarrant**, tubes en caoutchouc, **58**, 236.
- Galitzin** (princesse de), proposition d'un prix pour l'examen de la pomme de terre comme aliment, **44**, 174; **47**, 219, 220; — d'un autre prix relatif à l'unité monétaire, **44**, 569; **46**, 400; **47**, 220.
- Gallet**, tuyaux de descente des fosses d'aisances perfectionnés, **45**, 304; **47**, 143; (méd. or), 166.
- Galloway**, application en grand du système de chemin de fer atmosphérique de M. *Seguier*, **45**, 724.
- GALVANISME** appliqué à la reproduction des médailles, par M. *Spencer*, **59**, 113; — à l'explosion des rochers, par M. *Lyon*, **41**, 457.
- GALVANOPLASTIE**, procédé de, par M. *Bequillon* (méd. plat.), **59**, 305, 339; — par M. *Kobell*, 481; **40**, 10; — appliquée à la fabrication des instruments de précision, par M. *Peyré*, **41**, 55; — argenture obtenue au moyen de la, par M. *Elkington*, 211, 212; — par M. *Ruolz*, 424; — par M. *Christofle*, **45**, 193; — sur plomb, par M. *Nouailher*, 54; **45**, 298; — appliquée à la reproduction des planches en fer, par M. *Boch*, 97; — à la reproduction des planches de cuivre, par M. *Philippe*, **44**, 218; **47**, 711; — par M. *Soyer*, **44**, 88; — appliquée à l'extraction du cuivre de ses minerais, par MM. *Dechaud et Gaultier de Claubry*, 207, 271; — par M. *Hulot*, **46**, 572. (*Voy. ARGENTURE, CHLORURE DE SODIUM, CHLORURE DE ZINC, COBALTE, CUIVRE, DORURE, ÉLECTRICITÉ, ÉLECTROTYPE, MÉTAUX.*)
- Galy-Cazalat**, appareil de sûreté contre les explosions des machines à vapeur, **57**, 414; — économie de combustible dans les machines à vapeur, **58**, 67; — machine à vapeur à rotation directe, 278; — bouchon fusible pour les chaudières à vapeur, **59**, 205; — proposition de rechercher les causes des accidents sur les chemins de fer, **41**, 237; — nouvelle cafetière, 210, 514; — manomètre court à tube ouvert, **45**, 522, 526, 590; — soupape de sûreté, 527, 592; — frein hydraulique, 527, 594; — indicateur de la vitesse d'un convoi de chemin de fer, 528; — nouvelle chaudière de locomotive, 531, 532; — mesure de la puissance dynamique des poudres à tirer, 635; — purification des eaux du puits de Grenelle, *ib.*; — chemin de fer atmosphérique, *ib.*; — sur l'assainissement du port de Marseille, **46**, 154; — moyen de prévenir l'explosion des chaudières à vapeur, 224; — observations sur les manomètres adaptés aux chaudières à vapeur, 68; — puissance dynamique qu'on peut obtenir de la déflagration des gaz, **47**, 47; — manomètre court à air libre, **49**, 449.
- Gambey**, instrument à diviser, **47**, 602; — cathétomètre, **49**, 146; — niveau à bascule et à bulle d'air, 364.
- Gandais**, notice historique sur la fabrication du plaqué, **59**, 497.
- Gandillot**, calorifère à eau chaude, **42**, 102, 182.
- Gandolfi**, sur le puceron lanigère, **41**, 208.
- Gannal**, conservation des viandes alimentaires, **40**, 169; **47**, 598; — fabrication du blanc de céruse, **42**, 216.
- Ganneron**, scie à receper les pieux, **48**, 602; **49**, 198.
- Gannery**, fabrication des chronomètres, **48**, 92.
- GARANÇAGE** des toiles peintes, **44**, 399, 400. (*Voy. TEINTURE, TOILES.*)
- GARANCE**, fournit des couleurs inaltérables pour la peinture, **59**, 406; — de sa culture dans le département de la Lozère, par M. *Lorelli de Serres*, **41**, 134. (*Voy. LAQUES.*)
- GARANCINE**, préparée avec les résidus de la garance, par M. *Steiner*, **45**, 402.

- GARANCIQUE**, nouvelle matière tinctoriale, par M. *Delbruck*, **49**, 93.
- Garcin*, pierres lithographiques, **43**, 287.
- GARDE-LAIT**, par M. *Joumard* (méd. br.), **40**, 331, 415 (pl. 842). (*Voy. LAIT.*)
- GARDE-ROBES** hydrauliques inodores, par MM. *Havard*, **39**, 49, 50 (pl. 788), — par M. *Fuliot*, 258; (pl. 803), **49**, 95, 165; — siège de, par M. *Szymanski*, **40**, 162, 294 (pl. 836); — perfectionnées, par M. *Montvignier*, **44**, 156; — mobiles, par MM. *Siret* et *Chauvin*, **47**, 272. (*Voy. CUVETTE, DÉSINFECTION, FERMETURE, FOSSES D'AISANCES, SIÈGE D'AISANCES.*)
- GARDE TEMPS**, par M. *Rieussec*, **44**, 142. (*Voy. CHRONOGAPHE, COMPTEUR.*)
- Gardner*, hache-paille, **42**, 564.
- GARE** des voyageurs à Paris du chemin de fer de l'Ouest, poutres de fer employées dans sa construction, **49**, 588. (*Voy. CHEMIN DE FER, POUTRES*)
- Garella*, canal de jonction de l'océan Pacifique avec l'océan Atlantique, **43**, 44, 180; — sur le bassin houiller de Graissessac (Hérault), **44**, 83; — sur le frein de M. *Laignel*, **46**, 403.
- Garneray*, toile à tableau, **49**, 477.
- Garnier*, manuel du fontenier-sondeur, **40**, 98.
- Garnier*, presse à toucheur mécanique, **46**, 152.
- Garnier*, ballons en caoutchouc, **47**, 91.
- Garnier (Paul)*, compteur à horloge, **43**, 306, 308; (méd. arg.), 567; — indicateur manométrique de *Watt*, **44**, 414; **45**, 477; — échappement d'horlogerie, **46**, 52; — appareils de précision placés au chemin de fer atmosphérique de Saint-Germain, 216, 436; — appareils dits *électrochrones*, 443; — horloges électriques, **47**, 311, 314; (méd. arg.), **48**, 162; **49**, 189; — appareil chronométrique, **47**, 316.
- Gasparin (de)*, construction des conduites d'eau, **41**, 243; — tuyaux en béton pour la conduite des eaux, **44**, 446; — nommé vice-président, 567; — sur la culture du sésame, 607; — considérations sur les substances alimentaires, **46**, 193; — importance des prix d'agriculture proposés par la Société, 253.
- Gastinne-Renette*, façonnage des canons de fusil, **42**, 452; **43**, 459.
- Gatcau*, noria perfectionnée, **49**, 298; (récompense de 100 f. sur le legs *Bapst*), 300.
- Gathey*, instruments à calcul, **42**, 417.
- Gau*, emploi du blanc de zinc, **43**, 34.
- Gaubert*, machine à distribuer les pages d'imprimerie, **41**, 346, 502.
- Gaudin*, procédé d'éclairage par le gaz, **40**, 435; — substitution du brome à l'iode dans les opérations photographiques, 499; — préparation des plaques photographiques, **41**, 206; (méd. arg.), 125; — système d'éclairage appliqué à la navigation, 312; — papier photogénique, **44**, 110; — coton-poudre, **46**, 65; — sympiezomètre indépendant de la température, 223, 250; — sillomètre pour connaître la vitesse de la marche des navires, 566; — moyen d'arrêter les incendies, **47**, 733; — microscope portable, **48**, 285; **49**, 222.
- Gaugain et Bisson*, galvanoplastie, **47**, 223; — bronzage électrochimique, 232, 260.
- Gaultier de Claubry*, expériences sur l'extraction du cuivre de ses minerais, **44**, 207, 271; — visite des ateliers de Lyon, **47**, 51.
- Gauthey*, scie à receper sous l'eau, **49**, 199.
- Gautier*, appareil de lessivage du linge (méd. br.), **43**, 679.
- Gautier*, machine à vapeur, **46**, 634.
- Gauvain*, pierres lithographiques, **43**, 287.
- Gavard*, diagraphe, **43**, 430.
- Gavoty*, sur le tannage *Vauquelin*, **40**, 47.
- Gay*, buanderie mécanique, **48**, 104, 107; **49**, 284; (méd. arg.), 285.
- Gay-Lussac*, méthode des dissolutions titrées, **43**, 29; — moyen de reconnaître le mélange des farines, **46**, 292; — distillation du vin dans le vide, **47**, 652; — tissus incombustibles, 736.
- GAZ** acide carbonique, moyen de le détruire dans les mines, par M. *Hubbard*, **40**, 30; — de son emploi pour le traitement du sucre, **49**, 133.

GAZ oxyde de carbone, ses funestes effets, 45, 99.

— ammoniac, de son emploi pour la fabrication du prussiate de potasse, 46, 63.

— des hauts fourneaux, de leur application aux traitements métallurgiques, par MM. *Thomas et Laurens*, 42, 215; — leurs diverses applications, 40, 388; — employés au puddlage de la fonte, par M. *Barruel*, 44, 445; — combustibles, sur leur production et leur emploi dans les arts métallurgiques, par M. *Ebelmen*, 42, 213.

— provenant de la décomposition de l'eau, employé comme force motrice, par M. *Selligie*, 46, 582; 47, 46; — applicable à la propulsion d'un navire, 46, 584; — moyen d'opérer sa détonation, 581; — puissance mécanique qu'on peut obtenir de sa déflagration, 47, 48.

— hydrogène carboné, appareil pour le produire, par M. *Selligie*, 57, 396 (pl. 745). — extrait du goudron, par M. *Guilbaud*, 59, 247; — nouveau procédé de fabrication du, par M. *Longchamp*, 58, 100; — de son application au chauffage, par M. *Robison*, 59, 268; — de la meilleure manière de le brûler, par le même, 478; — moyen de régler son émission, par M. *Bouquillon*, 466 (pl. 814); — par M. *Clegg*, 479; — appareil pour le mesurer, par M. *Eude*, 40, 37; — extrait des matières animales, moyen de le distiller et de le purifier, par M. *Seguin*, 59, 147; — nouveau procédé de purification du, par M. *Mallet*, 40, 429, 469; — par M. *Gaudin*, 435; — expériences sur l'intensité de la lumière du, 436, 437, 438; — moyen de l'épurer pour l'éclairage, par M. *Blondeau de Carolles*, 31; — de sa fabrication, par M. *Penot*, 168; — appareils pour la fabrication du, par MM. *Pauwels et Dubochet*, 41, 239; 48, 55 (pl. 1091); — moyen de le refroidir et de l'épurer, 200, 201 (pl. 1098); — compensateur régulateur de la pression du, par M. *Pauwels*, 568, 569, 570 (pl. 1125); — cornues en terre cuite pour la fabrication

du, par M. *Grafton*, 41, 424 (pl. 874); — appareil pour éviter ses explosions dans les appartements et dans les mines de houille, par M. *Chuard*, 42, 212; 44, 426; — proportion de ses mélanges avec l'air pur pour le rendre explosif, 432; — ses dangers dans les houillères, 161; — causes de son inflammation, 162; — accidents causés par son explosion dans les houillères de France, d'Angleterre et de Belgique, 430; — ses applications, 316, 317; — appareil pour l'épuration du, par M. *Peclet*, 452; — sa distribution perfectionnée, par M. *Moulin*, 414; — nouveau procédé de fabrication, par M. *Boulangier*, 565, 574; — son application à Paris, 109; — ses inconvénients pour la végétation, *ib.*; — manière dont il circule dans les tuyaux de M. *Chameroy*, *ib.*; — ordonnance relative à la fabrication du, 45, 26; — nouveau procédé d'éclairage par le, par M. *Maccaud*, 520; — moyen de le mesurer, par MM. *Beaudoin, Martin et Barthélemy*, 46, 120; — Extrait des marcs de raisin, par M. *de Kersabiec*, 158; — des matières fécales, par M. *E. Thomas*, 668; — appareils régulateurs du, par MM. *Mutrel et Pauwels*, 431; — nouveau procédé de préparation du, par M. *Lowe*, 704; — son usage très-répandu en Ecosse, 672; — appareil pour la compression du, par M. *Fortin Hermann*, 48, 373; — épuration du, par M. *Cavaillon*, 540; — avantage d'employer la houille lavée dans sa fabrication, 49, 459. (*Voy. ASPIRATEUR, CHAUFFAGE, CLEF INTERVALLAIRE, COMPENSATEUR, COMPTEUR, ÉCLAIRAGE, ÉPURATEUR, FOURNEAUX, GAZOSCOPE RÉGULATEUR.*)

GAZES en soie pour bluteries, par M. *Hennecart*, 57, 199, 201.

GAZO-COMPENSATEUR, par M. *Pauwels*, 48, 568.

GAZOGÈNE, appareil pour faire des eaux gazeuses, par M. *Briet*, 45, 272 (pl. 994). (*Voy. EAUX GAZEUSES.*)

GAZOSCOPE, nouvel appareil pour avertir de la présence du gaz dans les houillères, par

- M. Chuard*, 41, 27, 465; 42, 212; 44, 88, 426; — sa manœuvre, 428; — sa description, 430 (pl. 971); — disposition de celui pour les habitations éclairées par le gaz, 435; — ses fonctions, 438.
- Geary*, pavage en bois, 43, 29.
- GÉLATINE**, de son emploi pour la conservation des viandes, 41, 416; — fabriquée par *M. Boitel*, 43, 322; — résultat du concours pour sa fabrication, 259; — de sa préparation pour la fabrication de la colle forte, par *M. Schneider*, 49, 143; — de son emploi en photographie, 225; — fabriquée par *Humbert*, à Dieuze, 345; — de son emploi pour le moulage des tissus, 366. (*Voy.* COLLE, PHOTOGRAPHIE, VIANDES.)
- GELÉE** de viande, par *M. Bayard*, 42, 529.
- Gelinski*, instrument pour la réduction d'un polygone rectiligne, 49, 100.
- Gémini (de)*, conservation des bois, 47, 279.
- GÉNÉRATEURS** à vapeur, par *M. Dietz*, 39, 330; — par *M. Fondet*, 48, 541. (*Voy.* CHAUDIÈRES A VAPEUR, VAPEUR.)
- Geneste*, cisaille perfectionnée, 44, 180, 181; (méd. arg.), 43, 68.
- Gengembre*, machine à vapeur simplifiée, 40, 41; — à détente, 43, 108.
- Genneté*, ventilation des fosses d'aisances, 47, 325.
- Gensanne (de)*, machine à feu, 46, 633.
- Gentilhomme*, turbine hydraulique, 43, 464.
- GÉOCYCLIQUE**, machine planétaire inventée par *M. Rosé*, 43, 459, 462. (*Voy.* COSMOGRAPHIE.)
- GÉODÉSIMÈTRE** de poche, par *M. Dericquehem*, 37, 416.
- Geoffroy*, incendie, 47, 737, 738.
- Geoffroy Saint-Hilaire*, acclimatation des lamas et alpagas, 47, 30, 481; 49, 233.
- GÉOLOGIE** d'une partie de la France sous le rapport des terrains renfermant des eaux jaillissantes, 39, 397 (pl. 808). (*Voy.* Puits ARTÉSIENS.)
- GÉOMÉTRIE PRATIQUE** sans instruments, par *M. Martin Châtelain*, 48, 481; — du compas, par *M. Mascheroni*, 484; — descriptive, de son enseignement dans les écoles d'arts et métiers, par *M. Théod. Olivier*, 591.
- GÉORAMA**, par *M. Guérin*, 43, 485. (*Voy.* COSMOGRAPHIE.)
- Georges père et fils*, balances-bascules, 43, 161 (méd. arg.), 567.
- Gérard*, nouvelle équerre, 43, 461.
- Géraud*, emploi des matières fécales, 47, 393.
- GERMES** de pois et de haricots servent d'aliment en Chine, 43, 405. (*Voy.* HARICOTS.)
- Gernelle*, essais de culture du sésame, 43, 563; (méd. br.), 566.
- GÉROTYPE**, machine à composer les pages typographiques, par *M. Gaubert*, 41, 502. (*Voy.* TYPOGRAPHIE.)
- Gerstner (de)*, sur les chemins de fer de l'Amérique, 39, 15.
- Gervais*, machine à fouiller la terre, 39, 146.
- Geslin*, fauteuil à bascule en fer creux, 37, 314; — peinture en décors, 38, 92.
- GETTENIA**, espèce de gomme élastique, 43, 404. (*Voy.* GOMME ÉLASTIQUE, GUTTA-PERCHA.)
- Gibault*, piano droit, 47, 300.
- Gibert*, ressorts pour locomotives, 47, 319.
- Gibus*, chapeaux mécaniques perfectionnés, 38, 26, 35, 358; (méd. arg.), 40, 332; 47, 103, 461.
- Gierster*, tubes à traire les vaches, 46, 59.
- Gilbert*, pompe pour vidange de fosses, 47, 328.
- Gille*, nouveau système d'éclairage; (méd. br.), 40, 331, 417, 418.
- Gillet*, tannage des cuirs, 39, 245; 40, 47.
- Gillet*, prompt-cubateur métrique, 47, 78.
- Gillet*, machine à faire des mortaises dans le bois; (méd. br.), 49, 262, 309.
- Girard*, machine hydraulique dite *moteur-pompe*, 43, 367; — nouveau système d'écuse, 44, 421.
- Girard*, sur la voirie de Montfaucon, 47, 402.
- Girard*, trempe des instruments d'acier, 43, 580; 47, 717.
- Girard*, peignage du lin par machines, 40, 133; 41, 88, 388; (méd. or), 390; 49, 89.
- Girardet*, gravure en relief sur cuivre et sur pierre, 39, 119.

Girardin, professeur de chimie à Rouen ; ses travaux, 58, 220; (méd. plat.), 221 ; — engrais, 47, 136 ; — sur les sociétés de secours mutuels du département de la Seine-Inférieure, 488.

Girardin et Preisser, désinfection des huiles de poisson, 41, 296.

Giraud, fosses d'aisances, 46, 654 ; 47, 133, 326.

Girault, ingénieur des ponts et chaussées, sur le mouvement des eaux, 42, 465.

Girault, alimentation des chaudières à vapeur, prix de 500 fr., 44, 297 ; — nouveau système de pont, 41, 25 ; 42, 493, 507, 537 ; — nouvelles roues pour les véhicules des chemins de fer, 46, 670 ; — récompenses sur le legs *Bapst*, 43, 55 ; 47, 107, 112 ; — encour. de 100 fr., 48, 131, 132 ; — autre encour. de 100 fr., 49, 299.

Girdwood, machine à canneler les cylindres, 57, 431.

GISEMENTS CALCAIRES de la basse Bretagne, par *M. Hoslin*, 49, 572.

GLACE, moyen de la déverser dans la Seine, par *M. Lenseigne*, 59, 100 ; — nouveau moyen de production, par *M. Boutigny*, 44, 115 ; — obtenue au moyen d'un appareil particulier, par *M. de Villeneuve*, 174 ; — de son commerce en Amérique, 219 ; — — moyen de la produire artificiellement, 273 ; — prix pour sa fabrication, 310 ; — appareil pour la faire, par *M. Goubaud*, 43, 259, 401, 402, 459 (pl. 1000) ; — fabrication de la, résultat du concours, 47, 121 ; — appareil pour la faire, par *M. Fumet*, 48, 361 ; 49, 328. (Voy. ACIDE SULFUREUX, APPAREIL, DÉVERSOIR, CONGÉLATEUR.)

GLACES à manger, de leur préparation, par *M. Fumet*, 49, 328.

GLACES (miroirs), machine à les dresser et polir, par *M. Hoyal*, 57, 154, 155, 158, 167 (pl. 729, 730, 731) ; — expériences faites avec cette machine, 170 ; — coulées, par *M. de Violaine*, 49 ; — étamage et argenture des, par *M. Tourasse*, 46, 55 ; — conserva-

tion du tain des, par *M. Finken*, 49, 124 ; — manière de les mettre au tain, 125 ; — expériences sur la préservation du tain des, 126. (Voy. ARGENTURE, ÉTAMAGE.)

GLACIÈRE portative, par *M. Fumet*, 49, 327 (pl. 1149).

GLACIÈRES, établissement des grandes dans les localités où il n'en existe pas, résultat du concours, 41, 123 ; — médaille d'argent à *M. de la Chastre*, 124 ; — de grande dimension, rapport sur le concours pour l'établissement des, 44, 216, 282, 297 ; — méd. d'argent à *M. Piot*, *ib.* ; — domestiques, nécessité de rétablir le prix pour l'établissement des, 217.

Glaesener, télégraphe magnétique, 47, 317.

GLANDS de chêne, leur préparation, 47, 691 ; — moyen de les utiliser, 48, 544.

Glantz, bijouterie en fonte de fer, 44, 605 ; 43, 292.

GLISSIÈRES rectangulaires pour détente de vapeur, par *M. Farcot*, 43, 110. (Voy. MACHINES A VAPEUR.)

GLOBE terrestre en relief, par *M. Lartigue*, 41, 494 ; — son mouvement autour du soleil expliqué par l'écliptique mécanique de *M. Robert*, 49, 316.

GLU marine de *Jeffery*, expériences sur la, 42, 93, 560. (Voy. COLLE.)

GLUCOSE, fabrication de la, par *M. Fouchard*, 40, 485.

GLUTEN, ses effets dans la panification, 46, 694 ; — ses propriétés nutritives, 47, 705, 706 ; 48, 80, 81 ; — mémoire sur le, par *M. Villain*, 47, 411 ; — difficulté de le conserver, 44, 18 ; — ses propriétés, 19 ; — animaux nourris avec le, *ib.* ; — moyen de le séparer de l'amidon et de le conserver, par *MM. Véron frères*, 72 ; — ses avantages, 73 ; — granulé, de sa fabrication, par *les mêmes*, 18 ; — manière de l'extraire de la farine, 20 ; — ses avantages comme aliment, *ib.* ; — son prix, 22 ; — sera essayé dans les ports de Rochefort, de Toulon et de Brest, 111. (Voy. FARINE.)

Glynn, carreaux de vitre en mica, 40, 170.

- Gobelèterie**, peinture et décoration des objets de, résultat du concours, **37**, 484; — prix décerné à MM. de *Fontenay* et *Louis Robert*, 485; — de sa fabrication en Bohême, par M. *Debette*, **43**, 486.
- Gobert (madame)*, laques de garance, **39**, 404.
- Godard*, moyen de moirer et moucheter le bois, **43**, 46.
- Godard*, fosses d'aisances (méd. br.), **47**, 161, 166, 272.
- Godde*, moyen de sauvetage pour les naufragés, **57**, 103.
- Godefroy*, charrue à plusieurs socs, **43**, 258, 600.
- GODILLES** proposées pour être employées sur les bateaux à vapeur, **46**, 560. (*Voy. BATEAUX A VAPEUR.*)
- Goléon*, contre-maître chez M. *Heckel* aîné (méd.), **43**, 83.
- Golfier Besseyre*, coloration du verre, **44**, 165, 166.
- GOMME LAQUE**, de son emploi pour la préparation de la glu marine de M. *Jeffery*, **42**, 93; — pour coller les planches, par M. *Tachet*, **48**, 257; — pour la fabrication des mosaïques, **46**, 372; — moyen de la dissoudre, par M. *Lemire de Normandy*, **44**, 563.
- GOMME artificielle**, sa fabrication, par M. *Emile Thomas*, **43**, 450; — ses propriétés, 454; — obtenue par M. *Braconnot*, 572.
- GOMME élastique**, de sa préparation, par M. *Hancock*, **47**, 13; — origine de cette industrie, 90; — dite *gutta-percha*, arbre qui la produit, **48**, 376; — moyen de la recueillir, *ib.* (*Voy. CAOUTCHOUC, GUTTA-PERCHA.*)
- Gonfreville*, système de teinture et d'impression, **44**, 329; **43**, 301; ouvrage sur la teinture des laines, **47**, 49.
- GONIOPHOTE** ou rapporteur sans point de centre, par M. *Collardeau*, **47**, 289; **48**, 354; — description et usage, **49**, 34 (pl. 1127).
- GONIOMÈTRE-NIVEAU**, par M. *Legey*, **58**, 149.
- Gonse*, clarification de la bière, **48**, 598.
- Goodyears*, introduction du caoutchouc vulcanisé, **48**, 49.
- Gorsten*, machine à additionner, **42**, 419.
- Gosse*, masque pour descendre dans les fosses d'aisances, **47**, 382.
- Goubaud*, appareil à faire la glace, **43**, 259, 401, 459.
- Goudot*, culture de l'aracacha, **47**, 209.
- GOUDRON** de bois, sert à dénaturer l'alcool, **43**, 21. (*Voy. ALCOOL.*)
- GOUDRON** de houille, employé pour composer un nouveau combustible, par M. *Wylam*, **43**, 314; — moyen d'en extraire du gaz d'éclairage, par M. *Guilbaud*, **58**, 508; — employé comme combustible, **48**, 568; — préserve les blés des charançons, **49**, 343. (*Voy. GAZ.*)
- GOUDRONNAGE** des fils de chanvre, **43**, 358. (*Voy. FILS, CORDAGES.*)
- Gouet*, filière et cisaille, **37**, 272; (méd. arg.), 273; — filière à tarauder, 364; **58**, 105; — tarauds (ment. hon.), 460; — indemnité sur le legs *Bapst*, **43**, 543.
- Gouffier (de)*, usage du bois de marronnier d'Inde, **47**, 694.
- Gouin*, recherches sur les locomotives, **44**, 199.
- Goulet*, suppression des fosses d'aisances, **46**, 657.
- Goulet-Collet*, forage de puits artésiens, **43**, 524.
- Goulette*, contre-maître serrurier (méd.), **49**, 268.
- Goult*, nouveau système de pavage des rues, **40**, 490.
- Gounod*, emploi du blanc de zinc, **48**, 34.
- Gourcy (de)*, assainissement des terres, **47**, 233; — note sur le drainage en Angleterre, **49**, 382.
- Gourlier*, membre du conseil, proposition d'un prix pour diminuer les accidents sur les chemins de fer, **41**, 240; — observations sur la loi relative aux brevets d'invention, **42**, 260, 301; — sur la colonie pénitentiaire de *Meltray*, **46**, 566; — proposition relative aux travailleurs, **47**, 226; — mode de transport et de préparation des matériaux de construction, 665; **48**, 126.

- Gourlier*, de Versailles, fosses d'aisances, **46**, 653, 654; **47**, 133.
- Gournerie (de la)*, travaux d'extraction de rochers, **46**, 428; — bateau à air du Croisic, **48**, 487.
- Gover*, croisées à coulisse, **43**, 502.
- Goyon de la Plombière*, machine à feu pour faire remonter les bateaux, **46**, 635.
- Graenacker*, sculpture en bois (méd. or), **59**, 310, 381.
- Grafton*, cornues en terre pour la fabrication du gaz, **41**, 424.
- Graham*, échappements d'horloges, **46**, 7, 9.
- GRAINE DE LIN, de son emploi pour engraisser les animaux herbivores, par M. *Payen*, **46**, 324; — mêlée de suif sert à rembourrer les colliers de chevaux, 191. (*Voy. LIN.*)
- GRAINES, conservation des, par M. *Gaillard*, **47**, 764; — forestières semées sur la neige, par M. *Billoux*, 696; — machine pour les concasser, par M. *Cambray*, **42**, 481; — de leur préparation, par M. *Bemy*, **48**, 540; — oléagineuses, de leur préparation en Égypte, par M. *Jomard*, **43**, 492.
- GRAINS, moyen de les réduire en farine, **37**, 367; — appareil pour leur conservation, par M. *Vallery*, 423; **38**, 115, 123, 124 (pl. 761, 762, 763); — nouveau procédé de conservation, par M. *de Marçay*, **37**, 424; — moyen de les conserver dans les fermes et les magasins, prix proposé (prog. 18); — nettoyage des, attaqués par les insectes, *ib.*; — machine mobile à battre les (prog. 21); — moyen de diminuer leur prix, par M. *de Marivault*, **39**, 502; — de les conserver, par M. *d'Arcet*, **40**, 299; — nettoyage et conservation des, résultat du concours de 1841, **41**, 90, 136; de 1843, **43**, 252; — machine pour les nettoyer et séparer, par M. *Vachon*, **43**, 559. 560, 565 (pl. 1007); — de leur importation en France, **46**, 196. (*Voy. BLÉ, ÉMOTTEUR, GRENIER MOBILE, MOUTURE.*)
- GRAISSE économique, par M. *Brusick*, **40**, 304; — pour lubrifier les mécanismes, par M. *Serbat*, **47**, 404, 582, 585; (méd. plat.), **48**, 163; — moyen de l'acidifier pour la fabrication des bougies stéariques, **49**, 86.
- GRAND-DUCHÉ DE BADE, établissements industriels du, par M. *Théod. Olivier*, **59**, 384.
- Grandval*, lait concret, **49**, 574; — extraits pharmaceutiques, 623.
- Grangé*, améliorations agricoles, **43**, 94.
- Granger*, armures et objets de luxe, **59**, 302; (méd. plat.), 304.
- Granier*, engrais gradués, **47**, 140; (méd. arg.), 166.
- Grant*, fabrication du biscuit pour la nourriture des marins, **41**, 138.
- Grantham*, machines à vapeur pour chemins de fer, **41**, 155.
- GRAPHITE, employé pour rendre la poudre de guerre inexplosible, **44**, 39. (*Voy. POUDRE A CANON.*)
- GRAPPIN de sauvetage, par M. *Thibault*, **59**, 46 (pl. 787). (*Voy. SAUVETAGE.*)
- Gratien Lepère*, pouzzolane artificielle, **44**, 202.
- Gratpauche*, objets d'art en métal dit *venustum*, **48**, 39.
- Graux*, laines soyeuses et lustrées, **57**, 288; (méd. or), 290.
- Gravet*, règle à calculer, **43**, 190.
- GRAVURE à l'eau forte, nouveau procédé, par M. *Jobard*, **59**, 271; — en taille-douce, moyen de la transporter sur zinc, par M. *Redmann*, 435; — sur acier, par M. *Collas*, **41**, 159; — à l'aqua-tinte, par M. *Himely*, **49**, 150; — ses avantages, 151; — manière d'opérer, *ib.*; (méd. plat.), 264; — nouveau procédé de, par M. *Schaefer*, **46**, 161, 328. — en relief, applicable aux cartes géographiques, **40**, 515; — imitant celle en bois, par M. *Dunand-Narat* (méd. arg.), **41**, 381, 382; — sur cuivre et sur pierre, par M. *Girardet*, **59**, 271; — par M. *Despréaux*, **43**, 565. — sur pierre lithographique, par M. *Dela-plante*, **37**, 429; — par M. *Dondorff*, **38**, 504; — par M. *Berndt*, **37**, 427; — par M. *Sourel*, **46**, 337; — par M. *Bedeau*, **49**, 92; — par M. *Dunand-Narat*, 621.

- GRAVURE** photographique, sur plaqué d'argent, par M. *Donné*, 59, 270; — par M. *Fizeau*, 45, 452 (méd. or de 1,000 fr.); 47, 200; — par M. *Poitevin*, 198; (méd. arg. de 500 fr.), 200, 282; — reproduite par le procédé de M. *Niepee de Saint-Victor*, 46, 680; 47, 406; — chimique sur plaque de métal, par M. *Beuvière*, 49, 140; — à jour, par le même, *ib.*; — électrotypique, par M. *Kobell*, 59, 481.
- GRAVURES** (transport des) sur pierres lithographiques, prix proposé, résultat du concours de 1839, 58, 454; — transportées, par M. *Dupont*, 59, 196; — concours de 1841, 41, 94, 105; (méd. arg. à MM. *Dupont* et *Kaëppelin*), 107; (méd. br. à M. *Chatenet*), *ib.*; — procédé de M. *Kaëppelin*, 223; — résultat du concours de 1843, 43, 295; — concours de 1844, 44, 281; — procédés de MM. *Boyer* et *Massias*, 721. (*Voy.* AQUATINTE, DORURE, GALVANISME, LITHOGRAPHIE, PHOTOGRAPHIE.)
- Gray*, blanc de zinc, 48, 21.
- Great Britain*, bâtiment à vapeur colossal, 44, 108.
- Gréau*, moyen de combiner les travaux agricoles avec ceux de l'industrie manufacturière, 48, 83; — industrie du département de l'Aube, 47, 603.
- Green*, support de télescope, 43, 501.
- Green (John)*, ponts à arcs en planches, 47, 593.
- Green (Stephen)*, appareils et vases chimiques en grès-cérame, 41, 46.
- Greenwood* et *Savoie*, plâtres alunés (méd. arg.), 40, 332, 376.
- Grégoire*, encour. de 800 fr. sur le legs de M. *Bapst*, 42, 80, 308; — autre encour., 45, 541; — ses travaux, 43, 295.
- Greiling*, instruments d'acoustique, 57, 276; (méd. arg.), 277, 434, 437; — urinoir portatif, 47, 385; — porte-loupe pour horlogers, 49, 448.
- Grein*, multiplication des sangsues, 43, 85.
- Grenet*, colle forte, 41, 466, 493; 45, 260; (méd. or), 261; — clarification de la bière, 46, 104.
- Grené*, orgues expressives, 57, 269; 46, 226.
- Grenier*, parapluies, 59, 194.
- GRENIER** mobile, par M. *Vallery*, rapport sur le, 58, 115; — expériences faites sur cet appareil, 116; — son prix, 118; — facilité de sa manœuvre, 119; — ses avantages, 120; — objections contre son emploi, 121; — nouvelles expériences, 122; — sa description, 123 (pl. 761, 762, 763); — son système de rotation, 124; — calcul de la force employée pour le faire mouvoir, 127, 128; (méd. or), 230, 231. (*Voy.* BLÉ, GRAINS.)
- GRENIERS** de réserve, de leur formation pour prévenir les disettes, 46, 197.
- Grenon*, dorure sur porcelaine, 49, 38; (méd. br.), 262.
- GRÈS** anglais pour fabriques de produits chimiques, 41, 46. (*Voy.* ENTONNOIR.)
- GRÈS-CÉRAMES**, résultat du concours pour leur fabrication, 42, 125; (méd. or à M. *Ziegler*), 347, 349; — fins, prix pour la fabrication des, 58, 485; — ordinaires, pour laboratoires et usines, *ib.*
- GRIGNON**, élèves nommés à l'institut agronomique de, 42, 517.
- GRILLAGE** des pyrites, pour la fabrication de l'acide sulfurique, par M. *Schneider*, 49, 142. (*Voy.* ACIDE SULFURIQUE.)
- GRILLE**, sa disposition dans le fourneau de MM. *Dartois* et *Loyer*, 58, 97; — tournante et amovible, par M. *Jukes*, 41, 422 (pl. 874); 45, 580; — à barreaux mobiles, par M. *Mill*, 41, 423; — à bascule du fourneau pour chaudières à vapeur, de M. *Henschel*, 44, 382; — fumivore, par M. *Tailfer*, 47, 667, 671 (pl. 1081); (méd. plat.), 48, 162; — sa disposition dans le four de M. *Carville*, 49, 201; — mobile, par M. *Sorel*, 204. (*Voy.* FOUR, FOURNEAUX.)
- GRILLES** pour le lavage de la houille, 49, 431. (*Voy.* HOUILLE.)
- Grillet*, instrument à calcul, 42, 415.
- Grillet*, machine à réduire les dessins, 45, 433; (méd. arg.), 567; 44, 49, 51.

- Grillon de Villeclair*, alcool de betterave, **58**, 134.
- Grimman*, pavage en bois, **45**, 30.
- Grimpe*, procédé pour réduire les rondes bosses, **45**, 432; — machine à façonner les bois de fusil, **45**, 442.
- Griset*, trempe des laminoirs d'acier, **42**, 527.
- Gros*, épreuves photographiques, **49**, 443.
- Grouvelle*, chauffage de l'hôtel des Monnaies, **57**, 214; — foyer à flamme renversée, fourneau de cuisine, chauffage des serres, **40**, 184; — appareils d'économie domestique, **41**, 30; — chauffage et ventilation de la nouvelle Force, à Paris, **46**, 253.
- Grouvelle et Alcan*, expériences sur la turbine de M. Fontaine-Baron, **45**, 321.
- Grove*, piles galvaniques en platine et zinc, **48**, 493; — éclairage électrique, **45**, 47.
- GRUAUX*, de leur préparation dans le moulin de MM. Eck et Changarnier, **58**, 20. (Voy. FARINE.)
- GRUE*, par MM. Georges père et fils, **45**, 161, 164 (pl. 924); — en fer, sert à soulever les voitures de roulage chargées, 166; — dynamométrique, par MM. Lasseron et Legrand, 580; — pour enlever les fardeaux, par M. Decoster, **44**, 91, 93 (pl. 949); — en fonte et en bois, ses inconvénients, **45**, 263; — par M. Cavé, **46**, 405 (pl. 1035); — en tôle, exécutée par M. Lemaître, **45**, 261, 266 (pl. 990). (Voy. FARDEAUX.)
- GRUES*, de leurs inconvénients comme moyen d'embarquement, **47**, 239.
- Gruson*, machine à calcul, **42**, 416.
- GUANO*, engrais nouveau recueilli en Afrique et en Amérique, **45**, 451. (Voy. ENGRAIS.)
- Guarnerius*, violons, **47**, 722; **49**, 547.
- Guénal*, appareil uranographique, **47**, 746; (méd. br.), **48**, 162.
- Guenepin*, emploi du blanc de zinc, **48**, 34.
- Guenet*, machine à graduer les échelles, **45**, 6; — instrument pour faire les hachures, 11.
- Guénon de la Chanterie*, fosses d'aisances, **47**, 269.
- Guérard*, appareil optique pour amplifier les dessins, **45**, 430.
- Guérin*, papiers à filtrer, **57**, 493.
- Guérin*, lettres en bois découpé pour enseignes, **57**, 227.
- Guérin*, zincographie, **45**, 293; (encour. de 300 f.), 294.
- Guérin*, géorama, **45**, 485.
- Guérin*, moyen de sûreté pour les fusils de chasse, **45**, 229; (méd. br.), 655.
- Guérin-Lézé*, multiplication des sangsues, **45**, 87, 88.
- Guérin-Méneville*, voyage d'exploration sur les côtes d'Afrique, **47**, 105.
- Guérin-Vary*, sur les tarifs des sucres, **42**, 81.
- Guerlepiéd*, contre-maitre chez M. Duval (méd.), **40**, 335.
- Gueymard*, statistique minéralogique et géologique du département de l'Isère, **44**, 86.
- Guibout et Sanson*, désinfection, **47**, 265.
- GUIDE* de la culture des bois, par M. Duchêne, **40**, 432.
- des architectes, vérificateurs, ouvrage par M. Lejuste, **48**, 285.
- du draineur, par M. Faure, **49**, 188.
- du conducteur sur les chemins de fer, par M. Adam, **45**, 530.
- Guilbaud*, éclairage par le gaz, **59**, 247.
- Guilbert*, contre-maitre chez M. Farcot, **45**, 79; (méd.), 83.
- Guillaume*, roi de Hollande, introduction des lamas et alpagas, **47**, 30.
- Guillaume*, voûtes et planchers en poterie, **45**, 37.
- Guillaume*, timbre sec et humide, **49**, 90.
- Guillaumet*, cloche de plongeur, **59**, 107.
- Guillemin*, cingleur de loupes de fer, **47**, 347.
- Guillemot*, charnières pour meubles n'offrant aucune apparence extérieure, **46**, 535, 537.
- Guillot Sagnez*, photographie sur papier, **46**, 605.
- Guimet*, outremer, **48**, 326, 386; — sa lettre au président de la Société sur l'outremer de M. Zuber, 388.

Guinand, flint-glass, **58**, 472; — prix, **473**; **59**, 469; — supériorité de ses disques de flint-glass, **40**, 178; **44**, 239, 241.

Guinand (madame veuve), flint-glass (méd. plat.), **58**, 473.

Guinier, appareil de fosses d'aisances, **47**, 20.

Guion, chaînes d'attelage des waggon des chemins de fer, **47**, 673; **46**, 610.

Guiot, application des lampes aux télégraphes de nuit, **44**, 230.

Guiry, contre-maître chez *M. Robine*, **45**, 83.

Guitard, voitures inversables, **59**, 493.

Gunther, règle à calcul, **42**, 415; **49**, 130.

Gunzenbach, détente de vapeur variable, **45**, 168.

Gurney, éclairage oxy-oléique, **59**, 480.

Gurney, pavage en bois, **45**, 35.

GUTTA-PERCHA, espèce de gomme élastique, **45**, 404; — de sa préparation, par *M. Calvert*, 624; — par *M. Hancock*, **47**, 13; — appareil proposé pour cet usage, 14 (pl. 1052); — son mélange avec le soufre, 16; — ses diverses combinaisons, 17, 18; — machines pour le couper, *ib.*; — de sa fabrication, par *MM. Hancock et Brokedon*, 92; — de sa réduction en feuilles, 94; — différents objets qu'on en fabrique, 95; — plante qui la produit, **48**, 375, 376; — moyen de la recueillir, *ib.*; — sur la, par *MM. Lob, Montgomery*, et *Hooker*, *ib.* (*Voy. CAOUTCHOUC, GOMME ÉLASTIQUE.*)

Guyot, éclairage des télégraphes de nuit, **44**, 230; — pont avec voussoirs creux en fonte, **45**, 188.

Guyton-Morveau, emploi de l'oxyde de zinc, **47**, 277; — sur le blanc de zinc, **48**, 17, 18, 31; — son mémoire sur la manière de l'employer, 32; — recherches sur les blancs à substituer à la céruse, **49**, 122.

GYMNASTIQUE de *M. Amoros* (méd. or), **58**, 233.

GYPSE, moyen de le durcir, par *MM. Greenwood et Savoie*, **40**, 378. (*Voy. PLÂTRE.*)

H.

Haber (*de*), emploi de la betterave desséchée pour l'extraction du sucre, **45**, 149; **48**, 48; — sur l'industrie sucrière, **47**, 768.

HABITATIONS de l'Égypte, **48**, 72; — des ouvriers, moyen de les assainir, par *M. Andreolletti*, **49**, 476; — sur les, par *M. Rouget de Lisle*, 576.

HABITS, procédé pour faciliter leur coupe, par *M. Pelissery*, **59**, 425; — sans couture, par *M. Bontems*, **40**, 109.

Habrecht, auteur de l'horloge astronomique de la cathédrale de Strasbourg, **42**, 23.

Hache, dessiccation et conservation des pommes de terre, **45**, 46.

HACHE-PAILLE de *M. Gardner*, **42**, 564.

HACHURES, moyen de les faire sur le cuivre, par *M. Guenet*, **45**, 11 (pl. 915); 14 (pl. 916). (*V. GRAVURE.*)

Haquet et Gibert, ressorts à leviers, **47**, 319.

Hadot, instrument pour rapporter les angles, **45**, 57, 58; (méd. br.), 566.

Hahn, machine à calculer, **42**, 419.

HALAGE accéléré sur les canaux de l'Écosse, par *M. Russel*, **59**, 188; — par la vapeur, par *M. Mallet*, **40**, 57. (*Voy. BATEAUX, CANAUX.*)

Hale, vis en hélice appliquée à la marche des bateaux, **42**, 449.

Hales, pantographe, **45**, 424.

Hales, conservation des viandes, **47**, 216.

Hall (*S.*), nouveau système de condensation applicable aux machines à vapeur, **57**, 351; — perfectionnements ajoutés aux chaudières des machines à vapeur servant à la navigation, 359; — moyen de brûler la fumée dans les fourneaux, **59**, 434; — chaudière à vapeur, **42**, 91.

Hall, Powel et Scott, introduisent en France la machine à fouler de *Dyer*, **49**, 441.

Hallé, travail sur les boues de Paris, **47**, 133.

Hallette, machine à draguer, **59**, 187; — détails sur ses ateliers de construction des machines à vapeur, **41**, 475; — charpente de toiture en fer, **42**, 435; — soupape pour

- chemin de fer atmosphérique, **43**, 90; **47**, 617; — chemin de fer atmosphérique, **44**, 77; **45**, 219; — importation d'une machine à river, **44**, 146.
- Halphen*, rapport sur l'exposition de 1844, **48**, 185.
- Hamann et Hempel*, compas pour tracer les ellipses, **41**, 205, 314; (méd. br.), 380; — tour au pied (méd. arg.), **45**, 567; **44**, 175, 176.
- Hamel*, sur l'exposition des produits de l'industrie à Saint-Petersbourg, **48**, 598.
- Hamilton*, machine à scier le bois, **44**, 605.
- Hancke*, lavis lithographique au pinceau, **41**, 299.
- Hancock*, doublage des navires, **59**, 481; — préparation du caoutchouc, **45**, 400; **45**, 30; **47**, 91, 92; — caoutchouc vulcanisé, **46**, 701; — gutta-percha et ses combinaisons, **45**, 624; **47**, 13, 16, 17, 18; — fabrication des bouchons, **46**, 701.
- Handus*, chapeaux imperméables, **57**, 494.
- Hanke*, moyen d'abrégier le dessin à la plume, **45**, 433.
- Hanony*, barrage mobile, **46**, 565.
- Hanriot*, outils tranchants, **40**, 112; — éclairage au gaz, **41**, 32.
- HARAS* du grand-duché de Bade, **59**, 390.
- Hardmuth*, fabrication de poteries fines à Vienne, **45**, 248.
- Hardy*, culture du pavot en Algérie, **49**, 158.
- Harel*, buanderie à vapeur, **58**, 81.
- HARICOTS*, servent à la fabrication du fromage en Chine, **45**, 242; — à la préparation du soy, 243; — salés, 405; — prix pour leur culture en grand, **47**, 213.
- Harlow*, pavage en bois, **45**, 35.
- HARNAIS* DE CHEVAUX, par M. de Marcellange, **46**, 191; — de cabriolet, par M. Lefèvre Soyer, **48**, 494. (Voy. COLLIER, SELLERIE.)
- HARPES*, perfectionnées par M. Challiot, **57**, 197, 198; (méd. br.), 257, 308 (pl. 739). (Voy. MUSIQUE.)
- Harris*, sur les écoles de village d'Irlande, **48**, 319.
- Hartley*, incendie, **47**, 734.
- Harvey*, extraction du soufre des pyrites, **41**, 28.
- Harvey*, pavage en bois, **45**, 30, 84.
- Hassenfratz*, bois incombustible, **47**, 735.
- Hatcher*, machine à fabriquer les tuyaux de drainage, **49**, 566.
- Haterton*, emploi du système de drainage, **49**, 570.
- Haton*, tableaux mécaniques, **45**, 429.
- Hatzenbuhler*, piano perfectionné, **46**, 108.
- HAUBANS* DES NAVIRES, système de ridage des, par M. Huau, **40**, 393; **44**, 338, 340. (Voy. NAVIRES.)
- Haudigue*, contre-maître des ateliers des messageries royales (méd.), **45**, 83.
- Haumont*, nouveau système de parquet, **42**, 38.
- HAUSSES* mobiles des barrages de M. Thénard, leur manœuvre, **42**, 228 (Voy. BARRAGE.)
- Hautefeuille (d')*, moyen de dessiner, **45**, 424.
- Hautefeuille*, aventurine artificielle, **45**, 299.
- Hautefeuille (de)*, emploi de la vapeur comme force mécanique, **46**, 628.
- HAUTS* FOURNEAUX, emploi de la chaleur perdue des, par M. Dandelarre, **40**, 387. (Voy. CHALEUR, CHAUFFAGE.)
- Havard*, cuvette d'aisances hydraulique, **59**, 49, 50; (méd. br.), 297. **49**, 477.
- Hawkins*, pavage en bois, **45**, 27.
- Hawkins*, machine à dessiner, **45**, 426.
- Hawthorn*, détente de vapeur, **45**, 108.
- Hazard*, multiplication des sangsues, **45**, 298; **49**, 276.
- Hébert*, embaumement des cadavres, **59**, 350.
- Hébert*, perfectionnement des chaussures, **45**, 576; — instrument pour prendre la mesure du pied, **44**, 171.
- Hébert*, télégraphe domestique, **46**, 552.
- Hébert*, système général d'immatriculation, **48**, 240.
- Hebling*, contre-maître chez M. Gandais (méd.), **40**, 336.
- Hector*, contre-maître chez MM. Desbouillons et Josson (méd.), **40**, 336.

- Hederich*, multiplication des sangsues, **44**, 604; **45**, 86; (méd. de 300 fr.), 87, 680.
- Hédart*, chemin de fer atmosphérique, **47**, 615, 618 (méd. arg.); **48**, 162.
- Heimann*, conservation des bois, **46**, 212.
- HÉLICE*, de son effet dans les bateaux à vapeur, **46**, 560; — à palettes bordées, par M. Roche, **49**, 79 (pl. 1131). (Voy. BATEAUX A VAPEUR.)
- HÉLIOSTAT*, par M. *Silbermann*, **42**, 103; **45**, 183.
- Hély*, fosses d'aisances, **47**, 23; (méd. br.), 166.
- Hély (Réginald)*, bouteilles, **47**, 713; — appareil de sauvetage, 608.
- Hemptinne (de)*, ventilation des fosses d'aisances, **47**, 326.
- Hennecart*, gazes de soie pour bluteries, **57**, 199, 281; (méd. plat.), 283.
- Hennezel (d')*, machine à vapeur à mouvement direct, **42**, 297.
- Henschel*, sur l'explosion des chaudières à vapeur, **44**, 288, 289; — prix de 6,000 fr., 293; — extrait d'un mémoire sur le même sujet, 379 et suiv.
- Héran (d')*, sur la morve aiguë des chevaux, **45**, 298; — influence du charbon pour préserver les pommes de terre de la maladie, 513.
- HERBE* des prairies, moyen de la faire dépenser en vert par les vaches, par M. *Durand*, **45**, 625.
- Héricart de Thury*, puits forés à Grenelle, **59**, 395; **40**, 98; — sur la mouture, **41**, 514.
- Hérigone*, appareil à dessiner, **45**, 422.
- Hermann*, machine à broyer les couleurs, **53**, 146, 305; — machine à estamper les tablettes de savon, 307; (méd. arg.), 207; — machine à vapeur à haute pression, 365; — machine à broyer le chocolat, **40**, 317, 433; — machines à triturer les substances alimentaires et autres, **49**, 521; (méd. plat.), 264.
- Hermstaedt*, papier incombustible, **47**, 735.
- Héron*, d'Alexandrie, emploi de la vapeur, **46**, 618.
- Herpin*, insectes qui dévorent les blés, **41**, 36; **45**, 322; — sur les droits dont sont frappés les sucres, **42**, 79, 82; — sur les magasins de commerce de détail de Paris, **45**, 191; — désinfection, **47**, 320; — emploi du plâtre et du poussier de charbon pour désinfecter les matières stercorales, **48**, 259.
- Herschell*, papier photogénique, **58**, 341, 481; — moyen d'augmenter la lumière des lampes, **59**, 349.
- Hervy*, extraction de l'indigo du *polygonum tinctorium* (méd. arg.), **40**, 87.
- Herz*, multiplication des sangsues, **45**, 84; — dégorgeement des sangsues, **44**, 604; **45**, 682, 685; (méd. de 400 fr.), 686.
- HÊTRE*, ses copeaux servent à la fabrication du vinaigre en Autriche, **45**, 417. (Voy. VINAIGRE.)
- Heuzé*, fabrication de la dextrine, **59**, 21; **40**, 89, 90; (prix), 92.
- Hildebrand*, conservation des viandes, **46**, 415.
- Himely*, procédé de gravure d'aqua-tinte en relief, **49**, 150; (méd. plat.), 264.
- Hocquart*, cours de dessin linéaire, **47**, 105.
- Hodgson*, pavage en bois, **59**, 265; **45**, 29.
- Hoffmann*, machine à battre le blé, **46**, 66.
- Hoffmann*, emploi du marron d'Inde, **47**, 693.
- HOLLANDE*, souvenirs d'un voyage en, par M. *d'Hombres-Firmas*, **40**, 55; — propriété des maisons, *ib.*; — échafaudage pour les réparer, 56; — industrie de la, par M. *Jo-mard*, 472.
- Hombres-Firmas (d')*, voyage en Belgique et en Hollande, **40**, 55.
- HOMMES* employés comme moteurs dans la drague rochelaise, **40**, 167; — quantité d'air nécessaire pour leur respiration, **41**, 338.
- HOMOGRAPHE*, instrument pour dessiner la perspective, par M. *Burnier*, **40**, 283, 284 (pl. 833); **45**, 433. (Voy. APPAREIL.)
- Hood*, composition du fer, **41**, 504.
- Hooker*, sur le gutta-percha, **48**, 376.
- Hopf*, extraction du *lactucarium*, **49**, 156.
- HÔPITAUX*, amélioration du régime des, **48**, 505.
- Hornblower*, machine à vapeur à détente, **45**, 106.

HORLOGERIE, ateliers d', de M. *Leroy*, 40, 33; — mécanisme perfectionné par M. *Robert Houdin*, 285, 287 (pl. 834); — travaux de M. *Henri Robert*, 434; — échappement de pendule à demi-seconde, par le même, 43, 633; — mémoire sur l', par M. *Wagner* neveu (méd. or), 660; 46, 3; — produits de celle de Besançon, 43, 295; — arrêlage à ressort-ride, par M. *Boussard*, 720; — ses progrès en France, 48, 504. (*Voy. CHRONOGAPHE, CHRONOMÈTRE, COMPTÉUR.*)

HORLOGES simplifiées par M. *Wagner* (méd. arg.), 37, 261, 393, 397 (pl. 744); — perfectionnées par M. *Wagner* neveu, 46, 5; 47, 764; — publiques, leur origine, 46, 3; — modifications qu'elles ont subies, *ib.*; — à rouages en fer, 4; — à pendule conique, par M. *Léon Foucault*, 430; — astronomique de la cathédrale de Strasbourg, par M. *Schwilgué*, 42, 23; — description de celle adaptée à l'héliostat de M. *Silbermann*, 43, 184; — de celle du compteur de M. *Garnier*, 306, 310; — son échappement à repos, 311; — sonnant au moyen de figures mouvantes, par M. *Sieurac*, 320; — astronomique, par M. *Flavien Bernardière*, 48, 381; — polaire, par M. *Wheatstone*, 371; — par M. *Soleil*, *ib.* — électriques, par M. *Paul Garnier*, 46, 443; 47, 311, 314 (pl. 1064, 1065); (méd. arg.), 48, 162; 49, 189; — de chemin de fer mues par l'électricité, par M. *Bain*, 43, 249; — sans piles, par M. *Glaesener*, 47, 317. (*Voy. CADRANS, CATHÉDRALE, ÉCHAPPEMENT, ÉLECTRICITÉ.*)

HORTICULTURE. (*Voy. ÉBRANCCHOIR, ÉCHENILLOIR, OUTILS.*)

Hoslin, conversion en chaux des sables calcaires de la Bretagne, 49, 187; — gisements calcaires de la basse Bretagne, 572; — chaux de coquilles, 627.

HÔTEL des monnaies, chauffage de l', par M. *Grouvelle*, 37, 214 (pl. 734, 735, 736). (*Voy. CHAUFFAGE.*)

HOTTES pour la vidange des fosses d'aisances, 47, 330. (*Voy. VIDANGE.*)

Houdon, buste de *Fulton*, 47, 597.

Houet, cirage et vernis pour chaussure, 49, 43.

HOUILLE, de sa consommation en France, 43, 699; 46, 149; — son économie dans les foyers de M. *Loyer*, 37, 456; — son emploi pour la cuisson du pain, 40, 31; — quantité de gaz qu'elle donne pour l'éclairage, *ib.*; — manière de l'épurer, par M. *Blondeau de Carolles*, *ib.*; — de sa consommation dans les machines à vapeur, par M. *Combes*, 43, 90; — par M. *Sainte-Preuve*, 44, 528; — de sa réduction en briquettes, par M. *Newton*, 43, 187; — par M. *Wylam*, 314; — de son emploi pour cuire la porcelaine dure, 46, 177, 381; — de son embarquement au port de Brest, 47, 242, 245; — de son débarquement, 252; — découverte par les forages de M. *Kind*, 281; — réduite en menus fragments pour la grille de M. *Tailfer*, 668; — de sa distillation pour en retirer le gaz, par M. *Pauwels*, 48, 56 (pl. 1092); — de son lavage en Belgique, par M. *de Marsilly*, 49, 426, 428, 454, 455 (pl. 1160), 459, 460; — fourneau fumivore pour la combustion de la, par M. *Buzonnière*, 389. (*Voy. CAISSE A PISTON, CHARBON DE TERRE, COKE, DÉBARQUEMENT, DROPS, EMBARCADE, FOURNEAUX, GAILLETTE, GAZ.*)

HOUILLÈRES, leur ventilation, par M. *Faraday*, 44, 161; — accident arrivé dans celle de Haswell, 162; — moyen de l'éviter, 163; — on peut y employer avec avantage le gazoscope de M. *Chuard*, pour prévenir l'explosion du gaz, 429; — précautions à prendre avant d'y descendre, 434; — procédés d'assainissement des, par M. *Payerne*, 43, 524.

Houot (J.), contre-maitre dans une papeterie (méd.), 49, 271.

Houssard, appareil de fosses d'aisances, 43, 302; 47, 20, 139, 273; (méd. arg.), 166; — fabrication de la poudrette, 396; — préparation des engrais, 44, 212.

Houyau, rouleau compresseur des chaussées, 44, 273, 398.

- Houzeau-Muiron*, moyen d'employer les résidus du dégraissage des laines, 40, 441.
- Howlet*, appareil à dessiner, 43, 431.
- Hoyau*, machine à exécuter les surfaces planes, sphériques, cylindriques, etc., 37, 153, 155; — expériences faites avec cette machine, 170.
- Huau*, appareils à l'usage de la marine, 41, 445; — mât de hune d'assemblage, *ib.*; — stoppeur à compression, 446; — chaînes de porte-haubans, 447; — levier-frein, 42, 86; — dispositions ajoutées au levier-frein, 234; — nouveau système de ridage des haubans (méd. arg.), 40, 332, 393, 396; 41, 447; 44, 337, 340; — outils employés pour les fabriquer, 342; (méd. plat.), 45, 68; — marteau à vapeur, 47, 348; 49, 148.
- Huault*, teinture des chapeaux de feutre, 45, 455.
- Hubbard*, moyen de purifier les puits, mines, etc., 40, 30.
- Hubsch*, construction de bâtiments, 39, 391.
- Huddart*, machine à faire les câbles et cordages, 43, 362.
- Huerne de Pommeuse*, sur les chemins de fer de l'Angleterre, 38, 241; 39, 13.
- Huet*, emploi du régulateur *Molinié*, 40, 354; — dendromètre, 46, 711.
- Huguenin*, élargisseur mécanique pour tissus, 42, 25.
- Huguin*, nouveau système de vidange des fosses d'aisances, 43, 303; (méd. arg.), 305, 389; 47, 141, 270; — voitures pour le transport des vidanges, 334.
- HUILE**, sa consommation dans les lampes mécaniques de M. *Careau*, 37, 18; — moyen de l'élever, 105; — remplacée par un alliage métallique pour les pièces frottantes des montres, par M. *Benoît*, 229; — moyen de recueillir celle qui a servi à lubrifier les parties frottantes des machines à vapeur, par M. *Hall*, 355 (pl. 741); — de la remplacer dans la préparation des laines, 39, 477; — instrument pour reconnaître sa densité, par M. *Lefevre*, 41, 394; — épurée pour instruments de précision, par M. *Chevalier*, 44, 447.
- HUILE DE BALEINE**, de son épuration, par M. *Marchard*, 41, 493; — sa fabrication, 42, 311.
- DE COCO, de sa préparation pour la fabrication des bougies stéariques, par M. *Jones*, 42, 485. (*Voy.* BOUGIES STÉARIQUES.)
- DE COTON, proposée pour dénaturer l'alcool, par M. *Schmersahl*, 45, 53.
- DE DIPPÉL, sert à infecter l'alcool, 43, 20.
- DE LIN, de son emploi pour restaurer les vieilles peintures, 44, 253; — sert à la conservation des bois, dans le procédé de M. *Bréant*, 256.
- DE MAÏS, de sa préparation en Amérique, 42, 560.
- EXTRAITE DU MARRON D'INDE, 47, 686, 718.
- D'OEUILLETTE sert à reconnaître le mélange d'essence de térébenthine avec d'autres essences, 43, 441.
- DE PALME, de sa préparation, par M. *Newton*, 44, 444.
- DE POISSON, moyen de la désinfecter, par MM. *Girardin* et *Preisser*, 41, 296.
- PYROGÉNÉE, de son emploi, par M. *Dives*, 47, 582.
- DE QUASSIA entre dans la composition de l'argenterie des glaces, 46, 56.
- DE PEPINS DE RAISIN, par M. *Winkler*, 46, 601.
- DE RÉSINE extraite du gaz d'éclairage, par M. *Longchamp*, 38, 100; — employée dans les lampes de M. *Kurtz*, 43, 404; — de son application à la peinture et à la fabrication du savon, par M. *Serbat*, 47, 583, 584.
- SICCATIVE, de son emploi en peinture, par M. *Rouget de Lisle*, 44, 214; — préparée par M. *Leclaire*, 48, 24.
- DE STYRAX, se solidifie étant exposée au soleil, 44, 173.
- DE SCHISTE, de son emploi pour l'éclairage, par M. *Selligie*, 37, 396.
- HUITRES**, pêche et culture des, par M. *Lamiral*, 49, 610.
- Hull (Jonathan)*, bateaux à vapeur, 46, 633; — roues à courtes rames appliquées aux bateaux, 47, 109.

- Hulot*, médailles obtenues par la galvanoplastie, **45**, 303.
- Humbert*, colle blanche et colorée, **49**, 234.
- Humbert*, roue hydraulique horizontale, **45**, 465.
- Humbert-Bevenot*, moyen d'empêcher l'incrustation des chaudières, **46**, 330.
- Humbert de Molard*, épreuves photographiques sur verre, **49**, 135, 444.
- Humbert et Sageret*, chasse-pierres pour les chemins de fer, **58**, 21, 34.
- Humblot-Conté*, notice nécrologique, **44**, 82.
- Humboldt (de)*, jonction de l'océan Pacifique et de l'océan Atlantique, **45**, 180.
- Humbourg (de)*, turbine aérodynamique, **44**, 569.
- HUMIDITÉ**, moyen de la faire cesser sur les murs, prix proposé, **57** (prog. 16); — résultat du concours de 1840, **40**, 80; — 1,000 fr. consacrés à des expériences sur cet objet, 179; — procédé de M. *Proeschel*, 412; — enduit contre l', par M. *Pecholier*, **42**, 28; — résultat du concours de 1842, 126, 135; — instruction théorique et pratique sur les causes de l', par M. *Léon Vaudoyer*, **45**, 118, 122, 123; — imperfection des moyens employés pour combattre ses effets, 167; — comment on peut s'en préserver dans les constructions existantes, 220; — résultat du concours de 1843, 270; — prix de 2,000 fr. à M. *Léon Vaudoyer*, 274; — encour. de 500 fr. à M. *Duval*, *ib.*; — de 400 fr. à M. *Proeschel*, *ibid.*; — prix retiré, 275; — prix des différents moyens préservatifs contre l', 381; — moyen de la détruire, par M. *Péan*, **47**, 748, 751. (Voy. CIMENT, CLOISONS, CONSTRUCTIONS, DALLES, ENDUIT, MURS, REVÊTEMENTS, VERRE.)
- Humphry*, soupapes à vapeur, **46**, 632.
- Hunt*, copie de gravures, **45**, 434; — papier photographique, 435.
- Hunter*, machine à percer les pierres, **42**, 25.
- Hurault et Laroque*, préparation du chloroforme, **47**, 480.
- Huret (Léopold)*, machine à percer, **48**, 136.
- Hurst et Wood*, machines à fouler les draps, **49**, 440.
- Hussenot*, peinture dite en feuilles, **44**, 23, 111; (méd. arg.), **45**, 68.
- Hutin*, scieries mécaniques à pierres dures, (méd. arg.), **40**, 332, 397.
- Hutin et Boutigny*, conservation des bois, **47**, 280.
- Huttin*, assiette de doreur sur bois, **45**, 494.
- Huvet*, pain pour la nourriture des chevaux, **41**, 463.
- Huygens*, mémoire sur l'emploi de l'explosion de la poudre à canon comme moteur, **46**, 630; — pendule conique, 430.
- Huzard*, prix proposé pour un moyen de multiplier les sangsues, **58**, 280, 491; — effets du sulfate d'ammoniaque dans les cultures en grand, **45**, 23; — emploi comparatif du sulfate et du nitrate de soude comme engrais, 471; — expériences sur le sulfate d'ammoniaque et le nitrate de soude comme engrais, **46**, 711; — sur le drainage ou assainissement des terres, **47**, 612, 679; — banques agricoles, 487.
- HYALITE**, verre noir fabriqué en Bohême, **45**, 487.
- HYDRAULICITÉ** de la chaux, par M. de *Ville-neuve*, **49**, 467. (Voy. CHAUX.)
- HYDRAULIQUE**, mémoires sur l', par M. de *Caligny*, **45**, 256, 473. (Voy. EAU.)
- HYDRO-EXTRACTEUR** ou machine à sécher les étoffes, par M. *Caron*, **40**, 27; — par M. *Pentzoldt*, **58**, 31; **45**, 319. (Voy. SÉCHAGE.)
- HYDROGÈNE LIQUIDE**, de sa préparation, **45**, 19. (Voy. ÉCLAIRAGE.)
- HYDROGÈNE SULFURÉ**, cause de l'insalubrité des eaux et de l'altération du doublage des vaisseaux, **40**, 519.
- HYDROMÈTRE**, appareil pour mesurer la hauteur de l'eau des rivières, par M. *Michaux*, **40**, 201, 203 (pl. 832). (Voy. RIVIÈRES.)
- HYPOCHLORITE DE CHAUX**, de son emploi dans la reproduction des gravures, par M. *Niepce de Saint-Victor*, **46**, 686. (Voy. PHOTOGRAPHIE.)
- HYPOSULFITE DE SOUDE**, conserve les images pro-

duites sur les planches photographiques, 58, 332, 345.

I.

Ilmann, indique l'existence des sables aurifères dans l'Oural, 40, 425.

IMAGERIE, par M. *Dembour*, de Metz, 58, 196; (méd. br.), 198; 44, 453.

IMAGES DE LA NATURE, moyen de les produire spontanément, par M. *Daguerre*, 58, 325, 331, 341, 344, 346 (pl. 774); — durée de leur exposition dans la chambre noire, par M. *Soleil*, 59, 231; — coloration des, par M. *Lecchi*, 41, 459; — moyen de les produire sur papier, par M. *Gaudin*, 44, 110; — par MM. *Belfield-Lefèvre* et *Léon Foucaud*, 45, 574; — moyen de les multiplier, par M. *Beuvière*, 49, 140; — sur papier, par M. *Blanquart-Évrard*, 223; — sur plaqué d'argent, sans iode ni mercure, par M. *Niepce de Saint-Victor*, 472; — moyen de convertir les négatives en positives, par MM. *Talbot* et *Malone*, 474. (Voy. DAGUERRÉOTYPE, PHOTOGRAPHIE.)

Imbert, machine à vapeur à détente, 45, 106, 108.

IMMATRICULATION, système général d', par M. *Hébert*, 48, 240.

IMPORTATIONS des États-Unis d'Amérique en 1840, 42, 88; — en France des produits de la Prusse et de l'Allemagne en 1820, 1821, 1822, 173, 176; — en Angleterre, sur les droits d', par M. *Colmont*, 48, 41.

IMPÔT sur les sucres des colonies et indigène, moyen de le régler, 42, 69.

IMPRESSIONS sur tissus à la planche, par M. *Perrot*, 57, 286; (méd. or), 58, 433 (pl. 780); — tireur mécanique, par MM. *Dupasquier* et *Roulet*, 42, 480; — à l'aide d'une seule pression, par M. *Seybert*, 45, 542; 44, 86; — à plusieurs couleurs, par M. *Sainte-Preuve*, 450, 454; 45, 633; — par M. *Chodzko*, 44, 450; — par M. *Persoz*, 45, 237; — par M. *Rouget de Lisle*, 44; — monochromes, par M. *Wood*, 633; — en re-

lief sur soie, velours et cuir, par M. *Despréaux*, 45, 567; (méd. plat.), 569. (Voy. ÉTOFFES, TISSUS, TOILES, VELOURS.)

— lithographiques en couleur, par M. *Lemercier*, 45, 627; — par M. *Simon*, 48, 39; — par M. *Bertaut*, 49, 141. (Voy. LITHOGRAPHIE.)

— sur porcelaine et poteries, par M. *Saint-Amans*, 45, 321; 49, 626, 629. (Voy. POTERIES.)

— polychromes, par MM. *Bauerkeller* et *Fichtenberg*, 58, 211; (méd. arg.), 212; — des cartes géographiques, par M. *Derenesnil*, 45, 580; 44, 27; — à plusieurs planches, des gravures de l'ouvrage sur l'Égypte, par M. *Jomard*, 46, 326; — en creux et en couleur sur cuirs et peaux, par M. *Bazin*, 41, 505.

— de dessins avec la moelle de *l'ischnomene paludosa*, par M. *Chevallier*, 47, 715; — sur métaux par le procédé électrochimique de M. *Vogel*, 49, 180; — photographique, par M. *Beuvière*, 140.

— typographiques à l'usage des aveugles, par M. *Laas d'Aguen*, 49, 628; — mécanisme pour les faciliter, par M. *Ballu*, *ib.*; — typolithographique, par M. *Papillon*, 45, 322.

INCENDIES, appareil de sauvetage, par M. *Ford*, 57, 32; — pour les salles de spectacle, par M. *Cuillier*, 58, 61 (pl. 721), 277; (méd. arg.), 278; — appareil de sauvetage, par M. *Thibault*, 59, 43, 45 (pl. 787); — moyen de les éteindre, par MM. *Colladon* et *Duchesne*, 114; — par M. *Fourneyron*, 481; — appareil de sauvetage de M. *Rouget*, 40, 109; — par M. *Lamotte*, 45, 579; — moyen de les arrêter, par M. *Gaudin*, 47, 733; — par M. *Hartley*, 734; — procédés relatifs à l'extinction des, recueillis par M. *Chevallier*, 737, 738 et suiv. (Voy. APPAREILS, BOULES, CINTRES, ÉCHELLE, SAUVETAGE.)

INCRUSTATIONS. (Voy. CHAUDIÈRES.)

INCUBATION artificielle, par madame *Rousseau*, 58, 275; — par M. *Sorel*, 59, 252, 254 (pl. 802); — par M. *Fornay*, 45, 470; — par M. *Williams*, 47, 614; — méthode pratiquée

- en Égypte, *ib.* (*Voy. EAUX THERMALES, ŒUFS.*)
- INDES orientales, voyage d'exploration aux, par M. Leconte, **47**, 404.
- INDICATEUR du niveau de l'eau dans les chaudières à vapeur, par M. Daliot, **40**, 129; — pour les machines à vapeur, par M. Morin, **42**, 479; — de M. Macnaught, modifié par M. Combes, 533 (pl. 912); — son usage, 535; — par M. Paul Garnier, **44**, 414; **45**, 477, 479 (pl. 1001); **46**, 216; — observations relatives à son installation et à sa conservation, **45**, 482; — à compteur, pour totaliser, pendant un temps quelconque, le travail développé, par la vapeur ou par l'air, dans l'intérieur du cylindre d'une machine, par M. Lapointe, 461; — de la vitesse des trains sur les chemins de fer, par M. Ybry, **46**, 613.
- INDIGO, extrait du *polygonum tinctorium*, **57**, 458, prix proposé (prog. 7, 9); — résultat du concours de 1840, **40**, 84; — essais de M. Bor, *ib.*; — de M. Hervy, 86; — travaux de M. Farel, 85; (méd. plat.), 87; (méd. arg. à MM. Bor et Hervy, *ib.*); — essais de M. Bébert, 293; — résultat du concours de 1843, **45**, 251; — procédé de désoxygénation de l', par M. Barret, **47**, 459. (*Voy. BLEU, POLYGONUM, TEINTURE.*)
- INDUSTRIE, ses progrès en France, **58**, 286; **45**, 326; — encouragements qui lui ont été accordés par la Société, **58**, 287 et suiv.; — son état en Prusse en 1839, **59**, 35; — exposé de sa situation, par M. Ch. Dupin, joint au *Bulletin* de 1848; — discussion sur sa situation, **47**, 292; — du département de l'Isère, 482; — du grand-duché de Bade, par M. Théod. Olivier, **59**, 384; — de sa situation en Angleterre, **41**, 19, 20; — causes de la misère des ouvriers, 21; — sa situation dans les États sardes, **44**, 552; — parisienne, ses progrès, par M. Potonié, **47**, 760; **48**, 518; — belge, par M. Calla, **48**, 44; — chinoise, produits recueillis par M. Itier, **45**, 238; — séri-gène, de sa situation dans le département de la Vienne, par M. Bourgnon de Layre, 101.
- INDUSTRIELS admis aux expositions de 1798 à 1849 inclusivement, **48**, 498.
- Influence de la mobilisation de la propriété sur la prospérité nationale*, ouvrage de M. Landoux, **40**, 471.
- INGÉNIEURS non-exposants, récompenses qui leur ont été accordées, **49**, 20.
- INONDATIONS, moyen de se préserver des, par M. Delhomme, **45**, 627; — de la Loire, par M. Payen, 632; — par M. Boulanger, **48**, 238; — du Nil, 402.
- INSECTES qui dévorent les blés, par M. Herpin, **41**, 36; **45**, 322; — qui attaquent les bois de charpente, **58**, 65; — les cuirs, **42**, 490; — capable de fournir de la soie, prix pour un, **46**, 263, 355; (prog.), **47**, 216; — nuisible à la vigne, prix pour la destruction d'un, **46**, 263, 335; (prog.), **47**, 216; — nuisible à l'olivier, 335; (prog.), **47**, 218. (*Voy. BLÉ, BOIS, OLIVIER, SOIE, VIGNE.*)
- INSTITUT agronomique de Grignon, élèves nommés, **59**, 281; **42**, 517; — royal d'encouragement de Naples, 351; — populaire gratuit, **47**, 767.
- INSTITUTION agronomique de Mettray, **45**, 305; — en faveur des orphelins pauvres, par M. Armand Clerc, **47**, 222.
- INSTRUCTION sur la culture du *polygonum tinctorium*, **57** (prog. 9); — pour l'exécution de l'ordonnance royale relative aux machines et chaudières à vapeur, **45**, 128; — de M. Léon Faudoyer sur les moyens de garantir les constructions de l'humidité, 167, 220; — — agronomique en France, sur l', par M. Philippar, **45**, 304; — pour l'enseignement de la géométrie descriptive dans les écoles d'arts et métiers, par M. Th. Olivier, **48**, 591.
- INSTRUMENTS d'acoustique, par M. Greiling, **57**, 276; (méd. arg.), 277, 434, 437 (pl. 748). (*Voy. ACOUSTIQUE.*)
- d'agriculture, par M. Cambray, **57**, 278; (méd. arg.), 279. (*Voy. FAUX.*)
- d'arpentage, par M. Dericquehem, **57**, 416. (*Voy. ARPENTAGE.*)
- d'astronomie, par M. Gambey, **47**, 602.

- INSTRUMENTS de cosmographie, par M. *Beaumarchay*, 43, 578.
- d'horticulture, par M. *Arnheiter*, 41, 152; (méd. br.), 380; 43, 442; (méd. arg.), 567.
- de mathématique, par M. *Legey*, 38, 148; (méd. plat.), 217.
- de musique à cordes et à archet, perfectionnés par M. *Janinet*, 49, 541, 584. (Voy. MUSIQUE.)
- d'optique, par M. *Ch. Chevalier*, 38, 108; (rappel de méd. or), 235. (Voy. COLORIMÈTRE.)
- de précision, moyen de les diviser, par M. *Martin*, 37, 115; — nouveaux, par M. *Debordes*, 39, 124; (méd. arg.), 40, 331; — par M. *P. Garnier*, placés au chemin de fer atmosphérique de Saint-Germain, 46, 216. (Voy. COMPAS, ELLIPSE.)
- pour mesurer les arbres, par M. *Masquelier*, 40, 113; — pour évaluer graphiquement l'étendue des surfaces agraires, par M. *Ernst*, 402; — pour rapporter sur le papier les levers exécutés à l'équerre d'arpenteur, par M. *Miller*, 41, 7, 8 (pl. 850); — planétaire, par M. *Rosé*, 43, 462; — pour indiquer les phénomènes naturels, par M. *d'Ons-en-Bray*, 48, 244. (Voy. ARBRES, ARPENTAGE.)
- IODE extrait des varechs par MM. *Delaunay*, *Villedieu* et *Couturier*, 38, 315; — de son application à la photographie, 331, 342; — prix pour son emploi dans les arts (prog.), 487; — de son application sur les planches photographiques, par M. *Seguier*, 39, 148; — prix pour son application à l'industrie, résultat du concours de 1841, 41, 121; (méd. br. à M. *Bor*), 122; — son emploi en teinture, par le même, 224; — résultat du concours de 1844, 44, 281; — moyen de l'extraire des soutes de varech, par MM. *Couturier* père et fils, 43, 134; — sert à reconnaître la falsification des farines, 46, 292; — de ses effets pour la reproduction des gravures, par M. *Niepce de Saint-Victor*, 680; 47, 196.
- IODURE d'argent, de son emploi en photogra-
- phie sur verre, par M. *Humbert de Molard*, 49, 446.
- IODURES de mercure, de potassium et de plomb employés en teinture, 41, 225, 226, 227; — dans la photographie sur verre, par M. *Niepce de Saint-Victor*, 46, 688; — par M. *Laborde*, 49, 605.
- IRRIGATIONS, prix relatifs aux, proposés par la Société (prog.), 46, 255, 260; — mémoire sur les, par MM. *Thomas* et *Laurens*, 47, 635; 48, 134; — par moteurs hydrauliques, 642; — dépense du système, 644; — observations de M. *Sainte-Preuve*, 47, 768; 48, 134; — travaux de M. *Bataillé*, 89, 95. (Voy. EAU.)
- Irwing*, machine à sculpter le bois, 43, 442.
- ISCHNOMENE PALUDOSA, roseau dont la moelle fournit des feuilles dites *papier de riz*, 47, 665; — impressions obtenues, 715.
- ISÈRE (département de l'), situation de son industrie, 47, 482.
- Isoard*, nouvel instrument de musique, 40, 467; — nouveau moteur dit *roue-chaudière*, 44, 417, 596; 43, 506.
- Isot* et *Eck*, châles, 47, 6.
- ISTHME DE PANAMA, sur le percement de l', par M. *Garella*, 43, 44.
- Itier* (Jules), sur les produits de l'industrie chinoise, 43, 238; — plantes textiles fournissant la matière de la batiste de Canton, *ib.*; — fils et tissus d'*abaca*, de *nipis* et de *pina*, 240; — préparation du *tao-foo*, espèce de fromage, 242; — cuivre émaillé de Canton, *ib.*; — *soy*, condiment chinois, 243; — conservation des œufs, *ib.*; — préparation de la laque de Chine, 244; — briques creuses, *ib.*; — culture du riz à Java, 404; — du *gettenia*, *ib.*; — l'*agar-agar*, 405; — pinceau chinois, *ib.*; — germes de pois et de haricots, *ib.*; — haricots salés, *ib.*; — plantes textiles de la Chine, 48, 135.
- Iveson*, suppression de la fumée dans les fourneaux, 38, 59.
- IVOIRE rendu flexible par M. *Charrière*, 40, 163; — fabrication des feuilles d', par M. *Alessandri*, 44, 419; — dit *coulé*, par MM. *Rouvier* et *Maison*, 43, 426; — factice,

sculpture en, par madame *Rouvier-Paillard*,
49, 322, 324.

J.

Jac, lampe mécanique, 37, 172.
Jacob, lithographie, 37, 495.
Jacob, fabrication de la dextrine, 40, 89.
Jacob, dessin d'objets d'anatomie, 49, 120.
Jacobi, galvanoplastie, 39, 339.
Jacot, régulateur d'horlogerie à force centrifuge, 41, 204.
Jacquard, fabrication mécanique des filets à pêcher, 44, 220; — perfectionnements ajoutés à son métier à tisser, par *M. Vincent*, 43, 393.
Jacquelin, bichromate de potasse, 46, 689.
Jacquemard, analyse de la poudrette, 47, 398.
Jacquesson, pont à voussoirs en fonte, 43, 188; — éclairage des caves, 49, 576; — poutres en fonte, 590.
Jagu, filature du duvet du peuplier de Virginie, 38, 442; 39, 352.
James, pain de pommes de terre, 38, 60; 47, 472.
Jamotel, four de boulangerie (méd. or), 38, 229; 39, 23, 26.
Jamin, lunettes à double foyer, 49, 217; — microscope, 345.
Janin (veuve), appareil pour empêcher le jaillissement de la boue, 37, 376.
Janinet, nouveau mode de construction des tables résonnantes des instruments de musique, 49, 541, 584.
Janniard, emploi du blanc de zinc, 43, 34.
JAPON, art d'y élever des vers à soie, 47, 293; 48, 63.
Japy frères et Duméry, turbine hydraulique, 43, 465.
Jarossay, pendules, 47, 51.
JAUGEUR, par *M. Lapointe*, 44, 599; 47, 167.
Jaulin (*Julien*), panorgue-piano, 47, 299, 301, 303; (méd. br.), 48, 164.
Jaume Saint-Hilaire, introduction, en France, du *polygonum tinctorium*, 38, 456.
Jay, jayotype métrique, 44, 196, 198; —

application du caoutchouc à la chapellerie, 47, 91.

JAYOTYPE MÉTRIQUE, par *M. Jay*, 44, 198 (pl. 959).

Jean et Lamoureux, moyen de remédier aux contrefaçons étrangères, 46, 265; 47, 190.

Jeannest, compas pour la sculpture statuaire, 44, 182; (méd. br.), 43, 67.

Jeffery, glu marine, 42, 93, 560.

JETÉES DES PORTS DE MER, nouveau mode de construction, par *M. Poirer*, 39, 475.

JETONS DE PRÉSENCE, état des, 43, 651; 46, 361.

Joannès (*J. E.*), contre-maître boulanger (méd.), 49, 273.

Jobard, effet de l'eau dans les puits artésiens, 39, 194; — gravure à l'eau-forte, 271; — forage des terrains à la corde, 40, 187; 43, 524; — encre nouvelle, 41, 133; — échange du *Journal du musée de Bruxelles* contre le *Bulletin de la Société*, 33; — sur les explosions des chaudières à vapeur, 50; — liège pulvérisé, 43, 458; — sur le vol des oiseaux, 47, 50; — dessin, 610; — sur le foulage des laines, 49, 438.

Jobbins (*Daniel*), machines à fouler, 49, 440.

Johnson, palladium trouvé dans l'or, 39, 267.

Johnson (*Ed.*), nomenclature des chemins de fer de l'Angleterre, 39, 13.

Johnston, machine à explosion de gaz, 44, 317.

Jollivet, legs, 39, 292; 40, 326; 42, 323, 325.

Joly, fabrication du tournesol en drapeaux, 42, 559; — méthode de teinture et de chinage des fils de laine, 44, 119.

Joly (*Isidore*), chauffage des édifices par la vapeur, 47, 409.

Joly, système de composition typographique, 48, 377.

Joly, poutres en fer, 49, 589.

Jomard, sur l'ancienneté de la fabrication du pain, 37, 373; — préparation du pain en Égypte, 386; — puits forés dans ce pays, 389; — ouvrage sur la situation de l'Égypte,

- 38**, 442; — blé de miracle, 379; — proposition d'un prix pour le perfectionnement de la photographie, 506; — système de poids et mesures établi à Naples, **39**, 236; — cartes en relief, **40**, 516; **41**, 494; — végétation extraordinaire d'un poirier, **40**, 517; — chemins de fer de la Belgique et de la Hollande, **41**, 60, 132; — sur le chemin de fer du Nord, **42**, 546; — observations sur les chemins de fer, **43**, 454; — billes en bois pour chemins de fer, **41**, 176; — chemin de fer de Liège, 173, 239; — voiture manumotive, 173; — voyage à la découverte des sources du Nil, 465; — sur un monument à élever à la mémoire de *Berthollet*, **42**, 221, 243, 530; — inauguration de sa statue, **43**, 455; — renseignements sur l'industrie en Italie et sur la culture du sésame en Égypte, **42**, 530; — sur les machines à calculer, 548; — sur les mosaïques, 569; — transport du beurre sur les chemins de fer américains, **43**, 158; — graines oléagineuses cultivées en Égypte, 492; — produits galvanoplastiques, **44**, 88; — sur les sangsues de l'Algérie, 217; — sur la fabrication des filets à pêcher, 220; — mode de conservation des céréales usité en Algérie, 417; — offre du portrait de *Conté*, 565; — du buste de *Monge*, **43**, 252; — renseignements sur l'impression en couleur, **46**, 325; — moyen d'écrire pendant la nuit, **43**, 226; — sur le monument à élever à la mémoire de *Conté*, 190; — observations sur l'instruction primaire, 305; — sur l'institution de *Mettray*, *ib.*; — nouveau procédé de gravure, **46**, 328; — sur l'incubation artificielle en Égypte, **47**, 614; — constructions égyptiennes, 664; — institut populaire gratuit, 767; — reconstruction des villages en Égypte, **43**, 70; — nouveaux tableaux de lecture assujettis au système et aux procédés de l'enseignement mutuel, 238; — inauguration de la statue de *Monge*, 414; — pressoir horizontal, 426.
- Jones*, préparation de l'amidon, **39**, 150; — de l'huile de coco, **42**, 485.
- Jones*, règle à calculer, **42**, 549.
- Jonnet*, fabrication de la faïence, **46**, 213.
- Jonval*, machine hydraulique, **43**, 465.
- Jordans*, machines à calcul, **42**, 417.
- Joshua-Jeays*, envidage des fils, **43**, 501.
- Josselin*, appareils hygiéniques, **40**, 347.
- Josselin et Bertrand*, coquetier-calorifère, **41**, 348.
- Joubert*, substitution de la résine au combustible pour le chauffage des chaudières, **46**, 268.
- Jouen*, moyen de propulsion des bateaux à vapeur, **46**, 571.
- Jouffroy (de)*, aubes articulées pour bateaux à vapeur, **39**, 226; — nouveau système de bateaux à vapeur, **46**, 636; **47**, 102, 108, — nouveau système de chemin de fer, **43**, 618; — locomotives, **48**, 180.
- Journard*, garde-lait (méd. de br.), **40**, 331, 415.
- Jourdain*, appareil désinfectant, **47**, 271.
- Jourdan*, appareil applicable aux voitures de transport, **47**, 604.
- Jourjon et Clair*, marteau à vapeur, **47**, 348.
- Journal de l'industrie*, par M. *Lebouteillier*, **39**, 160.
- Journeaux et Méricant*, ciseaux nouveaux, **37**, 113.
- Journet*, échafauds mobiles, **37**, 275; (méd. arg.), 276.
- Journeux*, manomètre à air libre, **49**, 450.
- Jousset*, contre-maitre chez M. *Robine* (méd.), **45**, 83.
- Juckles*, grille tournante et amovible, **41**, 422; **45**, 580; **47**, 667.
- Juge-Saint-Martin*, emploi du marron d'Inde, **47**, 691.
- Jullien (Stanislas)*, alliages de cuivre et cuivre blanc employés en Chine pour la fabrication des tam-tams, **46**, 322.
- Jump*, échelle de perspective, **42**, 249.
- Jurisch*, semelles mobiles, **39**, 95; **41**, 149; (méd. br.), 380.
- JURY CENTRAL de l'exposition de 1839, récompenses accordées par le, **38**, 296; — de l'ex-

- position de 1849, récompenses accordées, 48, 545 et suiv.; 49, 3.
- JUS DE BETTERAVE**, de son extraction et de son épuration, par M. *Boucher*, 41, 147; — de son évaporation et de sa cuite, 148; — prix pour le perfectionnement de la défécation du, (prog.), 45, 282; — résultat du concours de 1847, 47, 120; — de son traitement, par M. *Rousseau*, 49, 132. (Voy. BETTERAVE, SUCRE.)
- K.**
- Kaepelin*, cartes transportées sur pierre, 41, 106; (méd. arg.), 107, 223; — cartes géographiques coloriées, 42, 185; 46, 327; — pierres lithographiques artificielles, 45, 243; — impression zincographique, 293.
- Kagenbusch*, préparation du schiste alumineux, 42, 482.
- KALÉIDOSCOPE** perfectionné par M. *Rouget de Lisle*, 45, 414.
- Kampfmeier*, tannage des peaux de veau, 45, 31.
- Kane*, sur la culture du lin et du chanvre en Irlande, 46, 263, 397; 47, 219.
- KAOLIN** rose du Puy-de-Dôme, par M. *Lecoq*, 46, 162.
- Karmel*, culture du seigle multicaule, 59, 493; 40, 24.
- Kauleck*, construction des chaînes d'attelage pour les wagons de chemin de fer, 47, 673.
- Keating*, fabrication du ciment, 46, 93.
- Keller*, fosses inodores, 47, 143.
- Kersabiec*, extraction du gaz d'éclairage de la distillation des marcs de raisin, 46, 158.
- Kesler*, construction de machines, 59, 390.
- Kettenhoven*, socques et agrafes, 57, 404; — portes à coulisses convergentes, 41, 11.
- Kind*, nouveau système de sondage, 44, 118; — instruments employés, 344; — forage d'un puits artésien, 45, 132; 47, 281.
- Kircher*, inventeur de la lanterne magique, 45, 423.
- Kirchener*, dendromètre pour mesurer la hauteur et le diamètre des arbres, 41, 318.
- Kirchoff*, conservation du lait, 49, 232.
- Kirchweyer*, coussinets en plomb pour voitures, 49, 179.
- Klein*, teinture de châles en réserve, 59, 341.
- Klein*, sur les chemins de fer de l'Amérique, 44, 334; — cheminées des locomotives, 48, 217.
- Klipstein*, machine à vapeur, 46, 636.
- Knab*, dessins de machines, 41, 510; 42, 21; (méd. arg.), 45, 567.
- Knecht*, pierres lithographiques artificielles, 45, 292.
- Knight*, impression en couleur des cartes géographiques, 59, 229.
- Knox*, verres colorés, 44, 165.
- Kobell*, procédé galvanoplastique appliqué à la reproduction des gravures, 59, 481; 40, 10.
- Kœchlin (A.)*, machines locomotives, 41, 482; — turbine hydraulique à double effet, 45, 465, 468; — détente de vapeur variable, 45, 170.
- Konigsbrun*, panification de la pomme de terre, 45, 262.
- Kraft et Suquet*, désinfection, 47, 138; (méd. plat.), 166; — fabrication du sel ammoniac, 392.
- Kuhlmann*, sur les chaux hydrauliques et les ciments, 40, 208; — moyen de prévenir l'adhérence des dépôts dans les bouilleurs, 41, 311; — observations sur le projet de loi relatif aux fabriques de sucre, 42, 72; — expériences sur la fertilisation des terres par les sels ammoniacaux, 45, 15; — procédé pour durcir le plâtre, 49, 292.
- Kuhn*, cuisson de la porcelaine au moyen de la houille, 46, 381.
- Kummer*, cartes en relief, 41, 497, 498.
- Kurtz*, lampe brûlant du naphte, 45, 404.
- Kurtz*, contre-maitre chez M. *Tessier-Lecoq*, fabricant de tissus (méd.), 45, 661.
- L.**
- Laas d'Aguen*, ses travaux, 47, 410; — cartes géographiques à l'usage des aveugles, 48,

- 209 ; — impression de livres pour les aveugles, **49**, 238 ; (méd. arg.), 264, 628.
- Labbé*, état actuel de la production, **59**, 495.
- Labiche et Tugot*, fabrication du sucre de féculé, **58**, 219 ; (méd. plat.), 220.
- LABORATOIRE** photographique portable, par *M. Laborde*, **49**, 606.
- Laborde*, frein dynamométrique, **57**, 362, 363 ; — machine à planer et raboter les métaux, **41**, 97 ; (prix de 500 fr.), 99, 278 ; — balance de ménage, 348 ; — nouveau système de piano, **48**, 596.
- Laborde*, emploi du mercure et de l'éther sulfurique dans le procédé photographique, **48**, 69 ; — photographie sur papier, **49**, 605.
- Laboray*, turbine à canaux intérieurs convergents, **45**, 465.
- Laborie*, fosses d'aisances, **46**, 648.
- Labouherie*, machine à filer le chanvre et le lin, **40**, 112.
- Laboulaye (Ch.)*, *Dictionnaire des arts et manufactures*, **46**, 153.
- LABOUR** des terres au moyen d'une machine à vapeur, par *M. Barrat*, **48**, 135. (*Voy. TERRES.*)
- Labrousse*, école de commerce à Bruxelles, **57**, 429.
- Labrousse*, modifications au système de propulsion des bateaux, **42**, 450.
- Labrouste*, fosses inodores, **47**, 143.
- LACET**, effet produit par le mouvement des waggons sur les chemins de fer, **57**, 206 ; — moyen de l'éviter, 207. (*Voy. CHEMIN DE FER.*)
- Lachaise*, emploi du blanc de zinc, **48**, 37.
- La Chastre*, glaciers (méd. arg.), **41**, 124 ; — destruction du ver blanc, 464 ; — dessins lithographiques, **46**, 330.
- Lachèvre et Ricord*, emploi du régulateur *Molinié*, **40**, 357.
- Lacordaire*, ciment romain, **57**, 190.
- Lacroix*, niveau à bulle d'air, **47**, 464.
- Lacroix et Houston*, machine à vapeur, **57**, 7.
- LACTOLINE**. (*Voy. LAIT.*)
- LACTUCARIUM**, moyen de l'extraire de la laitue, **49**, 155 ; — essais divers faits pour l'obtenir, 156. (*Voy. LAITUE.*)
- Ladoucette*, sur les inconvénients du défrichement des forêts, **57**, 134 ; — décédé, **47**, 221.
- Laffore*, instrument de perspective, **59**, 104 ; — instrument pour copier et réduire les dessins, **45**, 428 ; — compas, 432.
- Lafond*, essieux de locomotives, **45**, 190.
- Laforge*, dégorgement des sangsues, **45**, 681.
- Laforge*, chaussures nouvelles, **57**, 225.
- Lagrous*, machine à additionner, **42**, 417.
- Lakemann*, glu marine, **42**, 560.
- Laignel*, divers appareils de précision, **59**, 493 ; — nouveau mode de pesage des convois des chemins de fer, **41**, 34 ; — application de la théorie du cerf-volant à la navigation et au sondage, 567 ; — chemin de fer à courbes de petit rayon, **44**, 331, 332 ; **47**, 409 ; — écluse de chasse, **46**, 106 ; — système de sondage à la mer, 158 ; — moyen d'éteindre l'incendie à bord des vaisseaux, 252 ; — frein de sûreté pour les waggons des chemins de fer, **42**, 121 ; **45**, 362 ; **46**, 192, 401, 404 ; (méd. or), 377 ; **48**, 180.
- Lainé*, engrais, **48**, 539.
- LAINES**, industrie des, en Autriche, **45**, 464 ; — de lama, leur importation en Europe, **49**, 233 ; — soyeuses et lustrées, par *M. Graux de Mauchamp*, **57**, 289 ; (méd. or), 290, 292 ; — prix pour un mémoire sur les causes de la préférence des — allemandes, **46**, 261 ; — filature des — cardées, par *M. Price*, **57**, 116 ; — boudinage, *ib.* ; — renvidage et tordage, 117 (pl. 725, 726) ; — machine à fouler les, par *M. Benoît*, **49**, 438 ; — espèces qui se prêtent le mieux à cette opération, 439 ; — moyen de les feutrer, **59**, 348 ; — de les préparer sans huile, par *MM. Peligot et Alcan*, 477 ; — emploi de l'acide oléique pour leur graissage, **40**, 439 ; — dégraissage des, 440 ; — leur lavage par le procédé de *M. Desplanques*, **44**, 449 ; **45**, 139, 632, 719 ; **46**, 213 ; — nouveau procédé de peignage des, par *M. Fontainemoreau*, **59**, 228 ; — procédé de teinture des,

- par M. Joly, 44, 119. (*Voy.* ACIDE OLÉIQUE, CARDAGE, EAUX SAVONNEUSES, FEUTRAGE, FILATURE, FOULAGE, LAMA, LAVAGE, OLÉINE, PEIGNAGE, TEINTURE.)
- LAIT, moyen d'éviter son boursoufflement quand on le fait bouillir, par M. Joumard, 40, 415; — de l'obtenir en employant les trayons de M. Gierster, 46, 60; — de sa consommation en France, 208; — prix pour la production maximum du, 261, 335; (progr.), 47, 206; — prix pour la conservation du, (progr.), 214; — procédé pour le conserver, par M. Martin de Lignac, 48, 380; — de sa conservation, par M. Braconnot, 49, 229; — procédé de M. Malbec, 230; — de M. Newton, *ib.*; — de M. de Villeneuve, *ib.*; — de M. de Lignac, 231; — concret, par M. Grandval, 574; — son sérum employé pour produire des images photogéniques, par M. Blanquart-Evrard, 223. (*Voy.* CASSEROLE, CONSERVE, GALACTINE.)
- LAIT DE CHAUX hydraulique, moyen d'en saturer les enduits hydrofuges, par M. Burel, 42, 276. (*Voy.* ENDUIT.)
- LAITON doré sans mercure, emploi du, par M. Delarive, 39, 190; — étamage et zincage du, par M. Boettger, 41, 54; — réduit en poudre fine, mêlé avec de l'huile d'olive, sert à décorer les objets en laque, 44, 168.
- LAITONAGE des métaux, par MM. Brunel, Bisson et Gauguin, 47, 261. (*Voy.* MÉTAUX.)
- LAITUE, extraction des sucs laiteux de la, par M. Aubergier, 49, 155, 156. (*Voy.* LACTUCARIUM.)
- Lalanne (Léon), balance arithmétique, 42, 417; — substitution de plans topographiques à des tables numériques, 567; — instrument pour opérer les calculs, 45, 320; — instrument à dessiner, 430; — abaque ou compteur universel, 45, 320; 45, 153; (méd. plat.), 658.
- Laloux, contre-maître chez M. Delatombe (méd.), 45, 83.
- LAMA, possibilité de son acclimatation en France, par M. Castelnau, 47, 28; — par M. Bonafous, 480; — introduit en Hollande, 481; — histoire naturelle de cet animal, par M. Wisse, 49, 232; — sert de bête de somme au Pérou, 233; — emploi de sa laine, *ib.*; — son acclimatation en Europe, *ib.* (*Voy.* LAINE.)
- Lamarque (le général), essais sur la récolte de l'opium, 49, 158.
- Lambel (de), purification des résines, 58, 320; — observations sur le sucre indigène, 42, 81; — sur le dynamomètre de MM. Martin et Reymondon, 10; — sur les télégraphes français de jour et de nuit, 44, 228.
- Lambert, double règle logarithmique, 42, 549.
- Lambert (veuve), récompense de 300 fr., legs Bapst, 47, 107, 114.
- Lamblardie, pont à bascule à double volée, 47, 59.
- Lambruschini, versoirs de charrues hélicoïdes, 45, 600.
- LAMES DE SABRE de Damas, trempe des, par M. Milonas, 47, 716. (*Voy.* ACIER, SABRE.)
- LAMES DE SCIE, de leur affûtage, par M. Drouhain, 58, 144. (*Voy.* SCIES.)
- Laming, fabrication du ferrocyanure de potassium, 46, 61.
- LAMINOIRS d'acier, trempe des, par M. Griset, 42, 527.
- Lamiral (Eugène), mémoire sur la pêche et la culture des huîtres, 49, 610; — sauvetage, 190.
- Lamotte, appareil de sauvetage pour les incendiés, 45, 579.
- LAMPES MÉCANIQUES, inconvénients des anciennes, 57, 13; — perfectionnées par M. Careau, 14, 15; — leur marche et leur durée, 16, 17, 105, 106 (pl. 724), 279; (méd. plat.), 280; — simplifiée, par le même, 46, 590, 592 (pl. 1044); — par M. Bapterosse, 57, 224; — à modérateur, par M. Franchot, 172; — agit par la dilatation d'un ressort, *ib.*, 174 (pl. 731); — perfectionnée par M. Capy, 49, 167, 168 (pl. 1139); (méd. br.), 263; — nouvelle, par M. Bous-sard, 46, 332.
- à gaz, leur nombre pour l'éclairage des rues

- de Paris, **44**, 109; — perfectionnements apportés dans les, **59**, 478; — nouvelle, par M. *Henri Smith*, **40**, 463 (pl. 844); — ventilation des, par M. *Faraday*, **42**, 484; — perfectionnées par M. *Maccaud*, **46**, 79 (pl. 1018).
- LAMPES** de sûreté pour les mines, par M. *Combes*, **44**, 587 (pl. 978); — par M. *Eloin*, **47**, 168.
- diverses, à réflecteur, de M. *Gille*, **40**, 417 (pl. 842); (méd. br.), 331; — d'*Argand*, moyen de leur faire produire une grande intensité de lumière, par M. *Herschell*, **59**, 349; — hydrostatique à gardes à double effet, par M. *Chapuy* (méd. arg.), **58**, 215, 372 (pl. 779); — à couronne, par M. *Charbonnières*, **57**, 405, 406 (pl. 746); — nouvelle, par M. *Winsor*, **45**, 189 (pl. 926); — brûlant du naphte, par M. *Kurtz*, 404 (pl. 937); — brûlant un mélange d'alcool et d'hydrocarbure, par M. *Breuzin*, **44**, 372; — dites mobiles, par le même, 377; — portative, par le même, **46**, 306, 308 (pl. 1033); — d'atelier, par M. *Bouhon*, 81 (pl. 1018); (méd. br.), 363; — électrique, par M. *Dubosc*, **49**, 607. (*Voy.* BECS DE LAMPE, COUPE-MÈCHE, ÉCLAIRAGE, GAZ, MINES.)
- Lamy**, nouveau système de couvercle des chaudières à cuire le vernis (méd. br.), **58**, 202, 370.
- Lamy** (le R. P.), moyen de reproduire des tableaux, **45**, 423.
- Lamy**, épuration du soufre, **45**, 235.
- Lamy**, pain de pommes de terre, **47**, 473.
- Lamy** (*Charles*), renseignements sur le propulseur à gaz de M. *Selligie*, **46**, 579; — chargé d'étudier dans le grand-duché de Bade l'extraction du sucre de la betterave desséchée, **48**, 40, 48.
- Lanchantin** (*Aubert*), contre-maître boulanger (méd.), **49**, 273.
- Lancry**, machine à couper des feuilles de placage, **44**, 419.
- LANDES**, culture et fertilisation des, par M. *Rief-fel*, **59**, 313. (*Voy.* DÉFRICHEMENT.)
- Landoux**, influence de la mobilisation de la propriété sur la prospérité nationale, **40**, 471.
- Lange de Beaujour**, fusil à quatre charges superposées, **41**, 3, 5; (méd. br.), **42**, 328.
- Langevin**, biberon, **57**, 376.
- Langlois**, pantographe, **45**, 424.
- LANTERNES** fumivores, par M. *Chabrérat*, **58**, 505; — à gaz servant à l'éclairage public, par M. *Chaussonot*, **46**, 222, 300, 301, 302 (pl. 1032); — signal pour les chemins de fer, par M. *Camus*, 408, 410 (pl. 1036); (méd. arg.), 365. (*Voy.* LENTILLES.)
- Lapaix**, perfectionnement des violons et violoncelles, **47**, 721; (méd. arg.), **48**, 162.
- Lapeyre**, instrument à calcul, **42**, 417.
- Laplanche**, forage entrepris à Randans, **40**, 188.
- Lapointe**, indicateur à compteur pour totaliser la quantité de travail développée par la vapeur, **45**, 461; — cylindre jaugeur, **44**, 599; **47**, 167; — totaliseur de la machine à vapeur de Saint-Germain, **46**, 436.
- LAQUE**, meubles en, décorés par la poudre de bronze de M. *Bessemer*, **44**, 168; — de sa préparation en Chine, **45**, 244.
- LAQUES** DE GARANCE de madame *Gobert*, **59**, 404, 405.
- Larchevêque** (*Pierre*), contre-maître (méd.), **48**, 168.
- Larderelle**, exploitation des suffioni en Toscane, **40**, 444.
- Laroche**, sucre de betterave, **58**, 464.
- La Rochefoucauld-Liancourt**, services qu'il a rendus à l'industrie, **45**, 78.
- Larouzière**, essieu à fusée mobile, **45**, 257.
- Lartigue**, cartes en relief, **41**, 495.
- Lartois**, vidange, **47**, 400.
- Lassaigne**, expériences sur le papier azotique, **45**, 574; — blanc de zinc, **48**, 21.
- Lasseron et Legrand**, grue dynamométrique à équilibre constant, **45**, 580.
- Lasserre-Camelot**, fosses d'aisances, **47**, 25.
- Lasteyrie** (*de*), culture du *polygonum tinctorium*, **57**, 498; — proposition de publication de médailles à la mémoire de *Papin* et de *Fulton*, **40**, 515; — proposition au sujet de la

- souscription pour élever un monument à la mémoire de M. d'Arcet, **44**, 171; — plumes métalliques, **45**, 275; — briques creuses pour étuves romaines, 632; — panification de la pomme de terre, **47**, 185, 471; — traitement du marron d'Inde, 715; — sur les travaux de *Fulton*, 102; — décédé, **48**, 538; — proposition pour honorer sa mémoire, **49**, 91.
- Lasteyrie (Ferdinand de)* fait hommage à la Société du portrait de son père, **49**, 138.
- Latouche*, tapis feutré, **45**, 472.
- Latour d'Arlet*, moyens de désinfecter les matières stercorales, **45**, 304; **47**, 23, 141; (méd. arg.), 166, 327, 331, 332.
- LATRINES**, leur usage très-ancien, **46**, 647; — belges, 652; — proposées par M. *Chevallier*, *ib.*; — dites à la turque, 653. (*Voy. Désinfection, FOSSES D'AISANCES.*)
- Latte*, courroies des machines, **41**, 56.
- Laubereau*, nouveau moteur, **44**, 418.
- Laurens*, marbrure du savon, **40**, 14.
- Laurens-Durand*, filature de la soie, **45**, 94.
- Laurent*, cémentation du fer, **57**, 426.
- Laurent frères*, sirop de chicorée, **45**, 497; — appliqué à la clarification des vins, 523.
- Laurent*, ses travaux, participe au legs *Bapt*, **45**, 55; **47**, 107, 112.
- Laurent*, charrue fouilleuse, **47**, 234; **49**, 565.
- Laurent et Filière*, vidange, **47**, 400.
- Laurent*, mécanisme pour éviter le déraillement sur les chemins de fer, **49**, 624.
- Laury*, appareil de chauffage, **45**, 115; (méd. arg.), **46**, 364.
- LAVAGE DES COTONS**, par M. *Léveillé*, **48**, 121, 123. (*Voy. COTON.*)
- LAVAGE DE LA HOUILLE**, par M. *de Marsilly*, **49**, 428; — manière de l'opérer, 433, 455, 456, 457. (*Voy. HOUILLE.*)
- Lavallée*, sur les élèves de l'école centrale des arts et manufactures, **58**, 513; **41**, 395, 512; **42**, 312, 455; **45**, 456.
- Lavaud*, transport sur pierre, **41**, 107.
- Lavernière*, amélioration des soies, **41**, 150.
- Laville*, contre-maître (méd.), **45**, 661.
- Laville et Poumairoux*, chapeaux de soie et feutrés, **46**, 666.
- LAVIS lithographique**, par M. *Lemercier*, **41**, 83; — par M. *Charles Hanke*, 299. (*Voy. LITHOGRAPHIE.*)
- Lavoisier*, manuscrit sur un bleu remplaçant l'indigo, **58**, 443.
- LAVOIR** de houille employé dans les mines de Sclessin, **49**, 429, 455 (pl. 1160); — à Commentry, 457. (*Voy. HOUILLE.*)
- Lawson*, support de thermomètre, **45**, 501.
- Leadbetter*, règle à coulisse, **42**, 416.
- Lebachelé*, modifications apportées à la herse et à la charrue, **44**, 46.
- Lebègue*, emploi du blanc de zinc, **48**, 34.
- Leblanc*, niveau de réflexion perfectionné, **59**, 6.
- Leblanc*, composition de l'air confiné, **41**, 337.
- Leblanc*, horloger, pierres lithographiques, **45**, 291.
- Leblond*, cadran à divisions logarithmiques, **42**, 549.
- Leblond*, moyen d'imprimer les tableaux, **43**, 424; — vernis au copal et au baume de copahu, **44**, 214.
- Leblond*, emploi du blanc de zinc, **48**, 35.
- Lebobe*, couvertures en zinc, **57**, 231.
- Lebon*, éclairage au gaz, **44**, 372; **45**, 47; — application, à l'industrie, de la puissance mécanique produite par la combustion du gaz hydrogène, **46**, 580.
- Lebouteiller*, *Journal de l'industrie*, **59**, 160.
- Lebreton*, chaussures imperméables, **59**, 185; **48**, 328.
- Lebrun*, pont monolithe en béton, **40**, 207; — construction en béton, **41**, 283, 286.
- Lebrun (Désiré)*, lorgnette-jumelle, **47**, 9; — objectif de chambre obscure, 199; (méd. arg. de 250 fr.), 200; — compas à rallonges, **45**, 379, 380.
- Lecanu*, procédé pour reconnaître la falsification des farines, **48**, 206; (méd. arg.), **49**, 263.
- Lecat*, contre-maître chez MM. *Aubert et comp.* (méd.), **45**, 83.
- Le Chatelier*, emploi des eaux corrosives pour alimenter les chaudières à vapeur, **41**, 417;

- sur le mode de descente dans les mines, **44**, 48; — sur les travaux de *M. Chartier* pour la recherche de la marne calcaire, **118**, 153; — recherches expérimentales sur les locomotives, **199**; — emploi du plâtre en agriculture, **355**; — sur le frein de *M. Laingnel*, **46**, 403; — application des contrepoids aux roues motrices des locomotives, **48**, 211; — ressorts de suspension des wagons des chemins de fer, **49**, 592; — sur le lavage de la houille, **428**.
- Lechi*, coloration des images photographiques, **41**, 459.
- Leclaire*, substitution du blanc de zinc au blanc de plomb, **47**, 104, 276; **48**, 15, 22, 24; (méd. or), 163.
- Leclerc*, bateau portatif, **59**, 476.
- Leclerc*, commandant du génie, cartes géographiques, **41**, 494.
- Leclerc*, tuyères mobiles pour foyers d'affinerie, **44**, 98.
- Leclerc*, instrument de musique dit mélophone, **46**, 573.
- Leclerc*, coconière, **47**, 296, 406.
- Leclerc (Achille)*, emploi du blanc de zinc, **48**, 35.
- Leclerc-Thoüin*, culture du *spargula maxima*, **42**, 128; — décédé, **44**, 311.
- Lecocq*, poteries en kaolin rose, **46**, 162.
- Lecœur*, ventilateur pour fosses d'aisances, **47**, 324.
- Lecœur*, contre-maître chaudronnier (méd.), **49**, 267.
- Lecoïnte*, moyen d'éviter les accidents sur les chemins de fer, **46**, 337.
- Leconte*, voyage d'exploration aux Indes orientales, **47**, 404.
- Lecouvey*, biberon, **57**, 375.
- Lécrivain*, contre-maître typographe (méd.), **49**, 269.
- Leduc*, emploi des eaux des féculeries (méd. arg. de 500 fr.), **40**, 93.
- Lee*, préparation du chlore, **41**, 421.
- Lefaucheur*, fusil de chasse, **44**, 3; — pressoir à cidre, **49**, 197; — machine à enraier les voitures, **45**.
- Lefebvre-Soyer*, nouveau mode d'attelage des chevaux, **45**, 94.
- Lefèrme et Thomas*, orgues expressives, **46**, 253.
- Lefèvre*, moyen de reconnaître la densité des huiles, **41**, 394.
- Lefèvre*, fabrication de l'acide sulfurique, **47**, 372.
- Lefèvre*, essai des violons de *Savart*, **47**, 724.
- Lefèvre*, vernis conservateur du tain des glaces, **49**, 125.
- Lefèvre (Louis-Laurent)*, contre-maître pépiniériste (méd.), **49**, 266.
- Lefèvre et Percheron*, appareil à dessiner, **45**, 431.
- Lefour*, emploi du système de drainage en Belgique, **49**, 571.
- Lefranc frères*, fabrique de couleurs et peintures, **58**, 152; (méd. plat.), 218.
- Lefrançois*, essai de la lampe des mineurs de *M. Combes*, **44**, 588.
- Legal*, rivetage des tubes des chaudières, **49**, 37, 38.
- Legavrian et Dequoy*, détente de vapeur, **45**, 165.
- Legavrian*, moyen de sécurité pour l'exploitation des chemins de fer, **48**, 10.
- Legavrian et Farinaux*, machine à vapeur à mouvement direct, **47**, 435, 439, 444, 573; **48**, 9, 175; (prix), 176.
- Léger-Didot*, machine à fabriquer le papier, **58**, 157.
- Legey*, étui de mathématique, **57**, 46, 47; (méd. arg.), 266; — niveau, **58**, 101; — instruments de mathématique, 148; (méd. plat.), 217; — pantographe, 439; — concours pour le prix de l'outillage des grands ateliers, **41**, 98.
- LÉGISLATION relative aux fosses d'aisances, **46**, 647. (*Voy. FOSSES D'AISANCES.*)
- Legrand*, machine à fabriquer le chocolat, **49**, 353.
- Legras*, désinfection, **47**, 157; (méd. arg.), 166, 329, 335.
- Legrès*, auteur de plusieurs ouvrages sur l'industrie, **45**, 724; **46**, 336.

- LEGS** en faveur de la Société par M. *Bapst*, 57, 496; 58, 194; 59, 292; 41, 277, 372; 42, 80, 308, 323; 45, 541; 44, 284; 45, 54, 63; 47, 107, 111, 116; 48, 132, 240; 49, 293, 299, 300.
- du marquis *d'Argenteuil* pour la découverte la plus importante, 58, 193; 59, 292; 40, 325; 41, 372; 42, 325; 45, 554; 44, 210, 283; 45, 56, 62.
- de madame *Jollivet*, 40, 326; 42, 325; 45, 555.
- de 3,000 fr. fait à la Société par M. *Benjamin Delessert*, 46, 160, 217, 254.
- de M. *d'Aboville* en faveur des amputés et des aveugles, 42, 353.
- LÉGUMES**, moyen de les conserver frais, par M. *Braconnot*, 57, 35; — par M. *Fly*, 58, 175; — conservation des, prix proposé, 46, 335; (progr.), 47, 215; — leurs propriétés nutritives, 46, 389; — cuits, par M. *Percheron*, 41, 175.
- Lehmann*, préparation de la paille pour remplacer le crin, 58, 60.
- Lehody*, appareil pour remplacer les seringues, 40, 216.
- Leibnitz*, machine à calculer automate, 42, 418.
- Leistenschneider*, machine à fabriquer le papier, 58, 156; 48, 131.
- Lejuste*, guide des architectes-vérificateurs, 48, 285.
- Lelogé*, fontaines filtrantes (méd. br.), 59, 296; — tables de billard en pierre, 45, 25; (méd. br.), 566.
- Lemaître*, machine à percer et river les feuilles de tôle et de cuivre, 44, 146; — machine à river intérieurement les tuyaux de tôle, 235; — machine à découper la tôle forte, 523; — chaudière à vapeur pour la navigation, 45, 8; — grue en tôle servant de romaine, 261, 266; (méd. or), 659; — sifflet d'alarme pour locomotives, 46, 708; — machine à façonner la tôle de fer, 47, 580; — bateau sous-marin, 48, 12, 13; — machine à faire les bagues pour consolider les tubes des chaudières, 184; — construction de la cloche de plongeur de M. *Payerne*, 48, 12; 49, 601.
- Lemarchand*, machine hydraulique, 45, 465.
- Lemay*, pompe pour vidange, 47, 329.
- Lembert*, pétrin, 46, 696.
- Leméant*, observations sur la navigation à la vapeur, 45, 53.
- Lemercier*, lithographie, 57, 495; — lavis lithographique, 41, 83; — impression lithographique, en couleur, 45, 627; 47, 194; (méd. or de 3,000 fr.), 195.
- Lemery*, fabrication de l'acide sulfurique, 47, 372.
- Lemoine*, moyen de prendre les profils, 45, 427.
- Lempereur*, chapeaux pliants, 47, 462.
- Lenfant*, sur l'impôt du sel, 47, 344.
- Lenoir*, urinoir, 47, 385.
- Lenormand*, construction d'un bateau à vapeur de grande dimension, 46, 570.
- Lenseigne*, râpe pour extirper les cors et durillons, 59, 99; — déversoir pour la chute des neiges, 58, 511; 59, 100; — moule à balle, 129; — composition chimique de l'azote, 41, 175.
- LENTILLES** à échelons sphériques et cylindriques de la lanterne-signal de M. *Camus*, 46, 409. (*Voy. LANTERNES.*)
- Léonard de Vinci*, canon à vapeur, 46, 621.
- Léotard de Leuze*, appareil pour polir les plaques photographiques, 45, 249.
- Lepaige*, fabrication des bougies stéariques, 49, 82.
- Lepaute*, échappements d'horloges, 46, 6, 7.
- Lepine*, machine à calculer, 42, 418.
- Lequime*, fabrication du sucre de betterave, 49, 132.
- Lerebours*, construction de la loupe Stanhope, 40, 40; — portraits photographiques, 301.
- Lerot*, mécanisme d'horlogerie, 46, 44.
- Leroy (Ch.)*, mécanismes de pendule perfectionnés, 40, 34; (méd. plat.), 332.
- Leroy*, dessin de perspective, 45, 425.
- Leroy-Tribou*, outil dit clef française (méd. br.), 57, 260.
- Lesage*, télégraphe électrique, 44, 160.

- Lescellier de Blécourt*, renseignements sur le drainage, 47, 227.
- Leschner*, indicateur de la vitesse sur chemins de fer, 45, 426.
- Lesgent*, couverts en métal dit d'Alger, 40, 304.
- Lesieur*, pierres lithographiques, 45, 288.
- Leslie*, congélation de l'eau, 44, 274.
- Lesoufacher*, emploi du blanc de zinc, 48, 35.
- Lespinasse*, four de boulangerie, 57, 370.
- Lesseré*, encrier nouveau dit apothétique, 59, 314; (ment. honor.), 283.
- LESSIVAGE** du linge à la vapeur, ses avantages, 58, 81; — expériences sur l'appareil de *M. Bourgnon de Layre*, 87; — sa description, 89 (pl. 757); — prix pour l'introduction d'appareils de, (progr.), 488; — pour les appareils de, par la vapeur (progr.), 489; — par affusion spontanée, par *M^{me} Decoudun*, 49, 284; (méd. arg.), 288; — (méd. arg. à *M. Gay*), 289; — par *M. Rouget de Lisle*, 285; — (méd. plat. et 1,000 fr.), 288. (*Voy. BLANCHISSAGE, BUANDERIE.*)
- LESSIVE**, de son coulage, 58, 40; — inconvénients de cette manipulation, *ib.*; — de sa circulation d'après le principe de *Bonnemain*, 44; — par *M. d'Arcet*, 45; — ses proportions pour le blanchissage à la vapeur, 48.
- Lesueur*, emploi du blanc de zinc, 48, 35.
- Lesur*, correspondance télégraphique, 44, 232.
- LETRE** du ministre du commerce sur les candidats présentés pour les écoles de Châlons et d'Angers, 48, 493; — de *M. Vicat* à *M. Dumas*, 45, 466; — de *M. Thévenot* au même, 467; — de *M. Valtemare* au président de la Société d'encouragement, 46, 86; — de *M. Guimet* sur l'outremer factice de *M. Zuber*, 48, 388; — de *M. Taylor* sur l'association des inventeurs et des artistes, 378; — de *M. Dumas* sur l'impossibilité de l'admission des produits étrangers à l'exposition de 1849, 140; — au sujet du programme de l'enseignement classique, 213; — sur le projet de loi relatif aux caisses de retraite pour la vieillesse, 600.
- LETTRES**, rouleau à copier les, par *M. Bovy*, 41, 14. (*Voy. ROULEAU.*)
- LETTRES** alphabétiques, manière de les former par les aveugles sur la machine de *M. Foucauld*, 42, 267; — en relief, par *M. Boulant*, 47, 590.
- Letillois*, peinture hydrofuge, 42, 144, 149; 45, 274.
- Leuliette*, moyen d'empêcher les chevaux de s'emporter, 42, 20.
- Leupold*, cylindre à calculer, 42, 416.
- Leurechon*, emploi de la vapeur comme force mécanique, 46, 624.
- Levadoux*, chaussures économiques, 45, 182.
- LEVAÏN**, de sa préparation, 48, 78. (*Voy. PANNIFICATION.*)
- Levasseur*, pupitre à dessiner, 40, 108.
- Levavasseur*, lampe-chandelle, 49, 624.
- Léveillé*, importation de machines employées en teinture, 48, 120.
- Levercus*, outremer, 44, 263.
- Leverrier*, sur les opérations trigonométriques faites par ordre du gouvernement russe, 46, 162.
- LEVIER** d'un nouveau genre pour opérer le ridage des haubans, par *M. Huau*, 40, 395; — frein, par le même, 42, 86, 87 (pl. 890); — dispositions ajoutées au, par le même, 234 (pl. 897).
- LEVIERS** mobiles appliqués au treuil, par *M. René Plessy*, 59, 320. (*Voy. TREUIL.*)
- LEVURE DE BIÈRE**, procédé de dessiccation de la, par *M. Pommereux*, 41, 158. (*Voy. BIÈRE.*)
- Ley*, nouvelle serrure, 46, 571.
- Leyden* et *Kermens*, filature du coton, 59, 473.
- Leykauf* et *Heine*, fabrication de l'outremer, 44, 263.
- Leyser*, chambre claire, 45, 434.
- Lhomme*, escaliers mobiles et portatifs, 58, 133.
- Liebig*, action des poudres platiniques, 524; — réduction de l'argent à l'état métallique, 46, 56; — analyse du platine, 47, 378.
- LIÈGE** pour garnitures de pistons, par *M. Canard*, 57, 374; — de son emploi pour ga-

- rantir les murs de l'humidité, par M. *Cadillon*, **42**, 147, 149; — de son mélange avec le caoutchouc pour en former des plaques, **43**, 401; — réduit en poudre, par M. *Jobard*, 458; — remplacement du, pour la fabrication des bouchons, par M. *Hancock*, **46**, 701; — appliqué à la fabrication des parquets, par MM. *Austin et Rammel*, 702; — pulvérisé, employé comme moyen de sauvetage, par M. *Canard*, **47**, 223.
- Liet*, reproduction des planches par le procédé galvanoplastique, **43**, 96.
- LIEUX D'AISANCES, moyen de les désinfecter, par M. *Pagnon-Vuatrin*, **46**, 395. (Voy. GARDE-ROBES, LATRINES.)
- Ligarde et Bouhon*, burette inversable, **46**, 79, 593.
- Lignac (de)*, conservation du lait, **49**, 231.
- LIGNES PARALLÈLES, instrument pour les tracer, par M. *Chaussonot*, **45**, 3; — de les partager en parties égales, par M. *Guénet*, 8; — droites et courbes, moyen mécanique pour les diviser en un nombre quelconque de parties égales, par M. *Benoît*, 410; — machine pour les diviser, par M. *Decoster*, **44**, 12 (pl. 944); — par M. *Perreaux* (méd. plat.), **43**, 658; **46**, 114 (pl. 1020), 118; **48**, 599; — moyen de les réduire au plautographe, **47**, 368. (Voy. DIVISEUR, PLAUTOGAPHE.)
- LIMBES gradués, moyen de les obtenir par la galvanoplastie, par M. *Peyré*, **41**, 55.
- LIME à taille rhomboïdale, par M. *Lenseigne*, **59**, 99.
- LIN, industrie du, en Autriche, **45**, 465; — sa culture en Belgique, **58**, 184; — prix proposé pour la filature mécanique du, **46**, 707; (progr.), **47**, 201, 202; (méd. plat. à M. *Decoster*), **41**, 385; (méd. or à M. *Girard*), 388, 389; — prix pour le peignage, par machines, du, résultat du concours de 1840, **40**, 80; — du concours de 1841, **41**, 88, 171; — prix retiré, *ib.*; — moyen d'introduire la filature du — dans les petits ménages, par M. *Labouherie*, **40**, 112; — filature du, par MM. *Marshall et comp.*, **42**, 25; — machine à filer le, par M. *Decoster*, **59**, 284, 325; **45**, 573; **44**, 362; — prix pour la culture du, (progr.), **47**, 219. (Voy. FILATURE, PEIGNAGE.)
- LINGE, lessivage du, à la vapeur, par M. *Bourgnon de Layre*, **57**, 131; **58**, 87; (méd. arg.), **41**, 123; — son blanchissage par les appareils de MM. *Duvoir et Sol*, **58**, 38; — d'après l'ancien procédé, 39; — essangeage, coulage, 40; — savonnage, rinçage, 41; — lessivage, 42; — prix de revient de ce procédé, 41; — lessivage par affusion spontanée, 42; — appareil de M. *Widmer*, 43 (pl. 757); — de M. *Descroizilles*, 44; — coulage par la circulation de la lessive, *ib.*; blanchissage à la vapeur, 46, 47; — d'après *Curaudeau*, *ib.*; — inconvénients de l'essangeage, 49; — de sa macération dans la lessive, *ib.*; — encuvage, 50; — décuage et lavage, 53; — appareil de M. *Sol*, 74; — de M. *Duvoir*, 76, 77 (pl. 760); — expériences faites à Versailles, 78, 79; — causes de la non-réussite du procédé, 83; — de son blanchissage à la vapeur, par M. *Wapshare*, **59**, 267; — prix pour le blanchissage du, résultat du concours de 1841, **41**, 122; — du concours de 1843, **43**, 253; — du concours de 1846, **43**, 675; — prorogé à 1848, 679; — résultat du concours de 1848, **49**, 263; — moyen proposé par M. *Rouget de Liste*, 285; — température qu'il peut supporter pendant le lessivage, 286; — manière de le sécher, par M. *Edeline*, *ib.*, 211; — manière de le blanchir dans l'appareil de M. *Charrier*, **46**, 84; — de M. *Decoudun*, **48**, 104, 105. (Voy. BLANCHISSAGE, BUANDERIE, LESSIVAGE, SAVONNAGE.)
- Lipmann*, reproduction des tableaux, **44**, 86.
- Lippert et Haas*, porcelaines, **43**, 248.
- LIQUEUR d'épreuve pour reconnaître la quantité de sucre contenue dans un liquide sucré, par M. *Barreswill*, **45**, 268. (Voy. SUCRE.)
- LIQUEUR dite *invariable*, appliquée à la photographie, par M. *Thierry*, **47**, 199; (méd. arg.), 200. (Voy. PHOTOGRAPHIE.)
- LIQUIDES, moyen de reconnaître leur coloration, par M. *Collardeau*, **57**, 55; — de les éva-

- porer, par M. Pelletan, 40, 168; — par M. Edwards, 464 (pl. 845); — de les filtrer, par M. Beart, 461; — chauffage et évaporation des, par M. Williams, 41, 29 (pl. 851); — spiritueux, manière de les filtrer, par M. Septier, 49, 216 (pl. 1144). (Voy. ÉVAPORATION.)
- Lirac* (de), traitement de la betterave desséchée (méd. de 500 fr.), 38, 465; — dessiccation de la betterave, 39, 176; 41, 118, 119; — culture du mûrier multicaule, 43, 410; — dessiccation de la pomme de terre, 262; — culture de la betterave et de la canne à sucre en Algérie, 46, 93.
- Lisbonne*, incombustibilité, 47, 737.
- LIT mécanique à l'usage des malades, par M. Mercier, 37, 312; — par M. Drouin, 313, 314 (pl. 746).
- LITERIE perfectionnée par M. Proeschel, 39, 250.
- Litez* (madame), manuscrit de Lavoisier, 38, 443.
- LITHOCÉRAMES, prix pour la fabrication des (progr.), 38, 484.
- Lithographe*, journal publié par M. J. Desportes, 38, 215 (méd. arg.), 217.
- LITHOGRAPHIE, résultat du concours pour le perfectionnement de la, 47, 189; — essais de M. Sourel, 190; — procédé à la manière noire, par M. Tudot, 193; — perfectionnements imaginés par M. Lemerrier, 194; — coloriée, par le même, *ib.*; — prix de 3,000 fr. accordé à ce dernier, 195; — en couleur, par M. Simon fils, 48, 39. (Voy. CARRIÈRES, CHROMOLITHOGRAPHIE, DESSINS, ENCRAGE, PIERRES.)
- LITHOPHANIE, de son application à la production de l'émail ombrant, 42, 443, 469, 470. (Voy. ÉMAIL.)
- Livingston*, bateau à vapeur, 46, 637; 47, 595.
- Livre des beaux-arts*, par M. Rouget de Lisle, 47, 289.
- Lobb*, sur le gutta-percha, 48, 375.
- Locatelli*, dévidage des soies, 44, 603; — filage des soies (méd. or), 43, 72.
- LOCOMOTIVES, leur construction en France, 41, 474, 480, 482; — appareil pour accélérer leur marche et économiser le combustible, par M. Galy-Cazalat, 38, 67; — moyen de ralentir leur vitesse, par le même, 43, 636; — nouvelles, par M. Rudge, 39, 431; — marchant sur les routes ordinaires, par M. Dietz, 40, 5, 7, 8, 9 (pl. 816, 817, 818, 819); — rapides et économiques, par M. Marc-scheau, 295; — nouvelles, par M. Stephenson, 41, 204; — mues par l'électromagnétisme, par M. Davidson, 456; — perfectionnées par M. Meyer, 483; — dispositions relatives aux, 43, 76; — moyen de mettre à profit l'excédant de force motrice des, 158; — règlement des tiroirs, par M. Clapeyron, 185, 186; — distribution de la vapeur dans les, par le même, 43, 112 (pl. 983); — prix pour le perfectionnement des, 43, 279, (progr.), 280; — recherches expérimentales sur les, par MM. Gouin et Le Chatelier, 44, 199; — fabrication des essieux des, par M. de Bauque, 43, 28; — à détente de vapeur variable, par M. Meyer, 166; — nouvelle, par M. Cosnuel, 142; — instrument pour régler leur vitesse, par M. Adam, 472; — de leur emploi sur les chemins de fer, 287, 288; — sur le chemin de Saint-Germain, par M. Sainte-Preuve, 398, 428; — construites par M. Flachet, 413; — notes sur les, par M. Benoît, 47, 296; — concours de 1848, 43, 176; (méd. or de 4,000 fr. à M. Meyer), 182; — nouveau programme pour le perfectionnement des, 180; — par M. Pierrugues, 178; — par M. de Jouffroy, 180; — perfectionnées par M. Meyer, 246; — chaudières, *ib.*; — organes moteurs (pl. 1100, 1101, 1102); — sur le travail des, par M. Cadiat, 382; — contre-poids appliqués aux roues des, par M. Le Chatelier, 211; — ressorts en caoutchouc pour les, par M. Debergue, 197 (pl. 1096); — nouveau système de, par M. Bouché de Cluney, 49, 621. (Voy. CHAUDIÈRES, CHEMINS DE FER, ESSIEUX, FREIN, MACHINES A VAPEUR, RESSORTS.)

- LOGARITHMES** transportés sur une échelle linéaire, par *Gunther*, **42**, 415.
- LOGEMENTS** des ouvriers sur les, par *M. Rouget de Lisle*, **49**, 576. (*Voy. MAISONS.*)
- LOI** sur les brevets d'invention, observations et discussion sur la, **42**, 222, 223, 252; — modifications aux articles, 3, 4, 6, 253; — aux articles 7 et 11, 256; — aux articles 21 et 23, 259; — aux articles 24 et 25, 260; — à l'article 29, 261; — les articles 32 à 46, et l'article 50, sont renvoyés à la commission, 263; — discussion ajournée, 301; — texte de la loi, **45**, 392; — circulaire pour son exécution, 443.
- relative aux fabriques de sucre indigène, observations de la Société d'encouragement sur la, **42**, 57; — opinion du comité de commerce, 67; — inconvénients de la, 68; — règlement de droits, 69; — observations de *M. Kuhlmann*, 72; — discussion, 79, 80, 81, 82.
- relative aux caisses de retraite pour la vieillesse, **48**, 586.
- du parlement anglais qui accorde des avances de fonds à ceux qui se livrent à la pratique du drainage, **49**, 384, 385.
- LOIRE**, sur ses inondations, par *M. Boulanger*, **48**, 238. (*Voy. INONDATIONS.*)
- LOIS** céréales en Angleterre, sur la réforme des, par *M. Bresson*, **41**, 18.
- Loiseau** (*Laurent*), contre-maitre boulanger (méd.), **49**, 273.
- Loiseleur**, pierres lithographiques, **45**, 287.
- Loiseleur-Deslongchamps**, culture du pavot, **49**, 157.
- Lo-ma**, plante chinoise dont les fibres servent à la fabrication des toiles, de sa culture, **45**, 239; **48**, 135.
- Lombardino**, moyen de rendre les bateaux insubmersibles, **59**, 494.
- Longchamp**, fabrication du gaz d'éclairage, **58**, 100.
- Longchamp**, appareil de sauvetage, **40**, 496; — couchages hygiéniques, **41**, 197.
- Lorgeril** (*de*), culture du seigle multicaule, **40**, 24.
- LORGETTE-JUMELLE** perfectionnée par *M. Lebrun*, **47**, 9; — description, 10 (pl. 1051); — elliptique, par *M. Ringard*, 296, 343, 370, 465 (pl. 1073). (*Voy. LUNETTES.*)
- Loriot**, contre-maitre dans une boulangerie (méd.), **45**, 662; — panification des farines de maïs, **47**, 49.
- Lottin**, autographie, **47**, 190.
- Loup**, fourneaux de chaudières à vapeur, **44**, 370.
- LOUPE** dite de *Stanhope*, introduite, en France, par *M. Lerebours*, **40**, 40; — bi-achromatique construite par *M. Ch. Chevalier*, **49**, 61; — par *M. Greiling*, pour les horlogers, 448.
- LOUPES DE FER**, machine à les cingler, par *M. Burden*, **42**, 197 (pl. 894); — par *M. Cavé*, **46**, 537 (pl. 1038). (*Voy. FER.*)
- Louvrier**, machine à dessiner, **45**, 425.
- Louyet**, produits de la résine, **47**, 277.
- Lowe**, système de navigation de bateaux, **42**, 449; — gaz d'éclairage, **46**, 704.
- Loyd Margery**, procédé pour préserver les matières végétales et animales, **40**, 209.
- Loyd et Rowbotham**, inventeurs des chapeaux mécaniques pliants, **47**, 103.
- Loyer**, injection de la vapeur dans les foyers, **57**, 455; — appareil pour économiser le combustible, **58**, 67; — emploi des matières stercorales, **47**, 393.
- Loyer et Dartois**, moyen de brûler la fumée dans les fourneaux, **48**, 96; — chaudière à vapeur, **40**, 77.
- Lors** (*de*), farine de pommes de terre, **47**, 471.
- Lucas**, voyage d'exploration autour du monde, **58**, 136, 323; **59**, 261.
- Ludersdorff**, platinure de la porcelaine et des poteries, **49**, 181.
- Ludwig**, compas à ellipse, **59**, 384.
- LUNETTES** ACHROMATIQUES, leur origine, **44**, 236; — astronomiques, origine de leur découverte, **58**, 338; — télescopiques, par *M. Ch. Chevalier*, 112; — moyens d'obtenir les distances des objets, 113; — jumelles à pliants et échelles parallèles, par *M. Margraz*, **59**, 47, 48 (pl. 787); — à verres de

- courbures différentes, inventées par M. *Fran-
klin*, 49, 217; — perfectionnées, par M. *Ja-
min*, 218. (Voy. BESICLES.)
Lupin, assainissement des terres, 47, 233.
Lupot, violons, 47, 722.
 LUTHERIE, mémoire de M. *Janinet*, sur la, 49,
 541.
Luton (L.), contre-maitre boulanger (méd.),
 49, 273.
Lux, métier à tisser, 46, 289, 290; (méd. br.),
 363.
 LUZERNE, ses racines peuvent servir à la fabri-
 cation du papier, 46, 612. (Voy. PAPIER.)
Lyon, explosion des rochers par l'électroalva-
 nisme, 41, 457.
Lytleton, bateau avec vis en hélice, 42, 447.
 LUMIÈRE, effets de celle du soleil à diverses heures
 de la journée, 58, 340, 341; — sur le rayon-
 nement chimique de la, par M. *Becquerel*,
 40, 70; — produite par la pile, de ses effets
 dans le microscope photo-électrique, 44,
 390, 585; — comparée à la — solaire, par
 M. *Fizeau*, 393; — de celle du chalumeau à
 gaz oxygène projetée sur de la chaux, 395;
 — de son intensité, 394, 395; — oblique
 pour éclairer les objets vus au microscope,
 par M. *Nachet*, 46, 322; — polarisée, per-
 met d'étudier la constitution chimique de
 certaines substances, 545; — manière dont
 elle agit dans l'instrument de M. *Soleil*, 45,
 543; 46, 548; — électrique, manière de la
 produire, par M. *Dubosc*, 49, 607; — sous-
 marine, par M. *Sainte-Preuve*, 238.

 M.
Mabire, niveau de réflexion, 59, 6.
Maccaud, appareil à gaz nommé phlogostatique,
 45, 520, 580; — nouveaux becs de gaz,
 46, 77; (méd. arg.), 364.
Mac-Culloch et *Brunel*, apprêt des tissus de co-
 ton et autres, 40, 58.
Macdonald, machine à amplifier ou réduire les
 dessins, 45, 435.
Mac-Dougal, tarière à vis, 45, 502.
Mac-Gauran, fabrication du papier, 59, 267.
Machard, épuration de l'huile de baleine, 41,
 493.
 MACHINES construites par M. *Saulnier* aîné,
 58, 225; (méd. or), 226; — moyen de me-
 surer leur travail, par M. *Morin*, 59, 145;
 — ateliers de construction des, dans le grand-
 duché de Bade, 390; — machine pour régler
 leur vitesse, par M. *Watt*, 40, 349; — par
 M. *Molinié*, 350; — atelier de construction
 des, par M. *Mariotte* (méd. plat.), 332, 400;
 — instrument pour mesurer leur force, par
 MM. *Martin* et *Reymondon*, 41, 177 (pl. 859,
 860); — par M. *Nouel de Buzonnière*, 45,
 61; — par M. *Olin-Chatenet*, 66; — par
 M. *Schmitz*, 67 (pl. 919); — présentées à
 l'exposition de 1844, 329; — construction
 des, par M. *Decoster* (méd. or), 573, 574;
 — construction des, en Autriche, 45, 463;
 — appareil pour régler leur vitesse, par
 M. *Frémy*, 251; — à admettre à l'exposition
 de Londres, 49, 335; — inventées par M. *Ca-
rillion*, 542. (Voy. DÉBRAYAGE, DYNAMOMÈTRE,
 EMBRAYAGE, ENGRENAGE.)
 MACHINES A VAPEUR, système de condensation
 applicable aux, par M. *S. Hall*, 57, 351
 (pl. 741); — ses avantages, 355; — appli-
 quées à la navigation, 357 (pl. 742); — ap-
 pareil de sûreté contre les explosions des,
 par M. *Galy-Cazalat*, 414, 415; — éprou-
 vées à l'aide du frein de M. *Saint-Léger*, 7;
 — à haute pression, par M. *Hermann*, 58,
 146; — description, 365 (pl. 776); — nouveau
 système de condensation des, par M. *Barnes*,
 33 (pl. 755); — à rotation directe, par M. *Pel-
letan*, 31; — par M. *Galy-Cazalat*, 278; —
 — simplifiée, par M. *Gengembre*, 40, 41
 (pl. 822); — leur mouvement réglé par l'ap-
 pareil de M. *Molinié*, 350; — portative et
 à haute pression, par M. *Rouffet*, 59, 3, 85
 (pl. 789); (méd. arg.), 298; — à rotation
 directe, par M. *Pecqueur*, 167 (pl. 795,
 796); — ses fonctions, 172; — avantages de
 ce système, 173; — à haute pression et à
 deux cylindres, par M. *Dietz*, 328 (pl. 804,
 805); (méd. plat.), 40, 332; — soupape de
 sûreté pour les, par M. *Sorel*, 59, 144; —

de grande dimension construites à Liverpool, 263; — effets de l'explosion d'une, 501; — règlement des tiroirs des, par M. Clapeyron, 41, 203; — emploi de la détente dans les, par le même, 43, 185; — stationnaires pour le chemin de fer de Liverpool à Manchester, par M. Grantham, 41, 155; — moyen de pratiquer des mortaises dans les bielles des, par M. Cavé, 407 (pl. 872, 873); — destinées à la navigation, préjugé qui existe contre la possibilité de les construire en France, 467; — nombre de celles de grande dimension fournies à la marine, 468; — opinion des ingénieurs anglais à ce sujet, *ib.*; — construites par M. Cavé, 469; — dans les ateliers du Creuzot, 473; — dans l'établissement de M. Hallette, 475; — par M. Bennett, 477; — par M. Pauwels, 479; — par M. Mazeline, 481; — par MM. Gache et Cochot, 482; — moyen de mesurer le travail des, par M. Colladon, 42, 90; — à mouvement direct, par M. d'Hennezel, 297; — indication de la pression dans les, par M. Morin, 479; — indicateur de Macnaught pour les, 533 (pl. 912); — moyen de déterminer leur puissance, 536; — construction, en France, des grandes, 309; — ordonnance royale concernant les, 43, 68; — locomobiles et locomotives, dispositions relatives aux, 75; — surveillance administrative des, 76; — disposition générale relative aux, 77; — influence des enveloppes dans les, par M. Combes, 87; — tableau des expériences, 89; — instruction pour l'exécution de l'ordonnance relative aux, 128; — détente nouvelle, par M. Trésel, 492; — moyen de sûreté contre les explosions des, résultat du concours de 1843, 247; — construites à Berlin, 44, 78; — emploi des, par M. Sainte-Preuve, 526; — établissement des, en Algérie, 531; — donnant un mouvement de rotation continu, prix pour le perfectionnement des, 304; (prog.), 305; — employées dans les mines de Cornouailles, leurs avantages, 45, 105; — celles à haute pression les plus répandues, 106; — accouplées, par M. Faire, 390, 391

(pl. 995); (méd. arg.), 657; — histoire de la découverte des, par M. Rouget de Lisle, 46, 627; — Papin, 631; — Dalesme, *ib.*; — Newcomen, *ib.*; — Cowley, *ib.*; — Leupold, 632; — Desaguliers, *ib.*; — Bosfrand, 633; — Droz, 637; — Gautier, 634; — Watt et Boulton, *ib.*; — Blakey, *ib.*; — appareil de condensation applicable aux, par M. Sauvage, 265; — moyen d'annuler l'espace nuisible dans les cylindres des, par M. Combes, 138; — fixes employées pour le chemin de fer de South-Devon, 541; — à réaction, par l'abbé Hautefeuille, 627; — de leur remplacement par des moteurs à combustion, par M. Sainte-Preuve, 47, 46; — consommation du combustible dans les, par M. Alcan, 108; — nouvelle, par M. Sims, 306 (pl. 1062); — ses fonctions, 307; — expériences faites sur la, 308; — construite par MM. Legavrian et Farinaux, 435; — ses dimensions, 437; — sa description, 444 (pl. 1070, 1071); — essais de sa force, 441; — rapport supplémentaire sur la, 573 (pl. 1074); — combustible consommé, 575; — expériences, 576; — à cylindres horizontaux, applicable à la navigation, par MM. Cochot frères, 577, 579 (pl. 1075, 1076); — destinées à imprimer un mouvement continu, rapport sur le concours pour le perfectionnement des, 48, 172; — prix partagé entre MM. Farcot et Legavrian et Farinaux, 176; — construite par M. Farcot, 6, 8 (pl. 1088), 356, 357 (pl. 1107, 1108, 1109); — à mouvement direct, par MM. Legavrian et Farinaux, 9, 176; — à détente, par M. Trésel, 174; — à haute pression et à détente, par M. Hermann, 528; — pour labourer la terre, par M. Barrat, 135; — nombre de celles employées pour la construction du barrage du Nil, 404; — nouvelle, par M. Charpin, 49, 187. (Voy. BALANCIER, BARRAGE, BIELLES, CHAUDIÈRES, CHEMIN DE FER, CONDENSATEUR, CYLINDRE, DÉTENTE, DISQUE, DYNAMOMÈTRE, ENVELOPPES, EXCENTRIQUE, FILASSE, LABOUR, SOUPAPE.)

MACHINES HYDRAULIQUES à élever l'eau par os-

- cillation, par M. *de Caligny*, 38, 29; — à épuisement, par M. *Brunier*, 39, 187; — à battre les sondes, par M. *Corberon*, 40, 200 (pl. 831); — par M. *Corquin-Nicholle*, 44, 111; — appliquées au dessèchement et à l'irrigation des terres, par M. *Sainte-Preuve*, 525; — à vannes partielles et à pivot supérieur, par M. *Fontaine*, 53 (pl. 947); — pour épuisement, par M. *Sainte-Preuve*, 46, 163; — instruction sur la construction des, par *Boulton* et *Watt*, 48, 88; — nouvelle, par M. *Girard*, 367.
- MACHINES-OUTILS à exécuter les surfaces planes et sphériques, par M. *Hoyau*, leur principe géométrique, 37, 156, 157; — leur description, 158 (pl. 729, 730, 731); — transmission du mouvement, 162; — effets produits, 164, 165; — à buriner, par M. *Hallette*, 41, 476; — à diviser, par M. *Savart*, 434; — à fendre, par MM. *Boquillon* et *Bréguet*, 98; — à mortaiser et aléser, par M. *Cavé*, 407 (pl. 872, 873); — à aléser verticalement, par *le même*, 485 (pl. 879, 880); — à percer, par *le même*, 489 (pl. 881); — dite *radiale*, pour percer les métaux, par *le même*, 42, 271 (pl. 900, 901); — par M. *Armengaud*, 41, 98; — à planer et raboter les métaux, par M. *Laborde*, 97, 278 (pl. 864, 865); — diverses, par M. *Decoster*, 44, 12, 91, 95, 178; — par M. *Lemaître*, 146, 235, 523; — par M. *Büver*, 49, 447. (Voy. CHARIOT, CISAILLE.)
- MACHINES DIVERSES, électromagnétique, par M. *Patterson*, 39, 263; — par M. *Taylor*, 264; — par M. *Schroeter*, 41, 132; — à filer le lin, par M. *Decoster*, 385; — par M. *Girard*, 388; — portative à battre le blé, résultat du concours de 1843, 45, 252; — planétaire, par M. *Rosé*, 462; — à dessiner, par M. *Grillet* (méd. arg.), 567; 44, 49, 51 (pl. 946); — à diviser les lignes droites et circulaires, par M. *Perreaux* (méd. plat.), 45, 658; 46, 113, 114 (pl. 1020); — pneumatique à mouvement continu, par M. *Ch. Chevalier*, 45, 141; 46, 173, 175 (pl. 1024); (méd. arg.), 364; — à vapeur d'éther, par M. *Dutramblay*, 45, 51; — hydro-électrique, par M. *Armstrong*, 42, 527.
- Macnaught*, indicateur de la force développée par les machines à vapeur, 42, 533.
- Macneil*, halage par la vapeur sur les canaux, 40, 57.
- MAÇONNERIES EN BRIQUES, sur la dilatation des, par M. *Cubitt*, 44, 597.
- Macquer*, essai sur la fabrication du flint-glass, 44, 239.
- Madec*, contre-maître chez M. *Trochu*, 45, 78; (méd.), 83.
- MADIA SATIVA, nouvelle plante oléagineuse, de sa culture, par M. *Chevallier*, 39, 103; — cultivée par M. *Bossin*, 58, 505.
- Magen*, culture des pruniers et préparation des pruneaux, 41, 199.
- MAGNANERIES établies dans le département de la Drôme, par M. *Souvion*, sur le principe de celle de M. *d'Arcet*, 37, 144; — de leur ventilation, par M. *Combes*, 178, 186; — établies par la Société de l'arrondissement de Laval, 39, 343; — dans le département de la Vienne, 101; — à Sainte-Tulle (Basses-Alpes), 435; — sur les, par M. *Strada*, 40, 164.
- Magnin-Jonard*, pâtes françaises, façon d'Italie, 39, 96; (méd. arg.), 40, 332.
- Magnus*, procédé pour polir l'ardoise, 40, 466.
- Magny*, nouvelle charrue, 41, 132.
- Mahon* (lord), machine à calcul, 42, 419; — bois incombustible, 47, 735.
- Maillard*, théorie des machines à feu, 46, 635.
- Maillart* et *Sculfort*, outils, 48, 601.
- MAILLECHORT, ses inconvénients pour les usages économiques, 49, 552.
- Mainster* et *Wiesener*, typographie, 48, 541.
- Mainville*, plantation d'arbres verts, 45, 692; (méd. d'or de 500 fr.), 697; 46, 133.
- MAÏS, nouvelle espèce de, par M. *Bonafous*, 41, 237; — moyen de reconnaître le mélange de sa farine avec celle de blé, 46, 297; — prix proposé pour sa culture, 259, 333; — ses avantages, 389; — précoce, prix pour la

- culture du (prog.), **47**, 210;—prix de 500 fr. pour la production d'une nouvelle variété de (prog.), 212; — préparation du pain de, **478**; — sa culture introduite à Bar-sur-Aube, par M. *Challemaison*, **49**, 44. (Voy. FARINE.)
- MAISONS, leur propreté en Hollande, **40**, 55; — échafaudage pour les réparer, **56**; — moyen de les éclairer, par M. *Gille*, **417**; — de commerce en détail sur les, par M. *Herpin*, **45**, 191; — pour les ouvriers, par M. *Rouget de Lisle*, **47**, 665; — pour les pauvres en Égypte, **48**, 72. (Voy. HABITATIONS.)
- Maissiat, fermeture de vases contenant des substances alimentaires, **46**, 142, 412; (méd. arg.), 365.
- Makay, règles logarithmiques, **42**, 549.
- Makensie, assainissement des terres, **47**, 227.
- Makintosh, application du caoutchouc sur les tissus, **47**, 90.
- Malapert, emploi du sulfate de magnésie, **49**, 110; (méd. arg.), 263.
- Malbec, meules à moudre composées d'un mélange de gomme laque et de chaux, **46**, 433.
- Malbec, conservation du lait, **49**, 230.
- Maldan (A.), contre-maître boulanger (méd. br.), **49**, 273.
- Mallat, plumes métalliques, **45**, 273; (méd. arg.), 657.
- Mallet, purification du gaz de l'éclairage, **40**, 429.
- Mallet, pavage des voies publiques, **40**, 470.
- Mallet, halage par la vapeur sur les canaux, **40**, 57.
- Mallet et Lepelletier, fabrication du sulfate et du carbonate de magnésie, **49**, 113.
- Maltby et Cuerton, appareils pour extraire et concentrer les matières colorantes, **40**, 457.
- Manby, sauvetage des naufragés, **57**, 104; — incendie, **47**, 742.
- MANIVELLES des machines à vapeur, machine à mortaiser les, par M. *Cavé*, **41**, 407, 408 (pl. 872, 873). (Voy. MACHINES A VAPEUR.)
- MANNEQUINS de chevaux, par M. *Granger*, **59**, 304.
- MANOMÈTRES à air comprimé, par M. *Bunten*, **57**, 267; — par M. *Collardeau*, **48**, 93; — par M. *Desbordes*, **87**; **49**, 189; — leurs inconvénients, **42**, 84; — de leur usage, **45**, 72, 139; — hyperbolique, par M. *Dela-velay*, **42**, 566; — à air libre et à flotteur, par M. *Thomas*, **83**, 85 (pl. 889); — par M. *Collardeau*, **45**, 92, 147 (pl. 922); — par M. *Richard*, **44**, 223, 225 (pl. 960); — son usage, 226, 227; — observations sur ceux adaptés aux chaudières à vapeur, par M. *Galy-Cazalat*, **46**, 608; — court à tube ouvert, par le même, **45**, 526, 590 (pl. 1009); — son application aux locomotives, 591; — nouveau, du même, construit par M. *Jour-neux*, **49**, 449, 450, 451 (pl. 1159). (Voy. AIR, CHAUDIÈRES A VAPEUR, VAPEUR.)
- Mansart-Piggiani, chapeaux à courant d'air, **49**, 188.
- Mansonnier, conservation des substances alimentaires, **46**, 708.
- Mantois (madame), procédés de coloriage, **49**, 120; (méd. arg.). 263.
- MANUEL des poids et mesures, par M. *Tarbé*, **58**, 364.
- du micrographe, ouvrage de M. *Ch. Chevalier*, **59**, 84.
- des myopes et des presbytes, par M. *Ch. Chevalier*, **40**, 494.
- MANUSCRITS illisibles, restauration des, par M. *Murray*, **49**, 186.
- MARAISS situés aux environs de Bordeaux, dessèchement des, par M. *de Bryas*, **46**, 252. (Voy. ASSAINISSEMENT.)
- Maratueh, appareil pour prévenir les feux de cheminées, **57**, 401, 403; (méd. br.), **58**, 201.
- MARBRE, sculpture du, par M. *Moreau*, **59**, 335; — imitation du, par M. *Maurin*, **42**, 187; — moyen d'en composer des mosaïques, **45**, 23; — de son emploi, par les anciens, pour la fabrication des mosaïques, **46**, 369; — par M. *Chrétin*, 370; — moyen de le nettoyer et de le polir, par MM. *Polinelly* et *Cassagne*, 639, 642. (Voy. ACIDE, CIRE.)

- Marcandier*, traitement du marron d'Inde, **47**, 687, 688.
- Marcel de Serres*, fabrication du sel ammoniac, **47**, 389.
- Marcella*, Société hellénique de l'industrie, **44**, 328; — *Dictionnaire étymologique des mots techniques tirés du grec*, **48**, 322.
- Marcellange* (de), système de rembourrage pour les harnais, **46**, 191; (méd. br.), 364.
- Marcescheau*, nouveau système de locomotion, **40**, 295.
- Marchal*, désinfection, **47**, 141.
- Marchand* (A.), contre-maître boulanger (méd.), **49**, 273.
- MARCHANDISES exportées et importées de France en Allemagne, depuis 1820 jusqu'en 1841, **42**, 178; — moyens à rechercher pour prévenir leur falsification, 567.
- MARCHEPIED de voiture s'abaissant et se relevant de lui-même, par M. Massé, **59**, 131, 133 (pl. 794). (Voy. VOITURES.)
- Marcus*, priorité de la fabrication du cristal en France, **48**, 188; — cristallerie de Saint-Louis, **49**, 227.
- Maréchal*, peinture sur verre, **44**, 453.
- Maréchal*, contre-maître typographe (méd.), **49**, 270.
- MARÉES, moyen de mesurer leur hauteur, **48**, 245.
- MARÉGRAPHE, instrument pour mesurer la hauteur des marées, par M. Chazallon, **48**, 244, 464, 465 (pl. 1115); (méd. arg.), **49**, 263.
- Marey-Monge*, mode de conservation des céréales en Algérie, **44**, 417; — études sur l'aérostation, **46**, 667; **48**, 349, 350.
- Margraz*, lunettes jumelles, **59**, 47, 48.
- Marie* (P. C.), contre-maître boulanger (méd.), **49**, 273.
- MARINS, sur l'alimentation des, par M. Dumas, **48**, 425.
- Mariotte*, établissement de construction de machines (méd. plat.), **40**, 332, 400; — soudure de l'acier fondu, **42**, 94.
- Marivault*, influence de la conservation des betteraves séchées sur les fabriques de sucre, **57**, 225; — moyen de diminuer le prix des grains, **59**, 502; — sur les réserves des grains, **40**, 108; — sur un métier à tisser de M. Porter, **42**, 351; — exposition de l'industrie napolitaine, *ib.*; — recherches sur les produits des récoltes, **44**, 602.
- Marlette-Tiret*, espagnolettes à sillon, **57**, 130.
- MARNES CALCAIRES, travaux de M. Chartier pour la recherche des, **44**, 118; — leur exploitation dans la Sologne, 153, 155; — quantité nécessaire pour amender 1 hectare de terre, 156. (Voy. ENGRAIS.)
- Marolais* (de), instrument pour réduire et augmenter les dessins, **45**, 422.
- MAROQUINS de MM. Fauler frères, **41**, 390; (méd. or), 392.
- MARQUES DE FABRIQUES, sur les, par M. Rouget de Lisle, **45**, 192.
- Marrier de Boisdhyver*, plantation d'arbres résineux, **45**, 693; (méd. or de 500 fr.), 697; **46**, 417; — pineraies de Larchant, 421.
- MARRONS D'INDE, sur les, par M. Chevallier, **47**, 684; — moyen de leur enlever leur amertume, par M. Flandin, 666; — par M. Bon, 685; — peuvent servir au blanchissage du linge, 687; — préparation des, 688; — procédé de M. Silvestre, 715; — farine extraite des, par M. Calmus, **49**, 68 (méd. br.), 262. (Voy. COLLE, FARINE, FÉCULE.)
- MARSEILLE, assainissement de son port, **46**, 154. (Voy. ASSAINISSEMENT.)
- Marshall*, filature du lin, **42**, 25.
- Marsilly* (de), lavage de la houille en Belgique, **49**, 426, 428, 454.
- Marsuzy d'Aguire*, composition plastique, **44**, 370.
- MARTEAU à vapeur employé dans les ateliers du Creuzot, **41**, 475; — pour le travail du fer, par M. Morin, **44**, 554.
- MARTEAU-PILON, par M. Huau, **49**, 148; — pour le cinglage des loupes de fer, par M. Cavé, **47**, 347 (pl. 1066).
- Martens*, moyen de reconnaître le mélange de la fécule avec la farine de blé, **44**, 416; — essai de la coconière de M. Leclerc, **47**, 406.

- Martens*, photographie, 47, 198; (méd. d'argent de 500 fr.), 200.
- Martin*, dégraissage des draps, 57, 33.
- Martin*, procédé pour diviser les cercles en parties égales, 57, 114.
- Martin*, appareil propre à faire les pas de vis (méd. br.), 57, 262, 301, 302; — scie rotative, 433; (méd. br.), 58, 198; — outils de charonnage, 40, 367; (méd. br.), 331.
- Martin*, instrument de musique à anches, 46, 230.
- Martin*, serrure à soupape, 47, 600.
- Martin (Emile)*, extraction du gluten de l'amidon, 40, 517; — panification de la pomme de terre, 47, 187; prix de 2,000 fr., 188.
- Martin (du Nord)*, ministre du commerce et des travaux publics, discours prononcé dans la séance générale du 27 juin 1838, 57, 236.
- Martin de Lignac*, conserves de lait, 48, 380; 49, 231.
- Martin et Reymondon*, appareil dynamométrique, 41, 89, 100, 101; (prix), 104, 177; 42, 8; — armature à résistance variable applicable aux ressorts des dynamomètres, 189.
- MARTINETS, de leur remplacement pour le cinglage des loupes de fer, 42, 198. (Voy. LOUPES DE FER.)
- Mary*, nouvelle méthode de moissonner les blés, 44, 374; — roue à aubes emboîtées dans un coursier annulaire, 361; 46, 596; — transport de la voirie de Montfaucon à Bondy, 48, 356.
- Mascheroni*, géométrie du compas, 48, 484.
- Masquelier*, dendromètre ou instrument pour mesurer la hauteur et le diamètre des arbres, 40, 113, 116.
- Massac*, sur les urines, 47, 386.
- Masse et Tribouillet*, fabrication des acides gras, 48, 321.
- Massé*, marchepied de voiture, 59, 131, 133.
- Masson*, de Lyon, moyen d'enlever les taches d'huile sur les tissus, 44, 116.
- Masson*, cire à cacheter, 43, 596.
- Massun*, aiguilles à coudre, 43, 59; (méd. plat.), 570; 44, 453.
- MASTIC propre à remplacer le plâtre, par M. *Sohn*, 41, 32; — pour la fermeture des vases, par M. *Maissiat*, 46, 412, 413; — métallique pour luter les joints d'assemblage des machines à vapeur, par M. *Serbat*, 47, 586, 587.
- MAT de hune d'assemblage, par M. *Huau*, 41, 445; — sa description, 449 (pl. 876).
- MATELAS bourré de paille, par M. *Lehmann*, 58, 61; — de crin végétal, par M. *Proeschel*, 59, 250; — élastiques, par le même, 251; — de sauvetage, par M. *Canard*, 47, 223. (Voy. LIÈGE, LIT.)
- MATER LES NAVIRES (machine à), par M. *Mazeline*, 41, 481.
- MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION, transport et préparation des, par M. *Gourlier*, 48, 126. (Voy. PIERRES.)
- Mathéy*, rames à deux cintres mobiles, 59, 160.
- Mathieu (Philippe)*, fusil à cinq coups, 41, 435, 441; (méd. br.), 42, 327.
- Mathieu*, appareils de fosses d'aisances, 47, 19.
- Mathieu*, oxyde de zinc, 48, 21.
- Mathieu de Dombasle*, machine à battre le blé, 57, 139; — fabrication du sucre de betterave, 58, 441; 59, 496; — procédé de macération de la betterave, 41, 111, 112 et suiv.
- MATIÈRE PLASTIQUE, nouvelle, par M. *Albano*, 44, 370; — employée par madame *Rouvier-Paillard*, 49, 322.
- MATIÈRES premières et produits bruts à admettre à l'exposition de Londres, 49, 331.
- pulvérulentes, moyen de les dessécher, par M. *Brosson*, 42, 475 (pl. 908). (Voy. DESICCATION.)
- stercorales, programme d'un prix pour la désinfection des, 41, 127; — résultat du concours de 1843, 43, 301; — moyen de M. *Houssard*, 302; — de MM. *Huguin, Domanget* et comp., 303; (méd. arg.), 305, 389; — procédé pour les désinfecter, par M. *Schattemann*, 450; — par MM. *Raphanel* et Le-

- doyen*, 45, 190 ; — tentatives faites pour les séparer des liquides, 47, 132 ; — quantité qu'il s'en produit à Paris et en France, 137 ; — désinfection des, 268, 269, 270, 271 ; — de leur conversion en engrais, 393, 394, 398 ; — moyen de les dessécher, par M. *Herpin*, 48, 259 ; — de leur transport à Bondy, 357. (*Voy. Désinfection, FOSSES D'AISSANCES.*)
- MATURES DES VAISSEaux, de leur réunion, par M. *Huau*, 41, 445 ; — par la colle marine de *Jeffery*, 42, 93. (*Voy. COLLE, GLU, VAISSEaux.*)
- Maudslay*, détente de vapeur, 45, 107.
- Maudslay et Field*, machine à vapeur pour chemin de fer atmosphérique, 46, 541.
- Mauduit*, appareil pour dessiner la perspective, 40, 131 ; 45, 433.
- Maul*, contre-maître chez M. *Boche* (méd.), 45, 83.
- Maurel et Jayet*, machine arithmétique, 48, 370.
- Maurin*, peintures imitant le marbre, 42, 187.
- Maurolicus*, appareil à dessiner, 45, 421.
- Maus (Henri)*, plans inclinés pour chemins de fer, 41, 173 ; — machine pour le percement du tunnel des Alpes, entre Modane et Bardonnèche, 49, 138.
- Mauvielle*, bluteries à farine, 57, 408 ; (méd. br.), 58, 199.
- Mauzaise*, moulin à farine, 49, 238.
- Maviez*, *Traité de la peinture en bâtiment*, 59, 276.
- May et Meyer*, machine à feu, 46, 632.
- Maze*, appareils désinfectants, 45, 302.
- Mazeline frères*, détails sur leurs ateliers de construction de machines, 41, 481.
- Méan (de)*, instrument à calculer, 42, 416.
- MÉCANICIENS non-exposants, récompenses qui leur ont été accordées, 49, 20.
- MÉCANIQUE, de ses progrès en France, 48, 506.
- MÉCANIQUE Jacquard dite *lyonnaise*, 48, 292 ; — sa composition, 293 ; — perfectionnée par M. *Bosquillon*, 295 (pl. 1103) ; — par M. *Bosche*, 49, 105, 108 (pl. 1133) ; — modifiée par M. *Berthet*, 109 (pl. 1134). (*Voy. TISSAGE.*)
- MÉCANISME de lampe, simplifié par M. *Careau*, 46, 592 (pl. 1044). (*Voy. LAMPES.*)
- MÈCHES de sauvetage pour les ouvriers mineurs, par MM. *Bassano et Ajasson de Grandsagne*, 57, 382. (*Voy. MINES.*)
- MÈCHES de chandelles préparées par M. *Palmer*, 42, 98 ; — métier à façonner les, par M. *Benoiist*, 59, 464 (pl. 813). (*Voy. CHANDELLE.*)
- de lampes, instrument pour les couper, par MM. *Bapterosse et Feldrappe*, 59, 223. (*Voy. LAMPES.*)
- MÉDAILLES, moyen d'en obtenir des empreintes sur cuivre, par M. *Osann*, 41, 507 ; — obtenues par le procédé électrochimique, par M. *Hulot*, 45, 303 ; — copiées à l'aide de l'action galvanique, par M. *Boquillon*, 59, 339 ; — par M. *Spencer*, 113. (*Voy. GALVANOPLASTIE.*)
- de prix et d'accessit décernées aux concurrents. (*Voy. PRIX.*)
- d'encouragement décernées par la Société dans sa séance générale du 27 juin 1838, 57, 257 ; — du 5 juin 1839, 58, 195 ; — du 12 août 1840, 59, 294 ; — du 11 août 1841, 40, 328 ; — du 24 août 1842, 41, 380 ; — du 6 septembre 1843, 42, 326 ; — du 27 novembre 1844, 45, 562 ; — du 18 février 1846, 45, 67 ; — du 20 janvier 1847, 655 ; — du 21 juillet 1847, 46, 363 ; — du 28 mars 1849, 48, 161 ; — du 5 juin 1850, 49, 262.
- pour les contre-maîtres des ateliers, distribuées dans la séance générale du 11 août 1841, 40, 334 ; — du 18 février 1846, 45, 74, 660 ; — du 5 juin 1850, 49, 262 ; — rapport de M. *Dupin* sur les, 48, 163.
- décernées par les jurys des expositions, de 1839, 58, 296, 297 ; — de 1844, 45, 334 ; — de 1849, 48, 546 ; 49, 3, 6.
- décernées par la Société d'encouragement de Londres en 1836, 57, 411 ; — en 1837, 412 ; — en 1838, 449 ; — en 1839 et 1840, 41, 23 ; — en 1841, 1842 et 1843, 45, 481 ; — proposées par la Société d'encouragement de Prusse, 45, 503.
- MÉDAILLONS en sulfate de magnésie, par M. *Malapert*, 49, 116.

- Méder*, contre-maitre chez M. *Bauerkeller* (méd.), **45**, 83.
- MÉDICAMENTS, capsules pour les envelopper, par M. *Poole*, **45**, 405. (*Voy. CAPSULES.*)
- MÉGASCOPE, instrument pour réduire les dessins, par M. *Charles*, **45**, 425.
- Mehrer*, multiplication des sangsues, **42**, 511.
- MÉLANGEUR-BROYEUR, par M. *Hermann*, **48**, 523.
- Meleton*, fosses d'aisances, **47**, 24.
- MÈLÈZE, de sa culture, par M. *Marrier de Boishyver*, **46**, 425.
- Melin*, cafetière, **45**, 180, 181 (pl. 926).
- MÉLOPHONE, instrument de musique de M. *Leclerc*, **46**, 574; — perfectionné par M. *Pellerin*, 576; — sa description, 578 (pl. 1041, 1042); (méd. br.), **48**, 161.
- Melsens*, moyen de donner aux bois un aspect de vétusté, **46**, 448; **47**, 666.
- MEMBRES du conseil d'administration de la Société au 27 juin 1838, **57**, 296; — au 31 juillet 1839, **58**, 281; — au 12 août 1840, **59**, 322; — au 11 août 1841, **40**, 344; — au 24 août 1842, **41**, 397; — au 6 septembre 1843, **42**, 356; — en 1844, **45**, 582; au 19 septembre 1845, **44**, 609; — en 1847, **46**, 109; — en 1848, **47**, 235; — en 1849, **48**, 189; — en 1850, **49**, 301. (*Voy. CONSEIL D'ADMINISTRATION.*)
- MEMBRES de la Société admis pendant l'année 1838, **57**, 499; — en 1839, **58**, 516; — en 1840, **59**, 503; — en 1841, **40**, 520; — en 1842, **41**, 515; — en 1843, **42**, 570; — en 1844, **45**, 586; — en 1845, **44**, 613; — en 1846, **45**, 725; — en 1847, **46**, 715; — en 1848, **47**, 769; — en 1849, **48**, 606; — en 1850, **49**, 631. (*Voy. SOCIÉTÉ.*)
- MÉMOIRE sur l'outillage par machines des grands ateliers de mécanique, prix proposé, **57** (progr. 3).
- MENDICITÉ, projet d'extinction de la, par M. *Boyer*, **57**, 150.
- Menet*, contre-maitre aux forges d'Alais (méd.), **45**, 83.
- Ménier*, fabrication du chocolat, **49**, 354.
- Menotti*, savon hydrofuge, **59**, 274.
- Menu*, contre-maitre chez M. *Hennecart* (méd.), **40**, 336.
- Merat-Guillot*, opium indigène, **49**, 157.
- Mercier*, lit pour les malades, **57**, 312.
- Mercier*, pianos droits, **59**, 216, 218; (méd. arg.), 299; **40**, 405; **45**, 430; — nouveau moteur, **44**, 596.
- Merckel*, briquets (méd. arg.), **58**, 213, 270.
- MERCURE, distillation du, par M. *Violette*, **49**, 574; — sa vapeur reproduit l'image sur la plaque photographique, **58**, 332, 345; — moyen de l'appliquer sur les dessins photographés, par M. *Soleil*, **59**, 149; — de son emploi dans la photographie, par M. *Laborde*, **48**, 69; — injecté dans le bois, par M. *Melsens*, **46**, 448.
- MÉRINOS, de leur multiplication en Russie, **40**, 105.
- Merkens*, cuisson de la porcelaine dure au moyen de la houille, **46**, 178.
- Merlin*, contre-maitre chez M. *Hurel* (méd.), **45**, 83.
- Méro*, moyen de reconnaître les mélanges de diverses essences, **41**, 45; (méd. arg.), 381.
- Mertens*, daguerréotype panoramique, **44**, 267.
- MESURES linéaires, fabrication des, par M. *Tréssel*, **40**, 182; (méd. br.), **45**, 562, 563.
- MESUREUR de gaz, par M. *Eude*, **40**, 37 (pl. 821), 39. (*Voy. COMPTEUR, GAZ.*)
- MÉTAUX, épaisseur à donner à ceux des chaudières à vapeur, **45**, 130; — dit *venusium*, par M. *Gratpauche*, **48**, 39; — dorure et argenture des, par M. *Elkington*, **40**, 382, 464; — par M. *Ruolz*, 486, 487; — machine à planer et raboter les, par M. *Laborde*, **41**, 278 (pl. 864, 865); — machine à raboter les, par M. *Cavé*, **42**, 47 (pl. 886, 887); — à percer, par le même, 271 (pl. 900, 901); — en fusion, moyen d'en séparer les oxydes, par M. *Mullins*, **45**, 153 (pl. 923); — détermination de la résistance des — soumis à diverses températures, résultat de concours de 1843, 249; — extraits de leurs minerais au moyen de l'électricité, par M. *Napier*, **44**, 362; — leur production en Autriche, **45**, 291; — appliqués sur étoffes, papier, etc., par M. *Schott*.

- laender*, 137; — traités par la galvanoplastie, par M. Nouailher, 45, 54, 45, 298; — décapage des, par M. E. Thomas et Dellisse, 47, 51; — par M. Sorel, 760; — laitonage et bronzage électrochimique des, par MM. Brunel, Bisson et Gaugain, 260 (méd. arg.); 48, 162; — proposition d'un prix pour la liquéfaction des, par M. Colmont, 49, 93; — moyen de les décorer, par M. Vogel, 179. (Voy. ACIDE SULFURIQUE, ALLIAGE, ARGENTURE, BRONZAGE, DÉCAPAGE, DORURE, GALVANOPLASTIE, FOURNEAUX, LAITONAGE.)
- MÉTIER à filer la laine cardée, par M. Price, 57, 116 (pl. 725, 726); — à filer le coton, perfectionnements des, par M. Thierry, 59, 472; — à filer le lin, prix de 4,000 fr. pour un (prog.), 47, 202; — à filer et peigner le lin, par M. Decoster, 59, 325; 44, 362; — à organsiner la soie, par M. Neville, 59, 161; — avantages de ce système, 166, 305; (méd. plat.), 418 (pl. 810, 811). (Voy. COTON, FILATURE, LAINE, LIN, SOIE.)
- à façonner les mèches de chandelles, par M. Benoist, 59, 299; (méd. arg.), 300, 464 (pl. 813). (Voy. CHANDELLES, MÈCHES.)
- à tisser, pour tapisserie de haute et basse lisse, par M. Rouget de Lisle, 59, 425; (méd. arg.), 40, 332, 371, 373 (pl. 839); — mécanique, par M. Porter, 42, 351; — perfectionné par M. Lux, 46, 289, 290 (pl. 1029); (méd. br.), 363; — par M. Berthet, 704; 48, 45; — par M. Vincent, 45, 393; — par M. Bosquillon, 48, 48, 98, 292; — par M. Villard, 596; — par M. Bosche (méd. or), 49, 264; — pour châles, perfectionné par M. Eck, 47, 6; — à tricot, par M. Delarothière, 47, 605. (Voy. TISSAGE, TRICOT.)
- MÉTRAGE mécanique des étoffes, par M. Ruff, 49, 25. (Voy. ÉTOFFES.)
- METTRAY, sur la colonie pénitentiaire de, par M. Jomard, 45, 305; — par M. Gourlier, 46, 566.
- METZ, sur l'industrie de cette ville, par M. Th. Olivier, 44, 453.
- Metzger, coloration du verre en rouge, 44, 164.
- MEUBLES, conservation des, par M. d'Arcet, 42, 453. (Voy. CHARNIÈRES, CHLORURE DE CHAUX, FAUTEUILS.)
- MEULES de blé, nouveau moyen de les former, par M. Mary, 44, 375. (Voy. BLÉ.)
- MEULES de grès pour l'empointage des aiguilles, moyen d'éviter la poussière qui se dégage des, par M. Pastor, 42, 52; — sur les dangers qu'offre leur emploi pour l'aiguillage des armes blanches, par M. Morin, 46, 433; — moyen d'y remédier, par M. Peugeot, 434. (Voy. AIGUILLES, ARMES BLANCHES.)
- MEULES, leur disposition dans le moulin de MM. Eck et Changarnier, 57, 370; 58, 20; — à disques en fer, par M. Pelletier, 142; — manière dont elles fonctionnent dans le moulin de M. Bouchon, 45, 229; — dites *aérifères*, par M. Train, 437, 439 (pl. 940); (méd. arg.), 567; — moyen de rectifier leur surface, par M. Petit, 48, 385.
- MEUNERIE, ses diverses opérations, 57, 200, 201; — perfectionnée par MM. Eck et Changarnier, 365. (Voy. MOULIN, MOUTURE.)
- Meurdefroy, multiplication des sangsues, 45, 89; (méd. de 100 fr.), 91.
- Meurs, balances-basculs, 45, 98.
- Meyer, machine à vapeur à détente, 45, 108, 165; — construction de machines locomotives, 41, 483; — machines locomotives perfectionnées, 48, 178; (méd. d'or de la valeur de 4,000 fr.), 182, 246.
- Mézières (de), expériences sur le fulmi-coton, 45, 621.
- Michallot, contre-maître chez M. Tillot (méd.), 45, 83.
- Michaux (André), appareil pour mesurer les variations du niveau de l'eau des rivières, 40, 201, 203; — notice historique sur Fulton, 47, 594.
- Michel, vidange, 47, 402.
- Michelin, inauguration de la statue de Berthollet, 45, 455; — nouvel engrais trouvé dans les grottes d'Arcy, 44, 448; — congrès scientifique italien, 45, 45; — relations à établir avec les associations étrangères, 46, 105; — sur les encres du commerce, 149; — propo-

- sition d'un prix pour la culture en grand des haricots, 262; — sur les fonds à affecter aux nouveaux sujets de prix, 266.
- Michelot*, contre-maître mécanicien (méd.), 49, 268.
- Micholet*, multiplication des sangsues, 49, 281; (méd. de 100 fr.), 282.
- MICROMÈTRE** objectif, sa disposition dans le microscope de M. Ch. Chevalier, 58, 111. (*Voy. MICROSCOPE.*)
- MICROSCOPE**, ouvrage sur le, par M. Ch. Chevalier, 59, 84; — appareil pour éclairer les objets vus au, par M. Dujardin, 58, 28; — éclairage oblique des objets vus au, par M. Nachet, 46, 322; — à lentille achromatique, par M. Jamin, 49, 345; — portatif, par M. Gaudin, 48, 285; 49, 222.
- achromatique, par M. Ch. Chevalier, 58, 110; — par M. L. Chevalier, 48, 302, 466 (pl. 1116); — par MM. Trécourt et Oberhauser, 59, 110.
- solaire, ses effets, 44, 389.
- à gaz, construit en Angleterre, 44, 389.
- photo-électrique, par MM. Donné et Léon Foucault, 44, 388; — ses effets, 390; — ses avantages, 392; — sa description, 578 (pl. 977).
- Middleton*, sur les matières fécales, 47, 394.
- MIEL**, son emploi dans les procédés photographiques, par M. Niepce de Saint-Victor, 49, 470, 471.
- Miesbach*, fabrication des briques en Autriche, 45, 248.
- Migeot*, ferrures de persiennes, 41, 12, 43.
- Mignard-Billinge*, parapluies, 58, 379; — cordes de pianos en acier, 59, 118; — tubes de fer sans soudure, 42, 76; — fabrication de l'acier pour bijouterie, 45, 490; — calibre décimal à cadran, 45, 638; 46, 160.
- Mignard fils*, appareil pour protéger les chevaux dans leur chute, dit tuteur de limonier (méd. br.), 49, 262, 310.
- Milch*, nouvelle pompe, 40, 28.
- Mill*, grille mobile pour chaudières à vapeur, 41, 423.
- MILLEFIORI** ou verres filigranés, de leur fabrication, 44, 190. (*Voy. VERRE.*)
- Miller*, instruments d'arpentage, 41, 7, 8.
- Millereau*, contre-maître chez M. Kæppelin (méd.), 45, 83.
- Millet*, magnanerie, 59, 101.
- Millet*, conservation des bois, 59, 501; — coloration des bois, 46, 445; — recherches sur les bois, 436.
- Milly (de)*, bougies stéariques, 47, 84.
- Milne-Edwards et Doyère*, application de la chambre claire, 45, 431.
- Milonas*, moyen d'arrêter les incendies, 47, 733; — trempe des lames de Damas, 716; 48, 44.
- MINÉRAIS**, moyen de les griller sans combustible, par M. Schneider, 49, 142; — peuvent être lavés par l'effet de la force centrifuge, 392; — appareil destiné au lavage des, par M. Troughton, 45, 312, 313. (pl. 931).
- d'argent, de leur traitement au Pérou, au Mexique et en Russie, 59, 407, 408. (*Voy. ARGENT.*)
- de cuivre, nouveau moyen de réduction des, par M. Troughton, 59, 110; — traitement des, par MM. Rivot et Philipps, 46, 248; 47, 352, 356, 362, 365. (*Voy. CUIVRE.*)
- de fer, nouveau procédé de traitement des, par M. Chenot, 48, 496. (*Voy. FER.*)
- MINES**, leur produit en Prusse pendant l'année 1837, 59, 35; — de leur exploitation en Russie, 40, 424; — métallifères de l'Aveyron, de leur exploitation, 46, 399; — exploitation des, par M. Combes, 47, 278; — nouveau mode, par M. Sainte-Preuve, 613; — nouveau système d'éclairage des, par M. Sainte-Preuve, 45, 47; — moyen de les tirer par le coton-poudre, par M. Schoenbein, 570; — par MM. Combes et Flandin, 621; — de fer du pays de Galles, 41, 157; — des États sardes, leurs produits, 44, 552. (*Voy. COTON-POUDRE, ÉCHELLE, ÉCLAIRAGE, ÉTOUPILLE, FER, MINÉRAIS.*)
- de houille infectées de gaz explosifs, pré-

- cautions à prendre pour y employer le gazoscope, **44**, 434; — moyen de détruire les gaz dans les, par M. *Hubbard*, **40**, 30; — de Sclessin, en Belgique, on y pratique le système de lavage de la houille, **49**, 455. (Voy. HOUILLE, GAZOSCOPE.)
- MINEURS, moyen de faciliter leur descente et leur ascension dans les mines, par M. *Waroquié*, **44**, 48.
- MINOFOR, nouvel alliage métallique, par M. *Moussier-Fièvre*, **43**, 355.
- MIROIRS de télescope en verre, moyen de leur donner la forme convexe ou concave, par M. *J. Nasmyth*, **59**, 433 (voy. TÉLESCOPES); — étamés à l'argent en remplacement de l'étain, par M. *Tourasse*, **44**, 376, 377. (Voy. GLACES, VERRE.)
- Mirot et Dauphin, chapeaux pliants, **47**, 104.
- MITRE de cheminée nouvelle, par M. *Winnerl*, **59**, 137 (pl. 792). (Voy. CHEMINÉES.)
- Mitscherlich, propriétés optiques des dissolutions sucrées, **45**, 553; — polarisateur, **47**, 173, 175.
- Mittcherlich, locomotives, **49**, 622.
- MIXTURE ARGYRIDE, enduit pour la conservation du tain des glaces, par M. *Finken*, **49**, 125. (Voy. GLACES.)
- Mockel (C.), contre-maître imprimeur sur tissus (méd.), **49**, 269.
- Moigno, explication du système de télégraphie électrique de M. *Bain*, **49**, 236.
- Moisson, fabrication de toiles peintes (accessit de 2,000 fr.), **41**, 110; **45**, 255.
- Moisson, nouvel engrais perazoté, **44**, 212, 257.
- Moisson et Prelier, acide sulfurique anhydre, **44**, 327.
- MOISSONNEUR. (V. BLÉ.)
- MOISSONS, moyen de les faire dans le mauvais temps, par MM. *Irroy et Mary*, **44**, 374.
- Moïrel, incendie, **47**, 738.
- Molard, meules de fonte pour l'empointage des aiguilles, **42**, 52.
- MOLETTES d'acier proposées en remplacement des meules de grès pour l'aiguisage des armes blanches, **46**, 433. (Voy. MEULES.)
- Molinié, régulateur à insufflation (méd. or), **40**, 332, 349, 363.
- Moll, moyen de garantir les bois de la pourriture sèche, **58**, 36.
- Mollerat, pain de pommes de terre, **47**, 472; — blanc de zinc, **48**, 20.
- MOLLUSQUES, moulage en plâtre des, par M. *Stahl*, **49**, 367, 368.
- Molteni, compas, **44**, 413.
- Monconys, instrument à dessiner, **43**, 423.
- Monestrol d'Esquille et Sollier, fabrication de mosaïques, **46**, 371; (méd. arg.), 373.
- Monge, monument à élever à sa mémoire, **45**, 179; — sur l'inauguration de sa statue à Beaune, par M. *Jomard*, **48**, 414, 416; — sur le foulage des laines, **49**, 438.
- Monmory aîné, vernis, **48**, 389.
- MONNAIES, machine à frapper les, par M. *Ullhorn*, **59**, 387; — à peser les, par M. *Seguier*, **49**, 469; — de leur fabrication à Carlsruhe, **59**, 388; — unité des, prix proposé par madame la princesse *Galitzin* (prog.), **47**, 220.
- Monpied, dessins composés de filets typographiques, **46**, 570; **48**, 303, 384, 531; (méd. br.), **49**, 270.
- Monseignat (de), plantation des terrains en pente, **58**, 456; **59**, 119, 157; (méd. or), **41**, 126.
- Montabert, instrument pour dessiner les figures, **45**, 430.
- MONTAGNES, reboisement des, **45**, 628.
- Montal, art d'accorder soi-même un piano, **58**, 147; — pianos droits, **45**, 429; (méd. plat.), 658; — piano à contre-tirage rectiligne, **46**, 378; (méd. or), 380, 673.
- Montenot, sellette de gros harnais, **45**, 96.
- Montgomery, introduction du gutta-percha en Angleterre, **47**, 95; — son emploi, **45**, 624; **48**, 375.
- Montmirel, photographie (méd. br.), **41**, 125.
- Montpetit, observations sur l'emploi du zinc en peinture, **48**, 29.
- MONTRES perfectionnées, par M. *Benoît*, **57**, 229; — fabriquées par M. *Leroy*, **40**, 34; — nouvelle disposition des, par M. *Rédier*, **44**, 571, 573 (pl. 975); — construction de l'é-

- chappement à cylindre des, **46**, 26; — à secondes, perfectionnées par M. *Courvoisier*, **49**, 577, 578. (*Voy.* AIGUILLES, BARILLET, CALIBRE, ÉCHAPPEMENT.)
- marines simplifiées par M. *Henri Robert*, **43**, 73, 486, 487 (pl. 1002). (*Voy.* CHRONOMÈTRES.)
- Montricher*, travaux pour amener une partie des eaux de la Durance à Marseille, **46**, 150.
- Montureux* (de), diverses inventions, **59**, 494; — moyen de diminuer le prix des céréales, 502.
- Monturié*, nouvelle serrure, **40**, 204; (méd. br.), 331.
- Montvignier*, fermeture hydraulique pour lieux d'aisances, **44**, 156.
- MONUMENT élevé à la mémoire de *Berthollet*, **42**, 243, 316; — à la mémoire de *Parmenier*, 353; — à la mémoire de *d'Arcet*, **43**, 411; — à la mémoire de *Conté*, **43**, 177; — à la mémoire de *Gaspard Monge*, 179.
- MONUMENTS, moyen de les garantir de l'influence de l'humidité, **43**, 121; — en fonte de fer exécutés par M. *Calla*, **37**, 147.
- Moore*, incendie, **47**, 742.
- Moore-Vandeleur*, pavage en bois, **43**, 30.
- Morand*, préparation de la fécule de bryone, **49**, 70.
- MORDANTS, de leur combinaison avec les étoffes, par M. *Sass*, **44**, 364; — leur avivage, 407, 408; — pour la teinture, par M. *Carteron*, **49**, 184; — moyen de les appliquer sur bois, **46**, 447. (*Voy.* BOIS, TEINTURE, TOILES PEINTES.)
- Mordaunt*, appareil pour prendre des profils, **43**, 434.
- Moreau*, sculpture du marbre, **59**, 335.
- Moreau*, échange d'ouvrages avec l'Amérique, envoi de documents, **48**, 379.
- Morel*, condensation sans emploi d'eau, **41**, 461.
- Moreland*, instrument d'arithmétique, **42**, 418; — moyen d'élever l'eau par la vapeur, **46**, 629.
- MORELLE, le suc de cette plante fournit la couleur du tournesol, **42**, 559.
- Morey*, expériences sur l'effet de la vapeur, **46**, 623.
- Moride et Bobierre*, engrais, **46**, 708.
- Morin*, expériences sur les turbines hydrauliques, **37**, 414; — appareil dynamométrique, **59**, 145; **41**, 101; — indicateur de la pression dans les machines à vapeur, **42**, 479; — effets obtenus du marteau à vapeur, **44**, 554; — compression des foin au moyen de la presse hydraulique, **43**, 184; — moyen d'éviter le danger de l'emploi des meules de grès, **46**, 433.
- Morin-Derosce*, fusil à plusieurs amorces, **41**, 130.
- Morlet*, pont-levis, **47**, 55.
- Morlot*, contre-maître chez M. *Feray*, **43**, 80; (méd.), 83.
- MORPHINE, de son extraction de l'opium, **49**, 159, 160, 161. (*Voy.* OPIUM.)
- MORTAISES, machine à les creuser, par M. *Carterier*, **41**, 320, 322 (pl. 869); — par M. *Cavé*, 407 (pl. 872, 873); **43**, 116 (pl. 921); — machine pour les pratiquer dans de petites pièces métalliques, par M. *Decoster*, **43**, 12 (pl. 981); — machine à les creuser dans le bois, par M. *Gillet*; (méd. br.), **49**, 262, 309, 310. (*Voy.* BOIS, MACHINES.)
- Mortimer*, pavage en bois, **43**, 34.
- MORTIERS, sur les lois de l'hydraulicité et de la solidification des, par M. *de Villeneuve*, **49**, 467.
- MORVE aiguë des chevaux, remède contre cette maladie, par M. *d'Héran*, **43**, 298; — par M. *Riondet*, **49**, 90.
- MOSAÏQUES, origine de cet art, **43**, 22; — pratiquée à Rome et à Florence, 23; — en relief, par M. *Theret*, 24; (méd. br.), 566; — de leur fabrication en Italie, par M. *Wilson*, **40**, 210; — fabriquées en France et en Allemagne, **42**, 569; — leur application à l'impression des estampes, **44**, 86; — manière de les construire des anciens, **46**, 369; — par M. *Chrétien*, 370; — en cubes de porcelaine par MM. *Monestrol et Sollier*, 371, 372, 373;

- (méd. arg.), 368; — nouveau mode de fabrication des, par MM. *Austin et Rammel*, 702.
- Mosbach et Savary*, fabrication des pierres précieuses, 46, 219; (méd. arg.), 366.
- MOTEURS à réaction de M. *Steal*, 41, 133; — difficulté d'apprécier leur puissance, 44, 57; — nouveau par M. *Isoard*, dit *roue-chaudière*, 44, 596; 45, 506 (pl. 1003); — nouveau, par M. *Laubereau*, 44, 418; — à détonation de gaz, par M. *Selligue*, 47, 46, 47; — hydraulique, par M. *Girard*, 48, 367; — à établir dans les villages, pour transmettre dans chaque habitation la puissance utile d'un cheval, proposition de M. *Dumas*, 49, 290; — jonction de plusieurs, par le système d'embrayage et de débrayage de M. *Pouyer-Quertier*, 599. (Voy. EMBRAYAGE, MACHINES HYDRAULIQUES, MOULINS.)
- Mothes*, machine à battre le blé, 44, 299.
- Moutet*, traitement du marron d'Inde, 47, 693.
- Mouchel*, tréfilerie, 48, 377.
- Mouchot frères*, boulangerie perfectionnée (méd. or), 58, 229; 59, 22, 28; 46, 697.
- Moufflard*, nouveau système de soupape pour chemin de fer atmosphérique, 46, 152.
- Mougel*, sur le barrage du Nil, 48, 401; — sur les bateaux plongeurs, 405.
- MOULAGE en composition plastique, par M. *Bielefeld*, 46, 702; — de pièces anatomiques, par M. *Stahl*, 47, 675; 48, 85, 86; (méd. arg.), 162; — ses inconvénients en employant la gélatine, 49, 321; — procédé de madame *Rouvier-Paillard*, 320, 324; — des objets d'histoire naturelle, par M. *Stahl*, 366. (Voy. CHLORURE DE ZINC, COINGS.)
- MOULE à balles, perfectionné par M. *Lenseigne*, 59, 128.
- MOULES à briques de M. *Carville*, 40, 156 (pl. 827). (Voy. BRIQUES.)
- MOULES en bois pour la fabrication du verre, 44, 191. (Voy. VERRE.)
- Moulin*, biberon-pompe, 57, 375.
- Moulin*, appareils pour régler la consommation du gaz, 44, 414.
- MOULINS A BLÉ, leur origine, 57, 366; — mode de leur action, 367; — perfectionné par MM. *Eck et Changarnier*, 370; 58, 15; — son mécanisme, 18; — récipient mobile, 19 (pl. 753, 754); — moyen de diminuer les causes d'incendie dans les, 57, 371; — construction des, par M. *Corrège*, 59, 129; — de la province de Constantine, par M. *Pio-ber*, 144; — à meule cylindrique, par M. *Reinhardt*, 59, 392, 394 (pl. 807); — établis sur les chemins de fer, 45, 158; — à bras portatifs, par M. *Bouchon*, 229 (pl. 929); (méd. br.), 566; — bitournant et à meules mobiles, par MM. *Christian et Gosset*, 46, 264; — construit pour la ville d'Odesses, par M. *Calla*, 48, 381; 49, 152 (pl. 1137); — à farine, par M. *Mauzaise*, 49, 238.
- à vent de M. *Amédée Durand*, prix d'établissement et travail, 44, 533, 534; — perfectionné par M. *Berton*, 48, 99, 198 (pl. 1097).
- divers, à moudre le sarrasin, par M. *Sa-niewski*, 57, 379; — à concasser les légumes, par M. *Evrard*, 44, 111; — à écraser la canne à sucre, par M. *Nillus*, 41, 465; — à café de la fabrique de MM. *Coulaux*, à Molsheim, 59, 416; — à broyer le chocolat, par M. *Pelletier*, 58, 141; — applicable à la mouture du blé, 143; (méd. arg.), 203; — description, 259 (pl. 769); — à foulon de *Jacques Besson* et autres, 49, 439, 440.
- Moulion*, multiplication des sangsues, 59, 346.
- Moulton*, caoutchouc, 46, 662.
- MOULURES, machine pour les pratiquer dans le bois, par M. *Fanzvoll*, 59, 213; (méd. plat.), 302; 45, 442, 443; — sa description, 449 (pl. 999); — moyen de les pratiquer sur la terre cuite, par M. *Firebent*, 44, 74.
- Mountain*, règles logarithmiques, 42, 549.
- Mourey*, bijoux en cuivre doré, 41, 289; (méd. br.), 380; — moyen de conserver l'éclat de l'argenterie obtenue par la voie électrochimique, 42, 339; (méd. plat.), 341.
- MOUSSELINE, apprêt et séchage de la, par MM. *Brunel et Mac-Culloch*, 40, 58. (Voy. APPRÊT.)

- Moussier-Fièvre*, alliage métallique, **45**, 355.
- MOUT de raisin, analyse sur ses diverses espèces, par M. *Vergnette-Lamotte*, **48**, 468; — essai sur la composition du, 473. (*Voy.* RAISIN, VIGNE.)
- MOUTONS à laine soyeuse, par M. *Graux*, **57**, 289, 290.
- MOUTURE, sur la, par M. *Héricart de Thury*, **57**, 365; **41**, 514.
- MOUVEMENT, moyen de le transmettre à des axes également distants entre eux, par M. *Decoster*, **59**, 327, 465.
- MOUVEMENTS de pendules par M. *Pons*, **57**, 10; — leur prix, 11, 285; (méd. or), 286 (*Voy.* HORLOGERIE.)
- MOYEURS de roues d'engrenage, machine à creuser des mortaises dans les, par M. *Cartier*, **41**, 320 (pl. 869). (*Voy.* ROUES.)
- Mueseler*, lampe de sûreté, **44**, 588.
- Muller*, machine à calcul, **42**, 419.
- Muller*, orgues expressives, **57**, 268; (méd. arg.), 272; **58**, 73; **46**, 226.
- Mullins*, appareil pour séparer les oxydes métalliques des métaux, **45**, 153; — fabrication du blanc de plomb, 154.
- Mulot*, percement des puits forés, **59**, 396; — forage du puits de Grenelle, **40**, 98, 101, 308.
- Muntz*, alliage métallique pour doublage des vaisseaux, **46**, 703.
- Murchison*, sur les gisements des argiles plastiques en Angleterre, **42**, 125.
- MURIATE de soude, de sa décomposition pour la fabrication des sels minéraux, par M. *Bar-rat*, **41**, 458.
- MURIER des Philippines, son utilité pour la nourriture des vers à soie, **57**, 223; — de sa culture dans l'arrondissement de Lavaur (Tarn), **59**, 343; — multicaule, de sa culture, par M. *de Lirac*, **45**, 410; — de sa culture au Japon, **48**, 64.
- Murray*, transport d'un phare, **40**, 499.
- Murray*, lampe de mineurs perfectionnée, **44**, 163.
- Murray*, restauration des manuscrits, **49**, 186.
- MURS, moyen de les préserver de l'humidité; prix proposé, **57** (prog. 16); — causes de leur humidité, par M. *Vaudoyer*, **45**, 118; — moyen d'y remédier, 119; — préservés de l'humidité par des lames de plomb, 168; — autre moyen de les garantir, 221; — manière de construire ceux destinés à recevoir des peintures, 226; — de les garantir de l'humidité, par M. *Silvester*, 312; — en briques et en bitume, prix des, 381, 382; — en pierres meulières et bitume, 383; — de terrasse, de leur construction, 176; — moyen de les garantir de l'humidité, par M. *Pecho-lier*, **42**, 28; — résultat du concours de 1842, 135; — procédé de M. *Valadon*, 280; — de M. *Burel*, 275; — revêtement en verre, par M. *Péan*, **47**, 748. (*Voy.* CONSTRUCTIONS, ENDUIT, HUMIDITÉ.)
- MURS en briques, nouvelle construction des, par M. *Rogers*, **59**, 348. (*Voy.* CONSTRUCTIONS.)
- Muschenbrock*, machine à vapeur, **46**, 633.
- MUSÉE monétaire, chauffage du, par M. *d'Ar-cet*, **57**, 214 (pl. 734, 735, 736). (*Voy.* CHAUFFAGE.)
- MUSÉE industriel de Bruxelles, journal du, par M. *Jobard*, **41**, 33.
- MUSÉE universel (palais de l'industrie), par M. *Veillerot*, **44**, 452.
- MUSIQUE, moyen de faciliter son enseignement aux enfants, par madame *Soria*, **59**, 41; — de l'imprimer par procédés typographiques, par M. *Busset*, **40**, 475; — de l'enseigner aux aveugles en Hollande, 512. (*Voy.* CARACTÈRES, CLAVIER, PIANO.)
- Mustel*, pain de pomme de terre, **47**, 468, 470.
- Mutrel*, régulateur du gaz, **46**, 431.

N.

- Nachet*, éclairage, par une lumière oblique, des objets observés au microscope, **46**, 322.
- Nancey*, pont en charpente, **58**, 505.
- Nantes*, fosses antiméphitiques, **46**, 650; — portatives, 658; — vidange, **47**, 328, 330.
- Napier*, propelleur transversal pour bateaux, **42**, 450.

- Napier*, appareil pour dessiner et graver les plans, **45**, 428.
- Napier*, séparation du cuivre de ses minerais, **44**, 222, 362.
- Napoléon*, bâtiment à vapeur mû par une vis en hélice, **42**, 451.
- Nasmyth*, verres optiques, **59**, 433; — chemin de fer, **41**, 155; — marteau-pilon, **47**, 348.
- NATATION facilitée par l'emploi des patins-nageoires de M. *Delatour*, **40**, 126. (Voy. PATINS-NAGEOIRES.)
- NAUFRAGÉS, sauvetage des, par M. *Godde*, **57**, 104; — par M. *Longchamp*, **40**, 496.
- NAVIGATION fluviale perfectionnée en France, **58**, 248; — au moyen du bateau portatif de M. *Leclerc*, **59**, 476; — à la vapeur, travaux de M. *L. Duparc*, relatifs à la, **59**, 306; (méd. plat.), 307; — nouveau système, par M. *de Jouffroy*, 474; — au moyen de la vis en hélice, **42**, 448, 449; — facilitée par l'appareil gazopneumatique de M. *Riby*, 467; — observation sur la, par M. *Leméant*, **45**, 53; — par M. *Fulton*, **47**, 594; — par M. *Benoît*, 108; — perfectionnée par M. *Ségaiier*, **46**, 559; — aérienne, par M. *Alcan*, **46**, 667; — par M. *Marey-Monge*, **48**, 350. (Voy. AÉROSTAT, BATEAUX, HÉLICE, VAPEUR.)
- NAVIRES, nouveau système de doublage des, par M. *Dobrée*, **57**, 421; — par M. *Hancock*, **59**, 481; — haubans d'un nouveau système, par M. *Huau*, **40**, 393; **44**, 340; — moyen de connaître la vitesse de leur marche, par M. *Gaudin*, **46**, 566; — à vapeur d'une dimension extraordinaire, **59**, 263; — moyen de mesurer la résistance qu'ils éprouvent dans leur marche, par M. *Colladon*, **42**, 90; — mus par la force explosive des gaz, par M. *Selligie*, **46**, 582. (Voy. BATEAUX, CLINOMÈTRE, FEUTRE, GAZ, RIDAGE, SILLOMÈTRE, VAISSEAUX, VAPEUR.)
- Naylor*, spectroscope, **45**, 434.
- NÉCESSAIRE d'horticulture de M. *Arnheiter*, **45**, 442. (Voy. HORTICULTURE.)
- d'armes, par M. *Vauchelet*, **47**, 660, 662 (pl. 1080); (méd. br.), **48**, 162. (Voy. ARMES À FEU.)
- NÉCROLOGIE de M. le duc de *Doudeauville*, **40**, 337; — de M. le duc de *Praslin*, 342; — de M. *Costaz*, **41**, 84; — de M. *Pelletier*, 355; — de M. *Clément Désormes*, 377; — de M. *Dégérando*, 464; — de M. *Humblot-Conté*, **44**, 82; — de M. *Oscar Leclerc*, 311.
- NEIGES, moyen de les déverser dans la Seine, par M. *Lenseigne*, **59**, 100.
- Neilson*, moyen de garantir le fer de l'oxydation, **59**, 434.
- Nepveu*, nouveau mécanisme de l'orgue, **46**, 610.
- Neri*, coloration du verre, **44**, 163.
- Neuss*, aiguilles à coudre, tréfilage des aciers, **47**, 51.
- Néville*, nouveau système de pont, **57**, 455; **58**, 69, 304; — construit à Bezons, **44**, 48; — organsinage de la soie, **59**, 161, 305; (méd. plat.), 306, 418.
- Newcomen*, machines à vapeur, **46**, 631.
- Newton*, chambre obscure, **45**, 434; — combustible artificiel, 187; — préparation de l'huile de palme, **44**, 444; — conservation du lait, **49**, 230.
- Nicéron*, moyen de dessiner la perspective, **45**, 422.
- Nicholson*, règle centrale, **45**, 428.
- NICKEL, moyen de l'appliquer sur le fer, par M. *Ruolz*, **40**, 490.
- Nicol*, prismes pour instruments d'optique, **46**, 549.
- Nicolle-Carpentier*, fabrication des câbles plats, **45**, 578.
- Nicolle et Barbazant*, presses lithographiques, **47**, 191.
- NIELLE des blés, moyen de la détruire, **48**, 544. (Voy. BLÉ.)
- Niepee*, moteur par l'air dilaté par le feu, **47**, 48, 49; — procédé photogénique, **58**, 328; — gravure photographique, **45**, 430.
- Niepee de Saint-Victor*, propriétés de l'iode, du phosphore, du soufre et de l'acide azotique, **46**, 680; — perfectionnement de la photographie, **47**, 196, 197; (méd. or de 2,000 fr.), 200; — photographie sur verre, 335, 412; **49**, 470, 472; — emploi de l'al-

- bumine dans la photographie, **48**, 413; — conservation des viandes, **47**, 769.
- Nikel*, moyen de réduire le caoutchouc en feuilles, **47**, 90.
- NIL*, de ses inondations, par M. *Mougel*, **48**, 401.
- Nillus*, machine à écraser la canne à sucre, **41**, 492; **42**, 526.
- NIPIS*, palmier fournissant une soie végétale, **45**, 241.
- NITRATE* d'ammoniaque, de son inflammation, par M. *Boutigny*, **44**, 115.
- d'argent, de son emploi pour l'étamage des glaces, **46**, 56; — moyen de le remplacer dans la photographie, par M. *Talbot*, **49**, 393.
- de plomb, employé pour désinfecter les matières stercorales, **45**, 190.
- de soude, son emploi pour la fertilisation des terres, par M. *Kuhlmann*, **45**, 16, 18, 22; — ses effets comme engrais, **46**, 712.
- NIVEAU* perfectionné, par M. *Legey*, **58**, 101; — à réflexion, par M. *Burel*, **59**, 6; — simplifié, par M. *Leblanc*, *ib.* (pl. 782); — à lunettes, par M. *Desbordes*, 124, 125 (pl. 793); — de réflexion, imaginé par M. *Cousinery*, **40**, 473; — à bulle d'air de M. *Charles*, **47**, 464 (pl. 1073); — d'eau perfectionné par M. *Benoît*, **47**, 11 (pl. 1051); — ses avantages, 12; — à bulle d'air et à bascule, par M. *Ciechanski*, **49**, 362, 365 (pl. 1152); (méd. arg.), 263.
- NIVELLEMENTS*, notice sur les, par M. *Bourdouloué*, **49**, 127, 128.
- Nivert*, machine à feu, **46**, 636.
- Noble*, expériences sur les sangsues, **58**, 492.
- Nocus*, verreries dites de *Venise*, **41**, 387; (méd. plat.), 388; — verres filigranés, **44**, 192.
- Noël*, contre-maître chez M. *Mathieu de Dombasle* (méd.), **40**, 336.
- Noël*, contre-maître aux forges de Dammarie, **45**, 80; (méd.), 83.
- NOGENT* (Haute-Marne), fabrication de la coustellerie à, **58**, 3.
- Noir* animal, remplacé par l'acide sulfureux, pour la décoloration des sirops, par M. *Stollé*, **57**, 208; — prix pour sa révivification (prog.), **45**, 283; — résultat du concours de 1847, **47**, 120; — machine à écraser le, par M. *Cambray*, **42**, 481; — résidu des raffineries employé comme engrais, **44**, 538; — pour raffinerie, calcination du, par MM. *Boissenot* et *Champonnois*, **46**, 66; — pour la préparation des engrais, par MM. *Moride* et *Bobierre*, **46**, 708; — moyen de le révivifier, par M. *Fouschard*, **47**, 49. (Voy. ENGRAIS, SIROP, SUCRE.)
- NOIRIEN*, espèce de raisin, de sa pellicule, **48**, 470; — de sa grappe, 472. (Voy. RAISIN.)
- Nollet*, dendromètre, **41**, 37, 40.
- Nollet* (l'abbé), chambre obscure, **45**, 424; — machine à vapeur sans piston, **46**, 633.
- NON-EXPOSANTS* de l'exposition de 1849, récompenses accordées, **49**, 20.
- Noremborg*, inventeur de la cafetière atmopneumatique, **40**, 124.
- Normand*, procédé de dorure de l'argent, **45**, 509.
- Northomb*, sur les chemins de fer de la Belgique, **59**, 16.
- Nossiter*, procédé de tannage, **44**, 440.
- NOTICE* chronologique sur les diverses méthodes abrégées de reproduire ou de multiplier les dessins, par M. *Rouget de Lisle*, **45**, 420.
- sur la vie et les travaux de M. *Clément Désormes*, par M. *Payen*, **41**, 377.
- Notions sur la physique, la chimie et les machines*, ouvrage de M. *Sainte-Preuve*, **47**, 99.
- Nottebohm*, fabrication des câbles et cordages, **45**, 357.
- Nouailher*, galvanisation des métaux, **45**, 298.
- Nuisement*, instrument à calcul, **42**, 417.
- Nystrom*, incendie, **47**, 738.

O.

- OASIS* d'Égypte, leur culture, **57**, 394.
- Obenheim*, planchettes pour résoudre des problèmes de balistique, **45**, 160.

- Oberhauser (George)*, sur l'éclairage oblique des objets, **46**, 323.
- Oberkampf*, impression des toiles, **58**, 433.
- OBJECTIFS pour opérations de la photographie, par M. *Lebrun*, **47**, 199, 200; (méd. arg.), *ib.* (Voy. PHOTOGRAPHIE.)
- OBJETS exposés dans la séance générale du 26 juin 1838, **57**, 233, 234; — du 16 janvier 1839, 472; — du 5 juin 1839, **58**, 181, 182; — du 11 mars 1840, 446; — du 12 août 1840, **59**, 277; — du 24 mars 1841, **40**, 73; — du 11 août 1841, 309; — du 23 mars 1842, **41**, 82; — du 24 août 1842, 353; — du 19 avril 1843, **42**, 120; — du 6 septembre 1843, 306; — du 24 mai 1844, **45**, 246; — du 27 novembre 1844, 538; — du 9 juillet 1845, **44**, 276; — du 18 février 1846, **45**, 50; — du 20 janvier 1847, 638; — du 17 juillet, **46**, 342; — du 15 mars 1848, **47**, 117; — du 28 mars 1849, **48**, 146; — du 15 juin 1850, **49**, 242; — à admettre à l'exposition de Londres, 331, 337.
- OBSERVATOIRES pour les recherches magnétiques et météorologiques établis en Russie, **40**, 428.
- OBTURATEUR à gravitation pour chaudière à vapeur, par M. *Chaussonot*, **59**, 207, 213; — à mouvement circulaire pour lanternes à gaz, par le même, **46**, 301, 303 (pl. 1032). (Voy. CHAUDIÈRES A VAPEUR, LANTERNES.)
- Océan Atlantique, sa jonction avec la mer Pacifique par l'isthme de Panama, par M. *Garella*, **45**, 180; — recherches de M. *de Humboldt*, *ib.*; — de M. *Biddle*, 181.
- OCULAIRE astronomique polyalde, par MM. *Barbotte* et *Rossin*, **47**, 83. (Voy. LUNETTES.)
- Odier (James)*, baromètre mural, **48**, 564; — compas azimutal, 605; **49**, 58.
- OEufs, moyen de les faire éclore artificiellement, par M. *Sorel*, **59**, 253; — de leur conservation en Chine, **45**, 243; — de leur consommation en France, **46**, 208; — prix de 500 fr. pour leur conservation (prog.), **47**, 214. (Voy. INCUBATION.)
- Oeynhausén*, sondages à la corde, **40**, 189.
- Ogerau*, tannage des cuirs perfectionné, **59**, 502.
- Ohm*, culture du *spergula maxima*, **42**, 127.
- OISEAUX, sur le vol des, par M. *Jobard*, **47**, 50.
- OLÉINE appliquée au graissage des laines par MM. *Peligo*t et *Alcan*, **40**, 305; — sa séparation d'avec la stéarine, par M. *Durnerin*, **47**, 88 (pl. 1056). (Voy. LAINES.)
- OLÉOMÈTRE, appareil pour mesurer la densité des huiles, par M. *Lefèvre*, **41**, 394. (Voy. HUILE.)
- Olin-Chatenet*, dynamomètre totalisateur, **45**, 66.
- OLIVES, moyen de dépouiller leurs noyaux de la pulpe; par M. *Stancovitch*, **40**, 181.
- Oliver Evans*, roue à réaction, **46**, 628.
- OLIVIER, prix pour la destruction d'un insecte qui attaque l' (prog.), **47**, 218.
- Olivier (François)*, contre-maître (méd.), **48**, 169.
- Olivier*, roue hydraulique horizontale, **45**, 465.
- Olivier (J. B.)*, moyen de rendre les sangsues propres à plusieurs suctions; (méd. de 300 f.), **42**, 156, 199; **45**, 89.
- Olivier (Théod.)*, sur le mouvement des waggon sur les chemins de fer, **57**, 206; — sur l'école de la Martinière, à Lyon, 456; — établissements industriels du grand-duché de Bade, **59**, 384; — compas à ellipse, 498; **40**, 117, 118, 120; — nouveau système d'engrenage, **41**, 209; — dendromètre, 462; **42**, 3; — observations sur le projet de loi relatif aux fabriques de sucre, 57, 78, 79; — sur les dentures hélicoïdes de *White*, 336; — proposition de publier une description des turbines hydrauliques, **45**, 457; — sur les expériences faites avec les canons de fusil de MM. *Albert Bernard* et *Gastinne-Renette*, 459; — industrie de la ville de Metz, **44**, 453; — causes du déraillement des waggon sur les courbes des chemins de fer, **45**, 522; — sur la communication des procédés des inventeurs, 722; — sur les effets balistiques de la poudre, 724; — sur les dépôts cachetés, **46**, 159; — sur les mines de fer de la Suède, 265; — rapport sur les premiers fondateurs de la Société,

- 309; — discours prononcé dans la séance générale du 21 juillet 1847, 392; — tracé et construction des engrenages du système de *White*, 47, 345; — instruction sur l'enseignement de la géométrie descriptive dans les écoles d'arts et métiers, 48, 591.
- Ong*, système de vis applicable aux bateaux, 42, 449.
- Ons-en-Bray* (*d'*), instrument pour indiquer les phénomènes naturels, 48, 244.
- Opium*, extraction de l', par M. *Aubergier*, 49, 155; — recherches et essais sur l', 157, 158; — quantités retirées des pavots, 161; (méd. arg.), 263.
- Oppikofer*, planimètre, 49, 100.
- Or*, moyen de le porter sur les métaux par la voie humide, par M. *Elkington*, 40, 384; — par le procédé galvanique de M. *Ruolz*, 486; — procédé de coupellation de l', par M. *L. Thompson*, 462 (pl. 844); — quantité fournie par les mines de Sibérie, 42, 97; — natif trouvé dans les montagnes de l'Oural, *ib.*; — de son emploi pour colorer le verre en rouge, 44, 164; — de ses diverses préparations, 165, 195; — de sa précipitation à l'état métallique, par M. *Barral*, 45, 508; — essai de l', par M. *Augendre*, 49, 553; — sa coupellation, 554; — moyen de fixer son titre, *ib.* (*Voy. GALVANOPLASTIE, VERRE.*)
- ORDONNANCE royale du 29 juin 1838, qui autorise la Société à accepter le legs de M. le marquis d'*Argenteuil*, 57, 383; — du 28 novembre 1838, qui autorise la Société à accepter le legs de M. *Bapst*, 496; — relative aux machines et chaudières à vapeur, 45, 68; — concernant les eaux-de-vie et esprits rendus impropres à la consommation comme boisson, 478; — relative aux établissements d'éclairage par le gaz hydrogène, 45, 26; — sur la police, la sûreté et l'exploitation des chemins de fer, 604.
- ORFÈVRE en alliage imitant l'argent, par M. *Sonnois*, 49, 552. (*Voy. ALLIAGE.*)
- Organisation générale, ou véritable condition d'avenir des hommes de travail, ouvrage de M. *Camus*, 40, 471.
- ORGANISATION sociale, système, par M. *Duméril*, 47, 234.
- ORGANSIN de la soie, moyen de le produire, 59, 162. (*Voy. SOIE.*)
- ORGUES à tuyaux, leur origine, 46, 225; — à anches, 227; — facteurs qui les construisent, *ib.*; — expressives, de M. *Stein*, 230; — disposition de ses jeux, 231; — détails de sa construction, 232, 234 (pl. 1026, 1027); (méd. arg.), 365; — d'église, perfectionnées par M. *Cavalié-Coll*, 57, 428; 45, 581; 46, 227; — expressives, par M. *Muller*, 57, 269; (méd. arg.), 272; 58, 73 (pl. 759); — par M. *Jaulin*, 47, 300; — par MM. *Leferme* et *Thomas*, 46, 253. (*Voy. ANCHES, MUSIQUE, PANORGUE-PIANO.*)
- Ornières, traitement de l'orseille, 47, 487; 48, 237, 321, 424, 544; — renseignements sur la culture des céréales en Espagne, 48, 237.
- ORNEMENTS en cuir repoussé, par MM. *Bernheim*, *Labouriau* et *Rouvier*, 58, 131; (méd. br.), 200; — en alliage imitant l'argent, par M. *Desch*, 59, 89; — en cuivre, par M. *Granger*, 304; — en carton, par M. *Bielefeld*, 46, 702. (*Voy. ARGENT, CARTON, CUIR, CUIVRE, ZINC.*)
- ORPHELINS pauvres, institution fondée en faveur des, par M. *Armand Clerc*, 47, 222; — de la révolution de février, proposition de les adopter, par M. *Franccœur*, 225.
- ORSEILLE, produits obtenus de l', par M. *Ornières*, 47, 487; 48, 321.
- Os, de leur emploi, en Angleterre, pour l'amendement des terres, 46, 671. (*Voy. ACIDE SULFURIQUE.*)
- Osann*, copies de médailles, 41, 507.
- Osborne-Reynolds*, pavage en bois, 45, 33.
- OSEILLE, moyen de la conserver fraîche, par M. *Braconnot*, 57, 35.
- Ostersky*, tableau synoptique de l'industrie manufacturière, 44, 85.
- OSMIURE d'iridium employé dans la fabrication des plumes métalliques, 45, 274. (*Voy. PLUMES A ÉCRIRE.*)

- Otto*, essai sur les instruments à archet, **49**, 586.
- Oubriot*, dynamomètre applicable à l'agriculture, **45**, 67; — indemnité sur le legs *Bapst*, **541**; **47**, 112; **49**, 295, 300.
- Ouekaki-Morikouni*, l'Art d'élever les vers à soie au Japon, **48**, 62.
- OUTILLAGE par machines des grands ateliers de mécanique, résultat du concours de 1840, **40**, 76.
- OUTIL — NÉCESSAIRE pour armes à feu, par M. *Vauchelet*, **47**, 660, 662 (pl. 1080). (*Voy.* ARMES À FEU.)
- OUTILS divers, par M. *Gouet* (méd. arg.), **37**, 272; — de charonnage, par M. *Beuze* (méd. br.), 259; — par M. *Martin* (méd. br.), **40**, 331, 367; — clef à écrou, par M. *Leroy-Tribou* (méd. br.), **37**, 260; — de sondages à la corde, par M. *Corberon*, **40**, 198 (pl. 830); — appareil pour les manœuvrer, 200 (pl. 831); — pour la tapisserie, par M. *Rouget de Lisle*, 374; — par M. *Coulaux* (méd. or), **39**, 310, 414; — tranchants, par M. *Hanriot*, **40**, 112; — de jardinage, par M. *Arnheiter*, **45**, 442; — pour la fabrication des cartouches de M. *Chaudun*, **44**, 10 (pl. 943); — pour fabriquer l'appareil de ridage des haubans de navires, par M. *Huau*, 342 (pl. 965); — pour la fabrication des anches libres, par M. *Jaulin*, **47**, 305 (pl. 5061); — fabriqués par MM. *Maillart* et *Sculfort*, **48**, 601. (*Voy.* CLEFS, FILIÈRES, SONDAGES.)
- OUTREMER artificiel, de sa fabrication en Allemagne, **44**, 263; — fabriqué par M. *Courtil*, 387; **48**, 386; — quantité fabriquée par M. *Guimet*, **47**, 51; **48**, 326, 386, 388; — par M. *Zuber*, 325, 326, 386; (méd. or), **49**, 264; — vert du même, 345; — beauté de cette couleur, **48**, 387; — lettre de M. *Guimet*, 388; — usages auxquels on l'emploie, 389; — par M. *Ferrand*, 386.
- Ouvrière, nouveau moyen de transport, **40**, 480; (méd. br.), **41**, 380; — moyen de faire cesser les effets de l'humidité sur les murs, **42**, 144; (ment. honor.), 149.
- OUVRAGES d'art, moyen de les garantir de l'humidité, par M. *Léon Vaudoyer*, **45**, 225.
- élémentaires sur l'agriculture, prix à proposer, **45**, 583.
- de *Denis Papin* sur la vapeur, **46**, 267.
- publiés en Amérique, échange d', par M. *Moreau*, **44**, 379.
- de tour, par M. *Petrus Lessen*, **48**, 41. (*Voy.* TOUR.)
- OUVRIERS, moyen d'améliorer leur sort, par M. *Bresson*, **39**, 495; **44**, 316; — leur situation précaire en Angleterre, **41**, 21; — conditions qu'ils remplissent dans l'industrie, **45**, 75; — proposition relative aux, par M. *Gourlier*, **47**, 226; — discussion à ce sujet, 228; — employés dans le département de l'Isère, 483; — logement des, 608; — secours mutuels entre les, à Rouen, 710; — leur nombre dans le département de l'Aube, **48**, 84; — cérusiers, maladies qu'ils contractent, 26; — moyen de leur assurer une pension pour la vieillesse, 588; — prix proposé pour assainir leurs logements, **49**, 292; — sur les habitations des, par M. *Rouget de Lisle*, 576; — leur situation dans les établissements de M. *Scrive*, 617, 618, 620.
- OXYDE D'ARGENT, colore le verre en jaune, **44**, 194.
- de carbone, danger de son émission dans les appartements, **45**, 99.
- de cobalt, de sa préparation, par M. *Walchner*, **45**, 579; — colore le verre en bleu, **44**, 194.
- de cuivre, colore le verre en bleu, **44**, 167; — de son emploi pour l'analyse des engrais, 541.
- de fer, mêlé avec l'essence de térébenthine, sert à la peinture galvanoplastique, **40**, 10.
- de manganèse, colore le verre en violet, **44**, 193.
- de zinc, possibilité de son emploi en peinture, par M. *Guyton-Morveau*, **47**, 277; **48**, 18; — ses avantages, 19; — préparé par M. *Mathieu*, 21; — de sa fabrication, par M. *Leclaire*, 22; — par M. *Rochaz*, 314.

- métalliques, moyen de les séparer des métaux en fusion, par M. *Mullins*, **43**, 153 (pl. 923).
 - OXYDULE de cuivre, employé pour colorer le verre en rouge, **44**, 163.
 - OXYGÈNE, de son emploi pour augmenter l'intensité de la lumière, par M. *Gurney*, **59**, 480.
 - Ozanam*, emploi de la vapeur comme force mécanique, **46**, 630.
 - *Ozouf*, fabrication des eaux gazeuses, **49**, 205; (méd. arg.), 264.
- P.**
- Packham*, fabrication du biscuit, **41**, 146.
 - Page*, huile pour les peintres, **43**, 502.
 - Pages*, contre-maitre chez M. *Hutter* et comp. (méd.), **43**, 83.
 - Pagnon-Vuatrin*, emploi des eaux savonneuses provenant du dégraissage des laines, **59**, 352; **44**, 450; — désinfection des lieux d'aisances, **46**, 395; **47**, 164; (méd. br.), 166.
 - Paillason*, bougie stéarique, **47**, 84.
 - PAILLE, de sa préparation pour remplacer le crin des matelas, par M. *Lehman*, **58**, 60; — pour la fabrication du papier, par MM. *Chaptal*, *d'Arcet* et *Bronzac*, **40**, 297; — machine à couper la, par M. *Gardner*, **42**, 564 (pl. 914). (Voy. CRIN, PAPIER.)
 - PAIN, ancienneté de sa fabrication, par M. *Jomard*, **57**, 373, 386; — de sa préparation, par M. *Boland*, **46**, 693; — ses propriétés alimentaires, par le même, **47**, 718; — comparaison de ses diverses qualités, **48**, 79; — de sa fabrication en Angleterre, 73; — économique, par M. *Bourdon d'Aiguisy*, **40**, 184; **47**, 474; — nouveau procédé de préparation, par M. *James*, **58**, 60; — fait à la mécanique, par M. *Mouchot*, **59**, 31.
 - animalisé, par M. *Pothier*, **46**, 668.
 - de maïs, **47**, 478.
 - de marron d'Inde, par MM. *Parmentier* et *Baumé*, **47**, 690; — par M. *Calmus*, **49**, 71, 72.
 - de pommes de terre préparé par M. *Porcheron*, **43**, 264; — par M. *Clerget*, **47**, 185; — par M. *Foinchet*, 186, 475, 476; — par M. *Émile Martin*, 187; — par *Parmentier*, *Reville* et autres, 466, 467; — par *Cadet de Vaux*, 469, 470.
 - pour la nourriture des chevaux, par M. *Huvel*, **41**, 463. (Voy. BOULANGERIE, CHEVAUX, FOUR, MAÏS, MARRON D'INDE, POMMES DE TERRE.)
 - PAINS de sucre, moulage des, par M. *Perraud*, **41**, 413; — moyen de les transporter dans les raffineries, par M. *Faivre*, **43**, 390. (Voy. SUCRE.)
 - Paisant-Lamotte*, emploi de matières stercorales, **47**, 393.
 - PALIERs graisseurs à réservoir inférieur, par M. *Decoster*, **47**, 371. (Voy. MACHINES.)
 - PALLADIUM, de son emploi dans les arts, **59**, 267; — de son extraction du platine, par M. *Bréant*, **43**, 142.
 - Palmer*, fabrication des chandelles, **42**, 98.
 - Palmer*, incendie, **47**, 740.
 - Palmer*, tubes sans soudures, **49**, 28; — instrument pour indiquer le diamètre des verres de montre, 30; — instrument dit *calibre à vernier circulaire*, *ib.* (méd. plat.), 264.
 - PALMES articulées propres au mouvement des bateaux à vapeur, par M. *de Jouffroy*, **59**, 474. (Voy. BATEAUX A VAPEUR.)
 - PALMIER, ses feuilles fournissent une soie végétale, **43**, 241.
 - PANAMA, percement de l'isthme, projet de M. *Garella*, **43**, 180.
 - Panchost* et *Meleton*, fosses d'aisances, **47**, 24.
 - Panier*, fabrique de couleurs (méd. arg.), **40**, 332, 407.
 - PANIER à vendange, par M. *Beauclair*, **46**, 595, (pl. 1044); (méd. br.), 364. (Voy. VENDANGE.)
 - PANIFICATION anglaise, **48**, 73; — de la pomme de terre, prix pour la, résultat du concours, **47**, 182; — procédé de M. *Émile Mar-*

- tin*, 187; — prix de 2,000 fr. accordé à ce dernier, 188; — notice sur la, par M. *Chevallier* fils, 466; — des farines de maïs, par M. *Loriot*, 49. (Voy. PAIN, POMMES DE TERRE.)
- PANORAMA, inventé par *Fulton*, 45, 426.
- PANORGUE-PIANO, par M. *Julien Jaulin*, 47, 299; — description, 303 (pl. 1061); (méd. br.), 48, 161. (Voy. ANCHES, MUSIQUE.)
- PANTOCLINES, nouvelles espagnolettes, par M. *Andriot*, 40, 419. (Voy. CRÉMONES, ESPAGNOLETTES.)
- PANTOGAPHE, inventé par le R. P. *Scheiner*, 45, 422; — perfectionné, par *Wren* et autres, 423, 424; — par *Langlois*, 424; — par M. *Fevret de Saint-Mesmin*, 430; — par M. *Gavard*, 431; — parallélogramme, par M. *Paulowicz*, 44, 107; 45, 101, 102 (pl. 982); (méd. br.), 655; — nouveau, par M. *Legey*, 58, 349.
- PANTOSCALE, instrument pour rapporter et copier des plans, par M. *Miller*, 41, 8 (pl. 850); 49, 100.
- Pape*, perfectionnements dans la construction des pianos, 57, 193, 283; (méd. or), 284; 58, 14; — piano droit, 47, 300; — machine à découper les feuilles d'ivoire, 44, 419.
- PAPIER, origine de sa fabrication mécanique en France, 58, 156, 157; — en Angleterre, 158; — description de la machine à faire le, perfectionnée par M. *Chapelle*, 159 (pl. 764, 765, 766, 767); — prix pour sa fabrication; — de Chine, résultat du concours de 1839, 454; — de 1840, 40, 93; — prix décerné à M. *Breton*, de Grenoble, 95; — sa fabrication perfectionnée, par M. *MacGauran*, 59, 267; — machine pour le fabriquer, par M. *Leistenschneider*, 48, 131; — manière de le plier pour en former des figures géométriques, par M. *Chatelain*, 482; — continu, nouveau système de ventilation, par M. *Barrat*, 40, 466 (pl. 845); — nouvelle préparation, par M. *Schoenbein*, 45, 623; — inflammable, par M. *Pelouze*, 573; — azotique, ses effets comparés à ceux obtenus avec la poudre de chasse, par M. *Seguier*, 622, 631; — fabriqué avec du bois, par M. *Desgrand*, 58, 59; — avec de roseaux, par M. *Dubochet*, 61; — galvanisé pour préserver le fer de la rouille, par M. *Sorrel*, 57, 401; — à filtrer, fabriqué par M. *Guérin*, 493; — remplaçant la pierre lithographique, par M. *Knecht*, 45, 292; — canevas transparent, par M. *Rouget de Lisle*, 432; — de sûreté, par M. *Tissier*, 574; — de paille, par MM. *Darcet*, *Chaptal* et *Bronzac*, 40, 297; — de sa préparation pour l'impression des cartes coloriées, par M. *Derrenemesnil*, 44, 28; — plâtre, 59, 246, 247; — filigrané, par M. *Durieux*, 42, 508; — moyen de le mouler en plâtre, par M. *Stahl*, 49, 367; — fait avec des fils de bananier, par M. *Roques*, 48, 375; — imperméable, par M. *Bossy*, 46, 597; — fait avec la racine de luzerne, par M. *Chaix*, 612; — moyen de le rendre incombustible, par MM. *Brunatelli* et *Hermbsaedt*, 47, 735; — pour rendre impossible la contrefaçon, par MM. *Jean* et *Lamoureux*, 190; — à calquer, par M. *Berthet*, 49, 390; — par M. *Bethel*, 625; — de riz, 47, 665, 715.
- verre et émerisé, par M. *Frémy* (méd. br.), 42, 329, 437; — manière de l'encoller et de le sécher, 440; — perfectionné, 45, 69; — détails de la machine employée à cette fabrication, 70; (méd. plat.), 72, 172 (pl. 986).
- photographique, par M. *Bayard*, 59, 111; 45, 298, 432; — par M. *Verignon*, 59, 231; — destiné à reproduire des dessins et des gravures, par M. *Becquerel*, 149; — moyen d'augmenter sa sensibilité à la lumière, par M. *Talbot*, 40, 61; — effets des rayons solaires sur le, 70; — de sa préparation, 299; — de son emploi, 300; 45, 434; — préparé, par M. *Hunt*, 435, 487; — par M. *Gaudin*, 44, 110; — par M. *Blancquart-Evrard*, 46, 90; 49, 223, 224; — par M. *Guillot-Sagnez*, 46, 605; — prix pour sa fabrication (progr.), 49, 289; — préparé, par M. *Poitevin*, 225; — par MM. *Talbot* et *Malone*, 473; — par M. *Boussignes*, 603; — par M. *Laborde*, 605; —

- verni, de son emploi en photographie, 474.
- monnaie, de sa fabrication, par M. Seguiet, 47, 756. (Voy. ACIDE CHROMIQUE, BANANIER, ÉCORCE, FILIGRANE, PHOTOGRAPHIE.)
- Papillon, typolithographie, 47, 190.
- Papin, son ouvrage sera publié, 46, 268;
- inventeur de la soupape de sûreté, 629;
- emploi de la vapeur comme moteur, 630;
- monument à élever à sa mémoire, 41, 210.
- Paque, biberons et bouts de sein en tétines de vache, 58, 373.
- PARACHOCS à employer sur les chemins de fer, 43, 410. (Voy. CHEMINS DE FER.)
- PARAGE des chaînes des tissus, par M. Risler, 43, 569. (Voy. TISSAGE.)
- PARAPLUIE nouveau, par M. Grenier, 59, 194;
- renfermé dans une canne, par M. Farge, 41, 48; — de voyage, par le même, 43, 13;
- perfectionné, par M. Casal (méd. br.), 656.
- Parent, poids métriques en cuivre, 42, 18; (méd. arg.), 337.
- Parent-Duchatelet, sur les fosses d'aisances, 46, 239; — sur la voirie de Montfaucon, 47, 131.
- Pargade, vidange, 47, 400.
- Paris, tôle couverte d'un enduit vitreux, 49, 75, 77; (méd. plat.), 264.
- Parisse, nouveau mode de chauffage, 49, 443.
- Parker et Wyatt, chaux hydraulique, 44, 201.
- Parkes, production de la vapeur par une quantité donnée de houille, 42, 561; — caoutchouc vulcanisé, 46, 700; — travail du caoutchouc, 47, 92.
- Parks (Josiah), drainage des terrains humides, 49, 383.
- Parlange, urinoir public, 47, 385.
- Parmentier, souscription pour un monument à lui élever, 42, 353; — fosses d'aisances, 46, 648; — ventilation des latrines, 47, 326; — examen chimique des pommes de terre, 467; — pain de pommes de terre, 470; — sur le marronnier d'Inde, 683, 689; —
- préparation de la fécule de marron d'Inde, 49, 69.
- PARQUETS perfectionnés, par M. Chassang, 57, 209, 210; — assemblés avec languettes métalliques, par M. Raymond, 212; — leurs avantages, 213, 264; (méd. br.), 265; — perfectionnements dans leur assemblage, par M. de Praslin, 59, 235; — mobiles, par M. Haumont, 42, 38; — par MM. Austin et Rammel, 46, 702.
- Partington, histoire de la machine à vapeur, 46, 627; 47, 297.
- PARURES à pierres de rechange, par MM. Savary et Mosbach, 43, 458, 640. (Voy. PIERRES PRÉCIEUSES ARTIFICIELLES.)
- PAS de vis, appareil pour les faire sur le tour, par M. Martin, 262; (méd. br.), 57, 263, 301 (pl. 737). (Voy. VIS.)
- Pascal (Blaise), machines à calculer, 42, 412, 417.
- Pascal, rapporteur en corne, 41, 452; — moyen d'expulser la fumée, 48, 380.
- Pasley, inflammation de la poudre sous l'eau par une batterie voltaïque, 59, 111; — observations relatives aux expériences de M. Payerne sur la cloche de plongeur, 42, 28.
- Passeriaux et Charrière, cordons acoustiques, 58, 514.
- Passot, roue hydraulique, 42, 251.
- PASTELS fabriqués par M. Fichtenberg, 49, 325. (Voy. CRAYONS.)
- Pastor, appareil préservateur de la poussière qui se produit dans l'empointage des aiguilles à coudre sur les meules de grès, 42, 52; 46, 435; — moyen de dresser le fil propre à la fabrication des aiguilles, 42, 54; — de compter les aiguilles, 55.
- PATATE, quantité de sucre contenue dans la, par M. Clerget, 46, 268.
- PATE pour la fabrication du biscuit de mer, laminage de la, 41, 143 (pl. 856); — coupage de la, 144 (pl. 857). (Voy. BISCUIT.)
- PATE de chaux, de sa préparation, par M. Serbat, 47, 584. (Voy. GRAISSE.)
- PATES alimentaires, façon d'Italie, par M. Magnin-Jonard, 59, 96; (méd. arg.), 40, 332.

- PATENTES** délivrées en Angleterre pendant l'année 1837, **57**, 459; — en 1838, **59**, 53; — en 1839, **440**; — en 1840, **40**, 134; — en 1841, **41**, 62; — en 1842, **42**, 104; — en 1843, **45**, 195; — en 1844, **44**, 120; — en 1845, **45**, 195; — en 1846, **46**, 269; — en 1847, **47**, 413; — en 1848, **48**, 329; — en 1849, **49**, 394. (*Voy.* BREVETS.)
- américaines adressées par M. *Vattemare*, **48**, 379; **49**, 44.
- Patterson*, machine électromagnétique, **59**, 263.
- PATINS-NAGEOIRS** de M. *Delatour*, **40**, 125, 127 (pl. 826); (méd. br.), 331. (*Voy.* NATATION.)
- Pattinson*, préparation du chlore, **47**, 403; — du blanc de plomb, **49**, 185.
- Patrick-Miller*, roues à palettes pour bateaux à vapeur, **46**, 636.
- PATRONS** pour la coupe des habits, par M. *Pelissery*, **59**, 427. (*Voy.* HABITS, VÊTEMENTS.)
- PATURAGES**, prix de 1,000 fr. pour la meilleure méthode de consommation des (progr.), **47**, 205.
- Paucton*, application de la vis d'Archimède au mouvement des bateaux, **42**, 446.
- Paulet*, vidange barométrique, **47**, 333.
- Paulin*, casque pour respirer dans les lieux infects, **47**, 383; — incombustibilité, 737.
- Paulin-Désormeaux*, système monétaire, **47**, 763; — nouveau chandelier, **48**, 327.
- Pautret*, contre-maitre chez M. *Piat* (méd.), **45**, 83.
- Pauwels*, détails sur ses ateliers de construction de machines, **41**, 479; — four à réchauffer les fers, 509; — régulateur du gaz-light, **46**, 432; — appareils pour la fabrication du gaz d'éclairage, **48**, 55, 100, 200, 568.
- PAVAGE**, nouveau système de, par M. *Polonceau*, **40**, 387; — inconvénients de celui en chaussée creuse, 491; — améliorations introduites dans celui de Paris, 497; — solidaire, par M. *Mallet*, 470; — céramique, par M. *Prosser*, **42**, 216; — en bois des rues de Londres, **59**, 265; — par M. *Rankin*, **41**, 156, **45**, 34; — notice historique sur les divers systèmes de, 27; — système de MM. *Stead*, *Brown*, *Carey*, 28; — de MM. *Geary*, *Delisle*, *Ramée*, 29; — de MM. *Moore-Vandeleur*, *Grimman*, *Harvey*, 30; — de M. *Saunders*, 32; — de MM. *Davis*, *Wood*, *Osborne*, 33; — de MM. *Calcina*, *Mortimer*, 34; — de M. *Gurney*, 35; — de MM. *Mertens*, *Harlow*, 35; — de MM. *Perring*, *Phipps*, 36; — de M. *Bunnet*, 81 (pl. 920); de M. *Poole*, 82; — de M. *Dotchin*, 83; — de M. *Harvey*, 84; — de M. *Smallwood*, 86; — de MM. *Crannis* et *Kemp*, *ib.*; — de MM. *Yorket Johnson*, 87. (*Voy.* BLOCS, BOIS.)
- PAVÉS** en terre cuite, par M. *Polonceau*, **40**, 387.
- PAVOT**, extraction de son suc laiteux, par M. *Aubergier*, **49**, 155; — sa culture, 156, 162; — accidents causés par l'emploi des têtes de, 157; — moyen d'en extraire l'opium, 160, 163. (*Voy.* OPIUM.)
- Pawlowicz*, pantographe parallélogramme, **44**, 107; **45**, 101, 102; (méd. br.), 655.
- Payen*, cours de chimie appliquée aux arts, **53**, 501; **59**, 40; — conservation des bois, 411; — expériences sur la conservation des bois, **40**, 130; — sur l'acide borique des suffioni de la Toscane, 443; — fabrication et raffinage du borax, 448; — excursion industrielle au Havre et à Rouen, **41**, 492; — observations sur le sucre indigène, **42**, 79, 81, 82; — sur la loi relative aux brevets d'invention, 222, 260, 261, 262; — sur le prix pour un procédé destiné à rendre l'alcool impropre à entrer dans la consommation, 350; — divers moyens de détruire les incrustations dans les chaudières, 488; — appareil chimique pour faire des extraits, **45**, 459; — perfectionnements apportés à la fabrication du sucre de betterave, **44**, 220; — nécessité de diminuer l'impôt qui grève le sel, 375; — recherches sur les altérations de la pomme de terre, 418, 555; — expériences sur les procédés de tannage, 451; — extracteur à distillation continue, 535, 605; — essais des engrais, 313, 537; — sur les inondations de la Loire, **45**, 632; — moyen

de reconnaître la quantité de sucre cristallisable contenue dans un produit sucré, 144, 146; — manipulations pour l'essai des sucres, 194; — sur les fabriques de sucre de betterave des départements du Nord et du Pas-de-Calais, 583; — accidents causés par la préparation du coton-poudre, 620; — briques creuses romaines trouvées à Famars, 632; — diamètre des grains de fécule, 46, 293; — emploi de la graine de lin pour l'engraissement des bestiaux, 324; — engrais, 47, 154, 395; — précis de chimie industrielle, 48, 66; — procédés d'extraction du sucre de betterave, 49, 132; — sur le drainage en Angleterre, 571; — presse pour extraire le jus des cannes à sucre, 602.

Payen et Boussingault, analyse des fumiers de ferme, 48, 267.

Payen et Buran, savon préparé avec de l'huile de résine, 47, 583.

Payen et Cartier, fabrication de l'acide sulfurique, 47, 372, 376.

Payen et Salmon, charbon désinfecteur, 47, 320.

Payerne, expériences avec la cloche de plongeur, 42, 27; — purification de l'air, 96; — procédés d'assainissement des houillères, 45, 524, 525; — cloche de plongeur, 48, 12; 49, 601, 602.

Payne, salaison des viandes, 44, 206; — conservation des bois, 46, 703.

Peacock, appareil à dessiner, 45, 426.

Péan, système de placage en verre contre l'humidité des murs, 47, 747, 751.

PEAUX tannées par le procédé de *M. Vauquelin*, 59, 90, 245; 40, 47, 411; — impressions en couleur des, par *M. Bazin*, 41, 505; — procédé de tannage et de corroyage des, par *M. Poole*, 51; — machines employées à cet usage, 53 (pl. 855); — nouveau procédé de tannage, par *M. Warington*, 458; — par *M. Valery-Hannoye*, 459; — dites *maroquins*, fabriquées par *M. Fauler*, 390; — de leur tannage, par *M. Nossiter*, 44, 440 (pl. 972); — par *M. Squire*, 442; — préparées avec diverses substances, par

M. Kampfmeyer, 45, 31. (*Voy. CUIRS, IMPRESSIONS, TANNAGE.*)

Pécholier, enduit contre l'humidité, 42, 28.

PÊCHE. (*Voy. FILETS.*)

Péclet, manomètre pour chaudières à haute pression, 59, 109; — assainissement des écoles primaires, 41, 324; — traité de la chaleur, 42, 251; — appareil d'épuration du gaz d'éclairage, 44, 452.

Pecqueur, presse à betteraves, 57, 41; — machine à faire les filets à pêcher, 191; — pompe nouvelle, 497; — machine à vapeur à rotation directe, 59, 167; — chemin de fer à air comprimé, 45, 324; — pompe alimentaire des chaudières à vapeur, prix de 500 fr., 44, 297; — machine pour forer les cuirs, 46, 441.

Peel (Robert), suppression des droits sur le verre en Angleterre, 44, 238; — prix pour l'influence exercée par ses mesures financières et économiques, 49, 348.

PEIGNE nouveau du métier à tisser, par *M. Lux*, 46, 289. (*Voy. TISSAGE.*)

PEIGNEUSE, par *M. Contamin*, 48, 383.

PEINTURES, moyen de les garantir de l'humidité, par *M. Proeschel*, 57, 385; — imitant diverses sortes de marbres, par *M. Maurin*, 42, 187; — hydrofuge pour empêcher l'humidité sur les murs, par *M. Letillois*, 144, 149; 45, 274; — par *M. Beulard*, 146, 149; — galvanique pour préserver le fer de la rouille, par *M. Sorel*, 57, 125, 401; — métallique, moyen de la reproduire, par *M. Kobell*, 59, 482; 40, 10; — en décors, ouvrage sur les, par *M. Gestin*, 58, 92; — en bâtiments, époque à laquelle il faut les entreprendre, 45, 123; — à fresque, moyen de les garantir de l'humidité, 225; — vernies, altérations auxquelles elles sont exposées, par *M. Tripier-Deveaux*, 44, 213; — observations de *M. Rouget de Lisle*, 214; — causes de leur destruction, 248, 249; — en feuilles, par *M. Hussenot*, 23; — remplaçant les fresques, 24; — manière de les préparer, *ib.*; — leurs avantages et leurs applications, 25; — exécutées

- dans des magasins et des églises, 112; — à l'huile, origine de leur invention, 173, 252; — moyen de les rétablir, 253; — pour les objets en laque, par M. *Bessemer*, 168; — sur verre, par M. *Maréchal*, de Metz, 453; — sur verre au XIX^e siècle, par M. *Bontemps*, 45, 42; — sur verre, par M. *Duval*, 49, 88; — dites *mixturales*, par M. *Cherot*, 45, 471, 474, 531; 46, 304; (méd. br.), 49, 262; — pour détruire les crapauds, 46, 324; — nettoyage des, par M. *Cassagnade*, 638; — exécutées au blanc de zinc, 48, 18, 19; — au blanc de zinc appliquées, par *Conté*, 22. (Voy. BLANC DE ZINC, ÉLECTROTYPE, FRESQUE, GALVANISME, VERNIS, VERRE.)
- Pélican*, bateau à vapeur à hélice, essais faits avec le, 49, 79.
- Pelligot*, bijouterie en fonte de fer, 44, 605; — essai des sucres au moyen de la chaux, 45, 194; — procédé saccharimétrique, 289; 47, 172; — exposition des produits de l'industrie autrichienne, 45, 245; — observations sur le procédé de M. *Payerne* pour assainir les houillères, 525; — lampe à mèche alimentée par l'alcool, 46, 108; — fabrication de l'acide sulfurique, 47, 375, 377.
- Pelligot et Alcan*, emploi de l'acide oléique pour la préparation des laines, 59, 477; — note sur l'emploi de cet acide, 40, 439.
- Pelissery*, moyen de faciliter la coupe des habits, 59, 425.
- Pellechet*, emploi du blanc de zinc, 48, 35.
- Pellée*, pierres lithographiques, 45, 287.
- Pellerin*, instrument de musique dit *mélophone perfectionné*, 46, 573, 578; (méd. br.), 48, 161.
- Pelletan*, machine à vapeur, 58, 31; — lévigateur pour la fabrication du sucre, 465; — appareil pour vaporiser l'eau, 40, 168.
- Pelletier (J.)*, nécrologie, 41, 355.
- Pelletier*, moulin à broyer le chocolat, 58, 141; (méd. arg.), 203, 259.
- Pelouze*, dosage du cuivre, 45, 29; — sur la xyloïdine, 573, 574.
- Peltzer*, industrie sérigène, 59, 343; — tarare pour les vers à soie, 41, 150.
- PENDULE (balancier) compensateur, par M. *Wiesniewski*, 57, 32; — conique de *Watt*, appareil pour être substitué au, par M. *Sainte-Preuve*, 45, 522; — conique, par M. *Léon Foucault*, 46, 430, 431; — compensateur, par M. *Bourdin*, 49, 193, 197 (pl. 1140); — formule pour calculer la longueur du, 194. (Voy. BALANCIER, HORLOGERIE.)
- PENDULES, perfectionnées par M. *Pons*, 57, 11; — à secondes, par M. *Allain*, 58, 11; — description, 73 (pl. 758); (méd. br.), 196; — à échappement libre et à force constante, par M. *Vérité*, 12; — avantages, 13; — description, 72 (pl. 758); (méd. arg.), 207; — à secondes mortes, par M. *Leroy*, 40, 35 (pl. 820); — à remontoir et à force constante, par le même, 36; (méd. plat.), 332; — moyen d'empêcher leur sonnerie de mécompter, par M. *Robert Houdin*, 285, 286 (pl. 834); (méd. arg.), 331; — à échappement à ancre, modifiée par M. *Winnertl*, 42, 43 (pl. 885); — à demi-secondes munie d'un nouvel échappement, par M. *Henri Robert*, 45, 633; — avec vis sans fin, par M. *Jarossay*, 47, 51; — électrique, par M. *Paul Garnier*, 311; — mémoire sur les échappements des, par M. *Wagner* neveu, 46, 3. (Voy. ÉCHAPPEMENT, HORLOGERIE.)
- Penot*, fabrication du gaz d'éclairage, 40, 168.
- PENSIONS dont pourront jouir les ouvriers dans leur vieillesse, 48, 588. (Voy. OUVRIERS.)
- Pentzoldt*, machine à sécher les tissus, 42, 481; 45, 319; — machine à vapeur à double effet, 46, 159; — indemnité sur le legs *Bapst*, 45, 541; — piano, 47, 300.
- Pentzoldt, Levéque et Collet*, appareil pour le séchage des étoffes, 58, 31.
- Penware*, procédé de durcissement du plâtre, 40, 377.
- PÉPINS de raisin, physiologie des, par M. *Vergnette-Lamotte*, 48, 469. (Voy. VIGNES.)
- PÉPITE d'or trouvée dans les montagnes de l'Oural, 42, 97. (Voy. OR.)
- PERCALINE, de son emploi dans la reliure, par M. *Aubert*, 42, 56. (Voy. RELIURE.)
- PERCER (machine à) les pièces métalliques, par

- M. Cavé**, 41, 489 (pl. 881); — autre machine dite *radiale*, par le même, 42, 271 (pl. 900, 901); — par M. *Busse*, 44, 272; — par M. *Decoster*, 95; — sa description, 96 (pl. 950); — ses fonctions, 97; — par M. *Le-maître*, 146, 147 (pl. 953); — par M. *Hurel* (*Léopold*), 48, 136. (*Voy. MÉTAUX.*)
- Périgrine-Philips**, acide sulfurique, 47, 377.
- Pereire**, machine arithmétique, 42, 419.
- Périer**, emploi de la vapeur comme force motrice, 46, 635; — construction de bateaux à vapeur, 47, 102.
- Perier** (*Pierre*), contre-maître boulanger (méd.), 49, 273.
- Perlot**, caractères en relief pour inscriptions d'enseignes, 40, 454.
- Peroel**, fabrication du sucre, 48, 417.
- Perraud**, procédé de moulage des sucres, 41, 412; 42, 343; (méd. plat.), 344.
- Perrault**, machine arithmétique, 42, 418.
- Perreaux**, machine à diviser les lignes droites et les lignes circulaires (méd. plat.), 45, 658; 46, 113, 114; — cathétomètre, sphéromètre, 49, 145; — roue à hélice à palettes mobiles pour bateaux à vapeur, 63, 67; — machine à tracer, sur le cuivre et sur la pierre, des lignes équidistantes, 48, 599.
- Perring**, pavage en bois, 45, 36.
- Perrochel**, préparation des tetines de vache, 58, 373.
- Perroncel**, chaussures en caoutchouc vulcanisé, 48, 286.
- Perronet et Buron**, peinture qui attire et détruit les crapauds, 46, 324.
- Perrot**, machine à imprimer les toiles avec des planches plates, 57, 286; (méd. or), 288; 58, 433; — encrage des pierres lithographiques, 47, 192; — prix de 1,500 fr., 193; — nouvelle arme de guerre, 294; — pompe. 600; — presse lithographique à cylindres, 49, 306.
- PERROTINE**, machine à imprimer les couleurs sur les indiennes, par M. *Perrot*, 58, 433 (pl. 780, 781); — ses avantages et ses diverses applications, 435. (*Voy. IMPRESSIONS.*)
- PERSE**, renseignements à recueillir sur l'industrie de la, 57, 62, 64.
- PERSIENNES**, ferrure pour les, par M. *Migeot*, 41, 12, 13, 44 (pl. 853).
- Persoz**, traité théorique et pratique de l'impression des tissus, 45, 237; — médaille de la valeur de 3,000 fr., 660; — son ouvrage sera donné en prix aux contre-maîtres 254; — culture de la vigne, 47, 757.
- PERSPECTIVE**, nouvel instrument de, par M. *Laffore*, 59, 104; — instrument pour la dessiner, par M. *Burnier*, 40, 281, 284 (pl. 833); — linéaire, instrument applicable à la, par M. *de la Morinière*, 478 (pl. 846); — diverses méthodes pour la dessiner, 45, 421 et suiv. (*Voy. DESSIN.*)
- PESAGE** au moyen de la balance-bascule de MM. *Georges*, 45, 163. (*Voy. BALANCE-BASCULE.*)
- PÈSE-LIQUEURS**, défauts de leur construction, 57, 101.
- Pesier**, essai des potasses, 45, 143.
- PÉTARDS** détonants proposés comme signaux sur les chemins de fer, par M. *Legavrian*, 48, 10. (*Voy. CHEMINS DE FER, SIGNAUX.*)
- Petel**, contre-maître jardinier (méd.), 49, 266.
- Petin et Gaudet**, procédés de forgeage du fer, 46, 246; — marteau-pilon, 47, 350.
- Petit**, cylindre arithmétique, 42, 416.
- Petit** (*Joseph*), pierres lithographiques, 45, 291.
- Petit**, étalons linéaires et superficiels, 48, 385; (méd. br.), 49, 262.
- Petit**, extraction de la morphine, 49, 159.
- Petithomme**, suspension des cloches, 47, 350.
- Petüppierre**, clouterie mobile, 57, 225.
- Petrement**, calibre pour mesurer le diamètre des fils de fer, 45, 588; (méd. arg.), 657.
- Petrie**, éclairage électrique, 48, 46.
- PÉTRIN** de M. *Rollet* pour la fabrication du biscuit de mer, 41, 138; — sa description, 142 (pl. 856). (*Voy. BISCUIT DE MER.*)
- PÉTRISSAGE** mécanique, ses avantages, 46, 694. (*Voy. BOULANGERIE.*)
- PÉTRISSEUR** mécanique, par M. *Besnier-Duchausais*, 57, 230; — par M. *Fontaine*, 59, 23, 30 (pl. 785); 46, 697; — nouveau, par

- M. Boland, 698, 700 (pl. 1049); — par M. Lambert, 696. (Voy. BOULANGERIE, PAIN.)
- PÉTROLE découvert dans le département du Bas-Rhin, 40, 129; — sert au graissage des machines, *ib.*
- Petrus Lessen, ouvrages de tour, 48, 41 (encouragement de 80 fr. sur le legs Bapst), 133.
- Peugeot (Jules), moyen d'éviter les inconvénients de la poussière de grès produite par l'aiguisage, 46, 434.
- PEUPLIER de Virginie, filature de son duvet, par M. Jagu, 58, 442; 59, 352.
- Peut, mémoire sur le Delta du Rhône et de son amélioration au moyen de la culture du riz, 48, 306.
- Peuzon, contre-maître chez M. Biétry, 45, 80; (méd.), 83.
- Peyré, limbes gradués, 41, 55.
- Peyret-Lallier, chemins de fer, 59, 145.
- Peyron, filtre pour le raffinage du sucre, 58, 465.
- Peyron, aimantation de la tôle zinguée, 40, 497.
- Pfeiffer, contre-maître chez M. Joly (méd.), 83.
- PHARES, appareils pour l'éclairage des, construits par M. François, 42, 345; (méd. or), 347; — de Sunderland, son transport, par M. Murray, 40, 499; — de Faramans (Bouches-du-Rhône), moyens de transport pour la construction du, 480. (Voy. ÉCLAIRAGE.)
- Philippe-Beaulieux, arrosoir souterrain, 44, 84.
- Philibert Delorme, emploi de la vapeur, 46, 622; — cintres en bois de champ, 47, 594.
- Philippar, construction de machines à battre le blé, 44, 270; — sur l'instruction agromique en France, 45, 304; — engrais, 47, 140, 157; — expériences sur les engrais produits par les matières fécales, 49, 91.
- Philippes, lithographie, 47, 190.
- Philippe, reproduction des gravures par la galvanoplastie, 44, 218; 45, 95; 47, 711.
- Philippe Mathieu, fusil à cinq coups, 41, 435.
- Philippon, emploi du blanc de zinc, 48, 35.
- Phillips, ressorts pour les waggons des chemins de fer, 49, 628.
- Phipps, pavage en bois, 45, 36.
- PHORMIUM TENAX, moyen de reconnaître ses fils dans un tissu, par M. Vincent, 46, 141. (Voy. LIN.)
- PHOSPHATE d'ammoniaque employé comme engrais par M. Boussingault, 44, 447.
- de chaux, de son transport dans les êtres organisés, par M. Dumas, 45, 624. (Voy. ACIDE CARBONIQUE.)
- PHOSPHORE, de son application à la reproduction des gravures, par M. Niepce de Saint-Victor, 46, 685.
- PHOTOGRAPHIE, premiers essais de M. Niepce pour la conservation des images de la chambre noire, 58, 329; — ses procédés, 330; — perfectionnée par M. Daguerre, 40, 302, — proposition d'un prix pour le perfectionnement de la, 58, 477 (prog.), 482; — origine et progrès de cet art, 478 et suiv.; — perfectionnée, par M. Seguiér, 59, 87; — par M. Berri fils, 112; — par M. Talbot, 40, 61; — par M. Gaudin, 499; — par M. Ettinghausen, 176; — emploi du brôme dans la, par M. Fizeau, 301; — résultat du concours de 1841, 41, 124; — (méd. plat.) à M. Ch. Chevalier, 125; — (méd. arg.) à MM. Voigtlaender, Gaudin, Donné et Berrès, *ib.*; — (méd. br.) à MM. Soleil, Buron, Desbordes, Breton, Montmirel, *ib.*; — accessit de 3,000 fr. à M. Bayard, *ib.*; — proposition d'augmenter le prix de 4,000 fr., 175; — préparation des plaques, par M. Gaudin, 206; — colorée, par M. Lechi, 459; — résultat du concours de 1843, 45, 297; — encouragement de 1,000 fr. à MM. Choiselat et Ratel, 298, 301; — (méd. or) à M. Fizeau, *ib.*; — perfectionnée, par le même, 452; — par M. Thierry, 454; — polissage des plaques, par M. Léotard de Leuze, 299; — perfectionnée, par MM. Belfield-Lefèvre et Léon Foucault, 42, 484; — par M. Chodzko, 45, 490; — par M. Berrès, *ib.*; — sur papier, par M. Niepce de Saint-Victor, 46, 713; — sur verre, par le même, 687; 47, 335;

49, 470; — recherches sur la, par M. *Blanquart-Evrard*, **48**, 413; — sur papier, par le même, **46**, 90; — perfectionnements par M. *Beuvière*, **49**, 140; — par M. *Laborde*, **47**, 765; **48**, 69; **49**, 605; — résultat du concours de 1847, **47**, 195; — prix de 2,000 fr. à M. *Niepe de Saint-Victor*, 196; — (méd. or de 1,000 fr. à M. *Fizeau*), 197, 200; — (méd. arg. à MM. *Brebisson*, *Buisson* et *Thierry*), *ib.*; — sur papier, 198; — (méd. arg. à MM. *Martens* et *Blanquart-Evrard*), 200; — coloriée, par M. *Becquerel*, 274; — sur papier, par M. *Guillot-Sagnez*, **46**, 605; — sur biscuit de porcelaine, par MM. *Talbot* et *Malone*, **49**, 473; — prix pour hâter les progrès de la (prog.), 289; — sur plaques métalliques, par M. *Gros*, 88; — nouveau procédé, par MM. *Humbert de Molard*, 135, 444; — différentes matières employées, *ib.*; — sur papier, par M. *Bousignes*, 603; — par M. *Flacheron-Hayard*, 192. (*Voy.* ACÉTATE D'ARGENT, ACÉTATE DE CHAUX, ACIDE AZOTIQUE, ACIDE GALLIQUE, ALBUMINE, AMIDON, APPAREIL, AZOTATE, BICARBONATE DE POTASSE, CHAMBRE NOIRE, CHLORURE D'ARGENT, CHLORURE DE SODIUM, COINGS, DACTYLOGRAPHIE, DESSIN, ÉPREUVES, ÉTHER, IMAGES, PAPIER, VERRE.)

PHYSHARMONICA, instrument de musique à anches, **46**, 227; **47**, 299. (*Voy.* MUSIQUE.)

PHYSIONOTYPE, par M. *Sauvage*, **45**, 431.

PIANOS perfectionnés, par M. *Pape*, **57**, 194; 195; — leurs cordes frappées en dessus, *ib.*; (méd. or), 284; — nouveau mécanisme des — à queue, par le même, **58**, 14 (pl. 752); — art de les accorder soi-même, par M. *Montal*, 147; — nouveau clavier des, par madame *Soria*, **59**, 41; — droit, par M. *Mercier*, 216, 218 (pl. 800); (méd. arg.), 299; — perfectionnés, par le même, **40**, 405, 406 (pl. 842); — nouveau, par M. *Isoard*, 467; — droits, par M. *Montal*, **45**, 425, 429; — à contre-tirage rectiligne des cordes, par le même (méd. or), **46**, 378, 673, 679 (pl. 1048); — comparés à ceux de MM. *Roller* et *Mercier*, **45**, 430; — cordes, 431; — échap-

pement, 432 (pl. 998); (méd. plat.), 658; — causes de leur peu de solidité, 379; — perfectionnés, par M. *Hatzbenuhler*, 108, 220; — réunis à un orgue expressif par M. *Jaulin*, **47**, 302; — fabrication des perfectionnée par M. *Domeny*, 719; — à constant accord, par M. *Laborde*, **48**, 596; **49**, 447. (*Voy.* CAISSE, CLAVIER, ÉCHAPPEMENT, MUSIQUE.)

Picault, couteaux à tranchant de scie, **44**, 603; (méd. br.), **45**, 67.

Pichenot, plaques en faïence ingerçable, **40**, 22; **42**, 341; (méd. plat.), 342.

Pichon, fosses d'aisances, **46**, 649.

Picot, bois de placage, **58**, 203; (méd. arg.), 206.

PIÈCES métalliques de grandes dimensions, machine à mortaiser et raboter les, par M. *Cavé*, **41**, 407 (pl. 872, 873); **45**, 116 (pl. 921); — planes et circulaires, machine à raboter les, par M. *Decoster*, **45**, 270 (pl. 992, 993); — de petites dimensions, machine pour percer des mortaises dans les, par le même, 12 (pl. 981). (*Voy.* MÉTAUX.)

PIÈCES anatomiques, moulage des, par M. *Stahl*, **47**, 675. (*Voy.* MOULAGE.)

PIED, instrument pour prendre sa mesure, par M. *Hébert*, **44**, 171. (*Voy.* CHAUSSURE.)

Pieren, cafetières en métal anglais, **58**, 114; (méd. arg.), 208; — fontaine à thé, **41**, 9.

PIERRE PONCE, de son emploi dans la fabrication de l'acide sulfurique, par M. *Schneider*, **46**, 707. (*Voy.* ACIDE SULFURIQUE.)

PIERRES à ciment, propriété qu'elles acquièrent par une cuisson incomplète, par M. *Vicat*, **40**, 59; — machine à percer les, par M. *Hunter*, **42**, 25; — de leur transport, par M. *Cotton*, **41**, 241; — absorbantes employées pour tables de billard, par M. *Le-logé*, **45**, 25; — par M. *Sauraux*, 477; — manière dont elles se pénètrent d'humidité, 123; — sont plus solides étant réunies sans mortier, 124; — espèces de celles qui conviennent aux constructions, 168; — expériences sur les propriétés absorbantes des, 384, 387; — colorées, moyen d'en former

- des mosaïques, 23 ; — causes de l'altération de leur couleur, 46, 639 ; — moyen de les nettoyer, par MM. *Polinelly* et *Cassagnade*, 642 ; — quantités employées dans les constructions de Paris, 48, 126 ; — difficulté de leur transport, 127 ; — nécessité de les tailler près des carrières, 128 ; — moyen de les scier et de les planer, par M. *Serrin*, 47, 759 ; 49, 371. (Voy. BADIGEON, BILLARD, CHANTIER, CONSTRUCTIONS, HUMIDITÉ, SCIÉS.)
- lithographiques, prix pour l'exploitation de carrières de, 57 (progr. 13) ; — résultat du concours de 1841, 41, 93 ; — du concours de 1843, 45, 285 ; — du concours de 1845, 45, 665 ; — qualités de celles de M. *Donnadieu*, 45, 289 ; — le prix de 1,500 f. lui est décerné, 291 ; 45, 626 ; — transport de dessins et gravures sur les, résultat du concours de 1838, 58, 454 ; — manière de les préparer pour recevoir la carte géologique de France, par M. *Derenemesnil*, 44, 27 ; — encrage des, résultat du concours de 1841, 41, 93 ; — de 1844, 44, 279 ; — par M. *Villeroi*, 47, 191 ; — par M. *Perrot*, 192 ; — prix de 1,500 fr. décerné à ce dernier, 193.
- artificielles propres à remplacer les — lithographiques, 57 (progr. 12) ; — rompues pendant le tirage, moyen d'y remédier, par M. *Lemerrier*, 495 ; — de leur fabrication, par M. *Kuhlmann*, 40, 209 ; — résultat du concours de 1840, 79 ; — du concours de 1841, 41, 93 ; — du concours de 1843, 45, 243, 291 ; — encouragement de 500 fr. à M. *Rouget de Lisle*, 294 ; — de 300 fr. à M. *Guérin*, *ib.* ; — concours de 1845, 45, 665. (Voy. CARRIÈRES, LITHOGRAPHIE.)
- dures, moyen de les diviser à la scie, par M. *Hutin*, 40, 398.
- précieuses artificielles, par M. *Ebelmen*, 45, 99 ; — par MM. *Savary* et *Mosbach*, 456 ; — mention honorable, 640 ; 46, 219, 366, 367 ; (méd. arg.), 368.
- Pierrugues*, cuirs imperméables, 45, 354.
- Pierrugues*, nouveau système de locomotives, 48, 178.
- Pietro del Francesca*, appareil à dessiner, 45, 421.
- Pigeon*, essai d'une machine à battre le blé, 44, 298.
- Pihet*, machine à cintrer les tôles, 47, 581.
- Pilatre du Rosier*, respirateur antiméphitique, 47, 382.
- PILE galvanique, de son usage pour la dorure et l'argenture des métaux, par M. *Ruolz*, 40, 486, 519 ; — employée pour la destruction d'un rocher, par M. *Cubitt*, 42, 95 ; — à cylindre de charbon, par M. *Bunsen*, 96 ; — appliquée au traitement du fer, par M. *Arthur Wall*, 44, 206 ; — à la séparation du cuivre de ses minerais, par MM. *Dechaud* et *Gaultier de Claubry*, 207 ; — prix pour son application à opérer la décomposition chimique par la voie sèche (progr.), 271, 308 ; — ses effets dans le microscope photo-électrique de MM. *Donné* et *Foucault*, 391 ; — intensité de la lumière produite par la, 395, 585 ; — employée pour appliquer les métaux sur les étoffes, le papier, etc., par M. *Schottlaender*, 45, 137 ; — application industrielle de son action, résultat du concours, 47, 120 ; — appliquée à une horloge, par M. *Garnier*, 313 ; — en zinc et platine, par M. *Grove*, 48, 493. (Voy. GALVANOPLASTIE.)
- PILE à fouler, à fouloirs solidaires conjugués, par M. *Benoît*, 49, 562 (pl. 1164). (Voy. FOULON.)
- PILES de pont, construction des, sans batardeau, par M. *Fauvelle*, 59, 475. (Voy. PONTS.)
- PILOTS, de leur battage par le mouton à vapeur, par M. *Morin*, 44, 554, 555. (Voy. MARTEAU, PILON.)
- Pimont*, appareil dit *caloridore*, 47, 223 ; — appareils économisant le combustible dans les machines à vapeur, 48, 174.
- PIN-LARICIO, sa culture, par M. *Marrier de Boisdhyver*, 46, 424 ; — maritime, de sa culture dans la forêt de Fontainebleau, 418 ; — semis et plantations du, par M. *de Mainville*, 134, 136 ; — des Landes, culture du, par M. *Boitel*, 708. (Voy. ARBRES, PLANTATIONS.)

- PINCE à treillager**, par M. *Arnheiter*, **41**, 154. (*Voy. OUTILS.*)
- PINCEAU chinois** pour étendre les couleurs à l'huile, **45**, 405.
- PINEAU**, espèce de vigne cultivée dans la Côte-d'Or, physiologie du, **48**, 391, 397. (*Voy. VIGNE.*)
- Pinel-Grandchamp**, éducation professionnelle de l'agriculture et de l'industrie, **48**, 58.
- PINERAIES** de Larchant, forêt de Fontainebleau, créées par M. *Marrier de Boisdhyver*, **46**, 421.
- Pinkus**, chemin de fer atmosphérique, **42**, 521; **47**, 618.
- Pinon**, creusets réfractaires (prix), **42**, 134.
- PINS**, prix pour la plantation des, **45**, 693; — du Nord et d'Écosse, prix pour la plantation des, **57** (prog. 26). (*Voy. PLANTATIONS.*)
- Piobert**, moulins de la province de Constantine, **59**, 144; — essieux à double rotation, **41**, 295; — tableau graphique, **45**, 160; — limitation de la vitesse des convois sur les chemins de fer, 504; — expériences sur le coton-poudre, **46**, 89.
- Piot**, grandes glaciers, **44**, 216; (méd. arg.), 297.
- PIQUAGE** des cartons *Jacquard*, par M. *Bosquillon*, **48**, 297, 299 (pl. 1104). (*Voy. CARTONS, TISSAGE.*)
- Piron**, alcoomètre centésimal, **45**, 305.
- Pister**, contre-maître chez MM. *Walter et comp.* (méd.), **45**, 83.
- PISTONS** des machines à vapeur, perfectionnés par M. *Hall*, **57**, 357 (pl. 741); — de seringues, garnitures de, par M. *Canard*, 374. (*Voy. MACHINES A VAPEUR, SERINGUES.*)
- Pistorius**, dégorgeement des sangsues, **45**, 687.
- Pitay**, fabrication du savon, **58**, 323.
- Pitay**, vidange, **47**, 331.
- PLACAGE** en verre contre l'humidité des murs, par M. *Péan*, **47**, 747, 751. (*Voy. HUMIDITÉ.*) — en ivoire, par M. *Alessandri*, **44**, 419, 420. (*Voy. IVOIRE.*)
- Plagniol**, objectifs pour la photographie, **45**, 299.
- PLANCHERS**, assemblage rigide applicable aux, par M. *Girault*, **42**, 493; — en poterie, par M. *Guillaume*, **45**, 37. (*Voy. CONSTRUCTIONS, PONTS.*)
- PLANCHES** gravées dorées au lieu d'être vernies, **40**, 32; — imitant le lavis, obtenues par M. *Kobell*, 10.
- en acier pour la gravure, procédé de trempe des, par M. *Collas*, **41**, 159; — imitant la gravure en bois, par M. *Dunand-Narat* (méd. arg.), 381. (*Voy. GRAVURE.*)
- de cuivre, machine à faire les biseaux sur les, **42**, 480; — reproduites par la galvanoplastie, par M. *Philippe*, **44**, 218. (*Voy. GALVANOPLASTIE.*)
- en fer reproduites par le procédé galvanoplastique, par M. *Liet*, **45**, 96.
- de zinc remplaçant les pierres lithographiques, par M. *Rouget de Lisle*, **43**, 294. (*Voy. LITHOGRAPHIE.*)
- métalliques servant au daguerréotype, moyen de les ioder, par M. *Daguerre*, **59**, 113; — par M. *Seguier*, 148; — iodage des, par M. *Claudet*, **40**, 301; — par M. *Gaudin*, 499. (*Voy. PHOTOGRAPHIE, PLAQUES.*)
- à dessiner, mode de construction des, par M. *Tachet*, **48**, 257. (*Voy. DESSIN.*)
- anatomiques coloriées par madame *Mantoux*, **49**, 120. (*Voy. COLORIAGE.*)
- PLANIMÈTRE**, instrument pour évaluer graphiquement l'étendue des surfaces agraires, par M. *Ernst*, **40**, 402 (pl. 841); — modifié par M. *Morin*, **41**, 101; — sommateur, par M. *Beuvière*, **45**, 185; **49**, 97, 99, 101 (pl. 1132); (méd. arg.), 263; — par M. *Opikofor*, 100. (*Voy. ARPENTAGE.*)
- PLANIPIERRE**, par M. *Serrin*, **47**, 759; **49**, 371, 372 (pl. 1153). (*Voy. PIERRES.*)
- PLANS**, instrument pour les rapporter et les réduire, par M. *Miller*, **41**, 8; — en relief exécutés en France, 495; — topographiques, substitués à des, à des tables numériques à double entrée, par M. *Lalanne*, **45**, 320; — topographiques coloriés, par M. *Derenemesnil*, **44**, 27; — moyen d'en calculer les surfaces, par M. *Beuvière*, **45**, 186; **49**, 97, 98, 99. (*Voy. ARPENTAGE, CARTES, TOPOGRAPHIE.*)

- Plantamour*, dorage des roues de montres, **46**, 432.
- PLANTATION des terrains en pente, résultat du concours de 1839, **59**, 119; — (méd. or de la valeur de 500 fr. à M. Monseignat), *ib.*; — concours de 1841, **41**, 126; — de 1847, **47**, 122.
- PLANTATIONS d'arbres résineux dans la forêt de Fontainebleau, par M. Marrier de Boishyver, **46**, 420. (*Voy. ARBRES, PINS.*)
- PLANTE recueillie dans l'Amérique du Nord, par M. Rostaing, **44**, 85.
- PLANTES utiles à l'agriculture, aux arts et aux manufactures, introduction et culture des, résultat du concours de 1838, **58**, 456; — de 1842, **42**, 40, 127; — étrangères à l'Europe, introduction et culture des, résultat du concours de 1844, **44**, 283; — à racines féculentes, prix relatifs à la culture des, **46**, 256, 262; (prog.), **47**, 209; — textiles de la Chine, par M. Itier, **48**, 135.
- PLAQUÉ, brisures pour le, par M. Duval (méd. br.), **58**, 199, 357; — notice historique sur l'art du, par M. Gandais, **59**, 497. (*Voy. BRISURES, ORFÈVRE.*)
- PLAQUES en porcelaine dure pour inscription des rues, par MM. Fouques et Arnoux, **57**, 456; — métalliques propres à remplacer les pierres lithographiques, prix proposé (prog. 12); — préparées par M. Knecht, **45**, 292. (*Voy. ENSEIGNES, LITHOGRAPHIE.*)
- métalliques, de leur préparation pour la photographie, **58**, 331, 332, 342; — introduction dans la chambre noire, 343; — lavage, 345; — polies au tripoli, par M. Cauche, 443; — en argent, par M. Silvestre, 513; — nouveau procédé d'iodage des, par M. Schodel, **59**, 137; — électrisées par le procédé de M. Daguerre, **40**, 302; — moyen de les nettoyer, par MM. Belfield-Lefèvre et Léon Foucault, **42**, 484; — leur préparation, par les mêmes, **45**, 574; — à lettres en relief, par M. Bouillant, **47**, 590.
- PLATE-FORME à denture, par M. Collardeau, **48**, 283.
- PLATINE, de son application sur divers métaux, par M. de Ruolz, **40**, 488; — en éponge employé pour l'assainissement des houillères, par M. Payerne, **45**, 524.
- PLÂTRE, inconvénients de son introduction dans la pâte du papier, **59**, 247; — divers moyens pour le durcir, **40**, 377; — aluné, par MM. Greenwood et Savoie (méd. arg.), 332, 376; — procédés de préparation, 378; — son prix, 380; — ses avantages, 381; — de sa cuisson, par M. Valérius, 469; — de son emploi en agriculture, par M. Le Châtelier, **44**, 355; — avantages de son transport par les chemins de fer, 356, 358; — de son transport, par M. Fusz, **45**, 4; — nouveau mode de cuisson, par M. Keating, **46**, 93; — employé pour désinfecter les matières fécales, **48**, 259; — expériences faites par M. Herpin, 261; — de sa cuisson dans le four de M. Carville, **49**, 202; — moyen de le durcir, par M. Kuhlmann, 292; — de le remplacer dans le moulage, par madame Rouvier-Paillard, 321; — de sa préparation pour le moulage des mollusques, par M. Stahl, 368. (*Voy. ALUN, CARRIÈRES, ENGRAIS, FOUR, MATIÈRES FÉCALES, MOULAGE, PAPIER.*)
- Plaut, instrument pour le tracé des dessins, **47**, 367.
- Plessy, leviers mobiles, **59**, 320.
- PLIAGE mécanique des étoffes, par M. Ruff, **49**, 25. (*Voy. ÉTOFFES.*)
- Pline, sur la peinture des anciens, **44**, 247; — sur les dangers de la vapeur contenue dans des vases fermés, **46**, 620.
- PLINTHOMIE, fabrication de briques profilées, par M. M. Virebent, **44**, 74. (*Voy. BRIQUES.*)
- PLOMB, nouveau procédé de soudure, par M. Desbassayns de Richemont, **58**, 62; **59**, 336 (pl. 806); — moyen de le laminier, par M. Burr, 407; — de son emploi dans l'estampage du cuivre, par M. Fugère, **42**, 430; — son extrême ductilité, 491; — son étirage en fils déliés, par M. Poulet, 477, 478; — de son emploi pour préserver les murs de l'humidité, **45**, 168

- (pl. 928), 222; — recouvert d'une couche de cuivre par la voie galvanique, par M. *Nouailher*, 45, 298; — ses dangers dans la préparation des couleurs, 48, 30. (Voy. COULEUR, FEUILLES, FILS, HUMIDITÉ.)
- PLOMB de chasse, de sa fabrication, par M. *Smith*, 49, 180.
- PLOMBAGE des métaux, par M. *de Ruolz*, 40, 489. (Voy. GALVANOPLASTIE.)
- PLOMBAGINE, sa préparation, par M. *Fichtenberg*, 49, 325. (Voy. CRAYONS.)
- PLONGEUR, moyen de faciliter son mouvement et sa respiration sous l'eau, par M. *Guillaumet*, 59, 108. (Voy. NATATION.)
- Plowden, conservation des substances alimentaires, 41, 416.
- Pluchart, fabrication de la farine de pommes de terre, 46, 251.
- PLUMES métalliques de M. *Mallat*, à pointes de rubis et en osmiure d'iridium, 45, 273; (méd. arg.), 657; — fabriquées en Angleterre, 297.
- PNEUMATIQUE, machine, par M. *Ch. Chevallier*, 46, 175 (pl. 1024).
- POÊLES de faïence ingerçable, par M. *Pichenot*, 40, 22; — pour chauffer les salles d'école, par M. *Péclel*, 41, 328, 329 (pl. 870); — perfectionnés par M. *Laury*, 45, 120. (Voy. CHAUFFAGE.)
- Poetius*, instrument à calculer, 42, 416.
- Pohl*, coloration du verre, 44, 165.
- POIDS métriques en cuivre, par M. *Parent*, 42, 19; (méd. arg.), 337; — cylindriques, par M. *Bourgeois*, 46; (méd. br.), 329. (Voy. CADRAN.)
- POIDS et mesures du royaume de Naples, 59, 236.
- POIGNET artificiel de M. *Desarmeaux*, 44, 173; — indemnité de 200 fr. accordée à l'auteur, *ib.*
- Poincelet*, fabrication du chocolat, 49, 353.
- POINÇON pour percer les feuilles de tôle, de son action dans la machine de M. *Lemaître*, 44, 149. (Voy. PERCER, TÔLE.)
- Poinsot*, conférence sur la fabrication et l'essai des engrais, 44, 537; — expériences sur le calorifère *Chaussonot*, 47, 754.
- Pointaux*, contre-maître chez M. *Leroy* (méd.), 40, 336.
- Poirel*, fondation à la mer pour les jetées des ports, 59, 475.
- POISSONS, de leur consommation en France, 46, 208.
- Poitevin*, photographie, 47, 198; (méd. arg. de 500 fr.), 200; 49, 225; — gravure sur argent et sur cuivre argenté, 47, 282.
- POLARISATION appliquée à l'analyse des sucres, 45, 148, 544, 550. (Voy. SACCHARIMÈTRE, SUCRE.)
- POLARISCOPE de M. *Wheatstone*, 48, 372. (Voy. HORLOGE POLAIRE.)
- POLARISEUR, sa disposition dans l'appareil de M. *Soleil*, 46, 546. (Voy. SACCHARIMÈTRE.)
- Polenius*, machine arithmétique, 42, 418.
- Polinelly*, moyen d'enlever les taches sur les tissus, 45, 722; — nettoyage des pierres et des marbres, 46, 642.
- Polonceau*, nouveau système de pavage et de dallage, 40, 387; — conservation des bois, 45, 239.
- POLYÈDRES en carton de M. *L. Dupin*, 42, 191; (méd. arg.), *ib.*; 44, 11; 46, 443.
- POLYGONE rectiligne, réduction d'un, en un triangle équivalent, par M. *Gelinski*, 49, 100. (Voy. INSTRUMENTS DE PRÉCISION.)
- POLYGONUM TINCTORIUM, extraction de la matière colorante du, 57, 457; prix proposé (prog. 7); — instructions sur la culture du (prog. 9); — résultat du concours de 1840, 40, 84; (méd. plat. à M. *Farel*) (méd. arg. à MM. *Bor* et *Hervy*), 87; — procédé d'extraction de l'indigo du, par M. *Farel*, 85. (Voy. COULEUR, TEINTURE.)
- POLYSOC AUTO-RECTEUR, nouvelle charrue, par M. *Étienne Godefroy*, 45, 600, 602 (pl. 1010). (Voy. CHARRUE.)
- Pommereux*, dessiccation de la levûre de bière, 41, 158.
- POMMES de terre, prix pour leur panification, (prog.), 58, 475; — résultat du concours de 1841, 41, 90; — du concours de 1843,

- 45, 261 ; — encouragement de 1,000 fr. à M. Porcheron, 265 ; — prix pour leur examen comme aliment, proposé par madame la princesse Galitzin, 44, 174 ; 46, 335 ; (prog.) 47, 219 ; — sur la maladie qui les a atteintes, par M. Payen, 44, 418, 555 ; — moyen de prévenir son retour, 557 ; — leur mode de conservation, par M. Hache, 45, 46 ; — moyen d'empêcher leur maladie de se propager, par M. Colomb, 512 ; — par M. d'Héran, 513 ; — de les réduire en farine, par M. Pluchart, 46, 252 ; — résultat du concours de 1847 pour leur panification, 47, 182 ; — procédés de M. Clerget (*Auguste*), 185 ; — machine pour les égrener, par M. Dard, 186 ; — essais de M. Voinchet, *ib.* ; — procédé de M. Émile Martin, 187 ; — notice historique sur leur emploi dans la panification, par M. Chevallier fils, 466 ; — leur examen chimique, par Parmenier, 467 ; — divers essais pour en préparer du pain, 468 ; — de leur emploi pour la préparation du pain en Angleterre, 48, 73. (*Voy. FARINE, FÉCULE, PAIN.*)
- POMPE à jet continu et à un seul corps, par M. Milch, 40, 28 ; — pour élever l'eau, par M. Moreland, 46, 629 ; — pour la vidange des fosses d'aisances, par MM. Gilbert, Nantes, Thillaye et autres, 47, 328 ; — dite capillaire, par M. Bourdaloue, 48, 286 ; — à double effet, par M. Champonnois, 49, 234 ; — d'arrosement, par M. Dubuc, 59, 259.
- d'alimentation des chaudières à vapeur, prix pour la construction d'une, résultat du concours de 1839, 53, 451 ; — du concours de 1842, 42, 184 ; — du concours de 1843, 45, 247 ; — du concours de 1844, 44, 278, 296 ; — prix partagé entre MM. Pecqueur, Canson d'Annonay et Girault, 297 ; — description de celle de M. Pecqueur, 59, 173 (pl. 795) ; — de M. Dietz, 329 ; — de M. Henschell, 44, 382 (pl. 968) ; — de M. Roche, 45, 538, 540 (pl. 1094). (*Voy. CHAUDIÈRES A VAPEUR.*)
- à feu, origine des, 46, 623 ; — sans piston, par M. Savery, 631. (*Voy. MACHINES A VAPEUR.*)
- Pomper, machine à dessiner la perspective, 45, 430.
- Pompry, application d'un nouveau système d'irrigation, 47, 636, 638.
- PONCE pulvérisée, sert à polir les plaques du daguerréotype, 58, 342 ; — remplacée par le tripoli, 443. (*Voy. DAGUERRÉOTYPE.*)
- Poncelet, perfectionnements du dynamomètre, 41, 101 ; — pont-levis, 47, 55, 60.
- Poncy, travaux galvanoplastiques, 49, 187.
- Pons, mouvements de pendules, 57, 10, 285 ; (méd. or), 286 ; — échappement d'horlogerie, 46, 52.
- Pons (de l'Hérault), fabrication des tuyaux de conduite des eaux, 47, 44.
- PONT en fer, par M. Neville, 57, 455 ; 58, 69 ; — établi près de Turin, 70 ; — ses avantages, *ib.* ; — sa description, 304 (pl. 771) ; construit à Bezons, 44, 48 ; — en charpente, par M. Nancey, 58, 505 ; — moyen de construire les piles de —, par M. Fauvelle, 59, 475 ; — portatif, ployant et à coulisse, par M. Figuier, 242 ; — monolithe en béton, par M. Lebrun, 40, 207 ; 41, 286 ; — préparation des matériaux, *ib.* ; — description, 289 (pl. 866) ; — assemblage rigide, applicable à la construction des poutres de, par M. Girault, 25 ; 42, 493 ; — en fonte de fer, par M. Guyot, 45, 188 ; — à arcs en planches de sapin superposées, par M. Baude, 47, 592. (*Voy. ASSEMBLAGE, CHARPENTE, FERMES.*)
- PONTS-LEVIS à courbes, par M. Dehargne, 46, 665 ; mémoire sur les, 47, 35 ; — divers modes de — à flèche, 54 ; — système de M. Bergère, *ib.* ; — leurs inconvénients, 55 ; — théorie des, par M. Poncelet, *ib.* ; — à bascule, 58 (pl. 1054) ; — système de M. Emy, 59 ; — à courbes et à contre-poids variables, par M. Delile, 60 ; — théorie des, 61 ; — établi sur le canal de la fonderie de la Villeneuve, au port de Brest, par M. Dehargne, 64, 67 ; — théorie, 68 ; — sa largeur, 70 ; — expériences, 72 ;

- 73; — manœuvre, 74 (pl. 1055); — suite du mémoire de M. *Dehargne* sur les, 239.
- PONTS suspendus avec câbles en rubans de fer laminé, par MM. *Flachat* et *Petiet*, 41, 456; — moyen d'essayer leur solidité, 44, 48; — de la Menai, son élévation et sa longueur, 49, 219.
- PONTS à tubes rectangulaires, par M. *Stephen-son*, 49, 218; — description de celui de Conway, 220; — de celui dit *Brittania*, *ib.*; — a résisté aux ouragans, 221.
- Poole*, procédé de tannage et de corroyage des peaux, 41, 51; — pavage en bois, 43, 82; — capsules en membranes animales, 405; — machine à copier les dessins, 433.
- Popelin-Ducarre*, charbon de Paris, nouveau combustible, 48, 135.
- Popino-Rabier*, soufflet de forge, 48, 422.
- Popoff*, découvre des mines d'or dans l'Altaï, 40, 426.
- PORCELAINE, procédé de décoration, par M. *Dis-cry*, 38, 103, 169; (méd. or), 228; 40, 72; — colorée en bleu, par le même, 216; — de son encastage, par M. *Regnier*, 38, 178, 222; (méd. plat.), 225, 308, 312; — description de l'appareil, 315 (pl. 773); — tendre anglaise, prix pour sa fabrication (prog.), 486; — procédé de décoration, par M. *Rous-seau*, 41, 385 (méd. plat.); 386; (méd. or), 43, 571; — argentée, par le même, 46, 75; (méd. arg.), 364; — dure cuite à la houille, par M. *Vital-Roux*, 161, 177, 380; (méd. or), 385; — de sa fabrication en Autriche, 43, 248; — de sa marbrure, par M. *Fournier*, 47, 589; — sa dorure, par M. *Grenon*, 49, 38; — décorée, par M. *de Saint-Amans*, 629; — de son emploi en photographie, 473. (*Voy. DORURE, ENCASTAGE, FOUR, ORNEMENTS, PHOTOGRAPHIE.*)
- Porché*, pompe portative pour vidange, 47, 329.
- Porcheron*, farines de légumes cuits, 41, 175; — panification de la pomme de terre, 43, 262, 264; (méd. arg. et accessit de 1,000 fr.), 265; 47, 188, 47.
- PORT de Marseille, nettoyage du, observations de M. *Sainte-Preuve*, 46, 151, 163; — de M. *Chevallier*, 154; — moyens proposés par M. *Galy-Cazalat*, *ib.* (*Voy. ASSAINISSEMENT*). — de Brest, machines-embarcadères établies au, 47, 242, 245.
- Porta*, inventeur de la chambre noire, 38, 325; 45, 421.
- Portant*, règles pantographes, 48, 241; 49, 32.
- PORTE-AMARRE, appareil de sauvetage, par M. *Delvigne*, 46, 247. (*Voy. SAUVETAGE.*)
- PORTE-FORET rotatif, par M. *Dugland*, 48, 137. (*Voy. FORÊT.*)
- PORTE-OUTILS de la machine à mortaiser de M. *Cavé*, sa description, 41, 408; — moyen de régler sa course, 409 (pl. 872, 873). (*Voy. PERCER.*)
- PORTE-SANGSUE, par M. *Greiling*, 37, 438 (pl. 748). (*Voy. SANGSUES.*)
- Porter*, nouveau métier à tisser, 41, 346; 42, 351.
- PORTEES d'écluses nouvelles établies à Kingston par M. *Walker*, 37, 121 (pl. 727); — pour écluses à large ouverture, par M. *Fourneyron*, 41, 26. (*Voy. ÉCLUSES.*)
- d'appartements, charnières à ressort pour, par M. *Raincelin*, 39, 461. (*Voy. CHAUVIÈRES.*)
- à coulisses convergentes pour meubles, par M. *Kettenhoven*, 41, 11, 12 (pl. 850). (*Voy. MEUBLES.*)
- PORTRAIT de Conté offert par M. *Jomard*, 44, 565.
- de M. *de Lasteyrie* donné à la Société, 49, 138.
- PORTRAITS des fondateurs de la Société à publier, 49, 478.
- PORTS de mer, construction des jetées des, par M. *Poirel*, 39, 475.
- Possoz* et *Boissière*, fabrication des cyanures par l'azote de l'air, 46, 672; 47, 275.
- POTASSE, moyen de l'extraire de l'eau de mer, par M. *Balard*, 44, 36; — de reconnaître la proportion de soude qu'elle contient, par M. *Pesier*, 43, 143; — de son emploi pour reconnaître la falsification des farines, 46,

293 ; — retirée du marron d'Inde, **47**, 689 ; — mêlée à l'eau proposée pour éteindre les incendies, **741** ; — à la chaux, de son emploi pour reconnaître le mélange du sucre de canne avec le sucre de fécule, par M. *Chevallier*, **41**, 243.

Potel, marteau à vapeur, **47**, 348.

POTERIES, divers prix pour leur perfectionnement (prog.), **58**, 483, 486 ; — en grès imprimées par M. *de Saint-Amans*, **59**, 318 ; — décorées, par le même, **49**, 629 ; — anglaises pour fabriquer des produits chimiques, **41**, 46 (pl. 854) ; — en grès-cérames, résultat du concours de 1842, **42**, 125 ; — (méd. or à M. *Ziegler*), 349 ; — employées pour former des planchers et des voûtes, par M. *Guillaume*, **45**, 37 ; — de leur fabrication en Autriche, **45**, 248 ; — roses de Billom (Puy-de-Dôme), **46**, 162. (Voy. APPAREILS, CARREAUX, FAIENCE.)

Pothier, pain animalisé, **46**, 668.

Potonié, observations sur le commerce, **45**, 530 ; — industrie parisienne, **47**, 760.

Pottier, emploi du marron d'Inde, **47**, 693.

Pottier, soufflet ventilateur, **47**, 324.

Pottinger, fabrication de la cire à cacheter, **49**, 182.

Pouchet, table graphique servant aux multiplications, etc., **45**, 160.

POUDRE à canon, moyen de l'enflammer sous l'eau par une batterie électrique, par M. *Pasley*, **59**, 111 ; — manière de l'employer dans le système de M. *Courbebaisse*, **45**, 450 ; — moyen de la rendre inexplosible, par M. *Fadeieff*, **44**, 29 ; — de mesurer sa puissance dynamique, par M. *Galy-Cazalat*, **45**, 635 ; — comparée au papier azotique, 622, 631, 723, 724 ; — de son application comme puissance mécanique, **46**, 616, 628, 630.

POUDRE galvanisée, de son emploi pour préserver le fer de la rouille, par M. *Sorel*, **57**, 400 ; — désinfectante, par M. *Deschenaux*, **47**, 154 ; — par M. *Salmon*, 155 ; — par M. *Siret*, **42**, 453 ; — pour nettoyer les pierres, par M. *Polinelly*, **46**, 642 ; — de bronze, de sa fabrication, par M. *Bessemer*, **44**, 167 ;

— pour poncer les dessins, par MM. *Revol* et *Rigondet*, **45**, 427 ; — de savon, par M. *Fernandez*, **45**, 596. (Voy. DÉSINFECTION, DESSIN, FER, PIERRE, SAVON.)

POUDRES d'émeri, moyen de les appliquer sur le papier, par M. *Frémy*, **45**, 70, 175. (Voy. PAPIER.)

Prahl, cercles à calculer, **42**, 416.

POUDRETTE, fabrication de la, **47**, 396, 397, 398 (pl. 1069) ; — désinfectée, par M. *Herpin*, **48**, 262 ; — son prix, 263 ; — ses avantages et son emploi, 265, 269. (Voy. ENGRAIS.)

Pouget, fabrication de la colle de poisson à la Guyane, **48**, 325.

Poulet, fils de plomb, **42**, 477.

POULETS, moyen de les faire éclore artificiellement, par M. *Sorel*, **59**, 252, 254 ; — par M. *Williams*, **47**, 614 ; — méthode pratiquée en Egypte, *ib.* (Voy. INCUBATION.)

Poulie, insecte qui attaque les cuirs, **42**, 219, 490.

POULIES dites universelles, pour transmettre le mouvement de rotation, par M. *Decoster*, **59**, 327, 465 (pl. 814).

— de marine, dés en cuir pour les, par M. *Bazin*, **57**, 175, 263 ; (méd. or), 264. (Voy. Dés.)

Pourrageaud, waggon pour le transport des déblais, **46**, 140.

POUSSIER de charbon, de son emploi pour dessécher les matières fécales, **48**, 226. (Voy. DÉSINFECTION, ENGRAIS.)

POUTRELLES du pont de M. *Girault*, mouvements qui tendent à les faire fléchir, **42**, 498. (Voy. PONT.)

POUTRES en fer, en fonte et en bois de la gare du chemin de fer de l'Ouest, **49**, 588, 589, 591 (pl. 1168).

Pouyer-Quertier, embrayage et débrayage à cliquet, **49**, 599.

POZZOLANE naturelle découverte dans le département des Ardennes par M. *Sauvage*, **45**, 249 ; — artificielle composée par M. *Vicat*, 94 ; — qualités qu'elle doit avoir pour résister à l'eau de mer, 466 ; — fabriquée

- avec le schiste alumineux, par M. *Kagenbusch*, 42, 483; — travaux de M. *Vicat* sur la, 44, 202. (Voy. CIMENT.)
- Poytruiaut*, piqueur dans les ponts et chaussées (méd.), 40, 336.
- PRAIRIES fumées avec du sulfate d'ammoniaque, 45, 23; — prix relatifs aux, proposés par la Société, 46 (prog.), 255, 260; — naturelles, de leur arrosement d'après le système de MM. *Thomas et Laurens*, 47, 641; — élevées, culture des, par M. *Deleau*, 337. (Voy. ARROSEMENT.)
- Praslin (de)*, nouveau système de parquets, 59, 235; — notice sur sa vie, 40, 342.
- Précis de chimie industrielle*, ouvrage de M. *Payen*, 48, 66.
- PRÉS fertilisés par l'engrais liquide de M. *Schattemann*, 42, 562.
- PRESSE à timbre sec, par M. *Guillaume*, 48, 43; — filtre de *Réal* appliquée au tannage des peaux, 41, 459; — d'assemblage des châssis, par M. *Delaunay*, 49, 305, 365 (pl. 1153); — pour l'extraction du jus de la canne à sucre, par M. *Bessemer*, 602; — continue pour l'expression du jus de la pulpe de betterave, par M. *Pecqueur*, 57, 41, 42 (pl. 717, 718); — hydraulique, de son application à la compression du foin, 45, 185; — employée pour élever le pont-tube de M. *Stephenson*, 49, 220. (Voy. BETTERAVE, CANNE A SUCRE, CHASSIS, FOIN, PONT, TANNAGE, TIMBRE.)
- lithographique à cylindres, par M. *Brisset*, 47, 191; — à cylindres, par M. *Perrot*, 49, 306 (pl. 1145, 1146). (Voy. LITHOGRAPHIE.)
- typographique perfectionnée par M. *Bernard*, 42, 326; (méd. br.), 327; — américaine à genou, 44, 47; — à toucheur mécanique, par M. *Garnier*, 46, 152; — nouvelle, par M. *Dupont*, 49, 189. (Voy. TYPOGRAPHIE.)
- PRESSOIR horizontal, par M. *Jomard*, 48, 426; — à cidre, par M. *Lefaucheux*, 49, 197.
- Prestandra*, opium indigène, 49, 158.
- PRÉSTÈRE liquide, par M. *Alliot*, 47, 489.
- Prevenhuber, Gunther et Ambruster*, construction de machines à Vienne, 45, 463.
- Price*, boudinoir à laine, 57, 116.
- Prior*, appareil pour éviter la poussière qui se dégage dans l'empointage des aiguilles, 42, 53; — soufflet pour entraîner la poussière de grès dans l'aiguillage, 46, 435.
- PRISMES courbes en verre pour l'éclairage des phares, construits par M. *François*, 42, 345 (voy. PHARES); — employés dans l'instrument de M. *Soleil*, 46, 546, 549; — triangulaires équiangles, par M. *Collardeau*, 165; — pour l'éclairage des objets vus au microscope, par M. *Nachet*, 323. (Voy. ÉCLAIRAGE, OPTIQUE, PHARES.)
- PRIX proposés par la Société d'encouragement pour perfectionner diverses branches d'industrie, 57, 108; — dans la séance générale du 16 janvier 1839, 471; — pour l'année 1840 (prog. 3, 7, 14, 21); pour 1841 (prog. 5, 13, 18); pour 1844 (prog. 25); pour 1846 (prog. 26); — en 1839, 58, 445; — en 1843, 42, 119; — en 1844, 45, 245, 279; — en 1845, 44, 275; — en 1846, 45, 698, 701, 716; — en 1847 (prog.), 46, 255; — leur valeur, 257; — dans la séance générale du 21 juillet, exposé des motifs, par M. *Dumas*, 386; — en 1848, 47, 201; — pour la construction des machines locomotives, 755; — pour hâter les progrès de la photographie (prog.), 49, 289.
- PRIX décernés en 1838, 57, 482, 484; — en 1839, 58, 360, 473, 475; — en 1841, 40, 87, 92, 95; — en 1842, 41, 99, 104, 105, 109, 110, 121, 124; — en 1843, 42, 134; — en 1844, 43, 259; — en 1845, 44, 293, 297; — en 1846, 45, 668, 675, 686, 697; — en 1847, 47, 174, 177; — en 1849, 48, 176, 182.
- PRIX fondés par madame la princesse *Galitzin*, 44, 174, 569; — proposés par la Société industrielle de Mulhouse, 558; — par la Société d'encouragement pour l'industrie nationale en Prusse, 45, 503; — par la Société centrale d'agriculture pour l'emploi du sel dans l'amendement des terres, 47, 284; — par M. *de Colmont* sur cette question :

Quelle a été, sur la prospérité de l'Angleterre, l'influence des mesures économiques et financières de sir *Robert Peel*, **49**, 348; — fondé par M. le marquis d'*Argenteuil*, **42**, 83; **43**, 91; — décerné à M. *Vicat*, 95.

PROCÈS-VERBAUX des premières séances de la Société seront publiés, **46**, 315, 319; — extraits de ceux des séances du conseil d'administration de la Société d'encouragement pendant l'année 1838, **57**, 107, 143, 145, 147, 148, 190, 224, 226, 227, 229, 294, 381, 383, 385, 386, 388, 427, 428, 455, 456, 493, 494, 496; — pendant l'année 1839, **58**, 63, 65, 101, 102, 134, 137, 176, 178, 236, 275, 276, 278, 322, 362, 377, 378, 441, 442, 504, 507, 509, 511, 513; — pendant l'année 1840, **59**, 115, 117, 118, 152, 155, 156, 158, 192, 195, 232, 234, 271, 274, 317, 318, 350, 352, 409, 410, 436, 438, 492, 493, 496, 500, 501; — pendant l'année 1841, **40**, 67, 71, 106, 108, 109, 132, 133, 178, 180, 182, 211, 214, 302, 305, 347, 389, 391, 430, 431, 468, 469, 514, 517; — pendant l'année 1842, **41**, 30, 32, 34, 56, 58, 130, 169, 171, 207, 210, 237, 241, 310, 346, 349, 392, 394, 432, 433, 460, 462, 464, 510, 512; — pendant l'année 1843, **42**, 37, 38, 75, 77, 80, 99, 100, 181, 184, 187, 251, 255, 260, 299, 301, 349, 351, 454, 456, 486, 489, 528, 530, 565, 568; — pendant l'année 1844, **43**, 51, 53, 92, 95, 156, 159, 189, 192, 235, 239, 242, 315, 318, 321, 362, 406, 408, 410, 453, 456, 458, 488, 490, 574, 577, 579; — pendant l'année 1845, **44**, 43, 46, 83, 86, 111, 116, 169, 172, 209, 215, 218, 268, 271, 324, 327, 371, 373, 412, 417, 447, 450, 451, 563, 566, 568, 601, 605; — pendant l'année 1846, **45**, 42, 96, 138, 142, 188, 192, 250, 254, 256, 294, 297, 302, 422, 426, 470, 471, 519, 523, 530, 578, 580, 626, 632, 713, 720; — pendant l'année 1847, **46**, 66, 67, 103, 106, 146, 152, 158, 213, 219, 252, 258, 264, 334, 337, 394, 398, 435, 441, 564, 567, 571, 606, 609,

664, 668, 704, 708; — pendant l'année 1848, **47**, 44, 49, 99, 104, 167, 170, 221, 228, 231, 289, 293, 341, 344, 404, 407, 410, 482, 487, 598, 603, 606, 663, 712, 716, 758, 763, 765; — pendant l'année 1849, **48**, 38, 42, 45, 85, 91, 130, 135, 140, 184, 187, 237, 282, 286, 320, 325, 377, 379, 417, 421, 424, 490, 493, 538, 596, 600; — pendant l'année 1850, **49**, 40, 44, 88, 93, 134, 138, 141, 186, 189, 234, 237, 300, 329, 344, 347, 389, 443, 447, 475, 477, 572, 573, 621, 622, 625.

PRODUCTION manufacturière, état actuel de la, par M. *Labbé*, **59**, 496.

PRODUITS de l'industrie exposés en 1839, **58**, 285; — en 1844, **43**, 325; — de la Chine, par M. *Rouget de Lisle*, **43**, 529; — échange de — entre la France et les États-Unis d'Amérique, par M. *Valtemare*, **46**, 85; — étrangers, de leur admission à l'exposition de 1849, par M. *Calla*, **48**, 95; — lettre de M. *Dumas* au ministre du commerce, 140; — impossibilité de leur admission, 141; — lieux où ils pourraient être exposés, 142.

PRODUITS chimiques de la saline de *Dieuze*, **40**, 161; — fabriqués par M. *Tennant*, **42**, 26; — en Autriche, **43**, 414; — perfectionnement de leur fabrication en France, **48**, 508.

Proeschel, objets de literie bourrés en crin végétal, **59**, 250; — moyen de préserver les constructions de l'effet de l'humidité (méd. arg.), **40**, 332, 412; **42**, 141; — encouragement de 400 fr., **45**, 274.

PROGRAMME d'un prix pour hâter les progrès de la photographie, **49**, 289. (*Voy. PHOTOGRAPHIE.*)

PROGRAMMES des prix proposés par la Société d'encouragement sont placés à la fin de chaque volume.

PROJET de loi relatif aux caisses de retraites pour la vieillesse, **48**, 581.

PROMPT-CUBATEUR, instrument de précision, par MM. *Dulac* et *Gillet*, **47**, 78; (méd. br.), **48**, 162.

PRONOIOGRAPHE, nouvelle chambre obscure,

- par M. Soleil, 45, 428. (*Voy. CHAMBRE OBSCURE.*)
- Prony*, frein dynamométrique, 59, 81; — moyen de mesurer la hauteur des eaux en rivière, 40, 202.
- PROPELLEURS pour les bâtiments à vapeur, par M. Duparc, 42, 446; — par M. Rennie, 449. (*Voy. BATEAUX A VAPEUR, NAVIGATION.*)
- PROPULSEUR atmosphérique, par M. Hédiard, 47, 615; (méd. d'arg.), 48, 162; — par M. Hallette, 44, 449; — sur chemin de fer, par M. Segnier, 45, 427; — à hélice établi sur une frégate à vapeur, par M. Mazeline, 265; — expériences sur les, par M. Bourgois, 49, 78; — à gaz, nouveau moteur, par M. Selligie, 46, 579, 585, 587 (pl. 1043); 47, 47. (*Voy. BATEAUX A VAPEUR, CHEMIN DE FER.*)
- PROPULSION atmosphérique, ses avantages, 47, 624; — observations de M. Sainte-Preuve sur le système Hédiard, 674. (*Voy. CHEMIN DE FER.*)
- Prosser, pavage céramique, 42, 216.
- Proust, analyse des urines, 47, 389.
- Prukner, fabrication de l'outremer artificiel, 44, 263.
- PRUNEAUX d'Agen, de leur préparation, par M. Magen, 41, 199.
- PRUNIER d'ente, de sa culture, par le même, 41, 199.
- PRUSSE, état de son industrie, 59, 35.
- PRUSSIANE de potasse, de sa fabrication, par M. Swindells, 59, 477; — par M. Delaunay, 41, 419 (pl. 874); — par M. Laming, 46, 61, 62; — par MM. Possoz et Boissière, 47, 275.
- PSORALEA ESCULENTA, racine alimentaire introduite en France par M. Lamare-Picquot, 48, 91.
- PUCERON lanigère, moyen de le détruire, par M. Gandolfi, 41, 209.
- PULPE de betterave, ses avantages pour l'engraissement des bestiaux, 42, 73. (*Voy. BETTERAVES.*)
- Puissant, instrument à dessiner, 45, 429.
- PUITS creusés à Cessingen pour la recherche du sel gemme, 42, 12. (*Voy. SONDAGE.*)
- de mines, moyen de les aérer, par M. Hubbard, 40, 30.
- artésiens, mémoire sur la théorie des, par M. Viollet, 57, 73, 83; (méd. plat.), 281, — possibilité de les établir, 76; — voisins, leur influence les uns sur les autres, 94; — causes de leur diminution, 79, 83, 90, 91; — de leur tubage, 79; — forés à Tours, par M. Degoussé, 151; — en Égypte, par M. Aymé, 394; — manière de les creuser, 395; — rapport sur un ouvrage de M. Viollet concernant les, 58, 233; (appel de méd. plat.), 234; 59, 38; — mouvement de l'eau dans les, par M. Jobard, 194; — percés dans diverses parties de la France, 398; — phénomène remarquable de celui de Chiswick, en Angleterre, 399; — sur le percement de celui de l'abattoir de Grenelle, par M. Héricart de Thury, 395; — sa profondeur, 396; — terrains traversés, *ib.*; 40, 100; — choix du bassin de l'abattoir de Grenelle, 101; — travaux de M. Mulot, 308; — observations de M. Galy-Cazalat, 45, 635; — creusés en Chine, 40, 187; — encouragements accordés par la Société pour perfectionner le percement des, 98; — le conseil municipal de Paris décide que des sondages seront faits dans l'intérieur de la capitale, 99; — de Cessingen, par M. Kind, 42, 12; — de Mondorff, par le même, 45, 132; — sa profondeur, 134; — nouveau système de forage des, par M. Fauvelle, 462; — forés pour assainir les terrains marécageux, par M. Chortier, 44, 47. (*Voy. ARROSEMENT, EAU, SONDAGE.*)
- PUPITRE de dessinateur par M. Levasseur, 40, 108; — à écrire à l'usage des aveugles, par M. Barochin, 45, 224, 227 (pl. 988); (méd. br.), 656. (*Voy. DESSIN, ÉCRITURE.*)
- Puymaurin, emploi du marron d'Inde, 47, 690.
- PYRALE de la vigne, moyen de la détruire, 47, 408, 452. (*Voy. INSECTES, VIGNE.*)
- PYRÉOLOPHORE de M. Niepce, 47, 49.

PYRITES, moyen d'extraire le soufre des, par M. Harvey, **41**, 28. (*Voy. SOUFRE.*)

PYROLIGNITE de fer appliqué à la conservation des bois, par M. Boucherie, **59**, 151. (*Voy. BOIS.*)

PYROXYLE, de son emploi dans l'exploitation des mines, par M. Combes, **47**, 278. (*Voy. COTON-POUDRE.*)

Q.

QUARTZ, phénomènes découverts dans le, par MM. Biot et Arago, **46**, 545; — son emploi dans l'instrument de M. Soleil, 547.

Quatrefages, conservation des bois, **47**, 280.

Quetelet, sur les gravures de M. Schoeler, **46**, 329.

Quéval (Baptiste), contre-maître de filature (méd.), **49**, 268.

QUINCAILLERIE, objets de la fabrique de M. Coulaux, à Molsheim, **59**, 413.

Quinet, machine à repérer, **47**, 191.

Quiquerez et Courtot, chaussure à cambrure flexible, **40**, 122.

R.

Rabier, désinfection (méd. arg.), **47**, 166.

RABOTER les pièces métalliques (machine à), par M. Cavé, **42**, 47 (pl. 886, 887); — par M. Decoster, **45**, 270 (pl. 992); — le bois, par M. Fanzvoll, 443. (*Voy. BOIS, MÉTAUX.*)

RABOTS, leur disposition dans la machine de M. Fanzvoll, **45**, 443, 446.

Raclet, destruction de la pyrale de la vigne, **47**, 452.

Radidier, contre-maître chez M. Cambray, **45**, 78; (méd.), 84.

Radiguet, verres à faces planes et parallèles (méd. arg.), **41**, 381, 383.

Raffard, sauvetage, **47**, 599.

Raffelsberg, cartes imprimées en plusieurs couleurs, **46**, 327.

Raibaud-Lange, dessiccation de la betterave, **41**, 117.

Raincelin, charnière à ressort pour portes d'ap-

partement, **59**, 461; (méd. br.), **40**, 331.

RAILS des chemins de fer, manière dont ils sont posés dans les rues de la ville de Baltimore, **44**, 333; — supports pour les, par MM. Bessas-Lamégie et Henry, **45**, 585; — leur forme et leur disposition, **48**, 194; — proposition d'augmenter leur hauteur, par M. Burle, *ib.* (*Voy. CHEMINS DE FER, SUPPORTS.*)

RAISIN, ses pepins fournissent de l'huile, **46**, 601; — leur produit dans les vignobles de la Côte-d'Or, **47**, 649; — nommé *pineau*, par M. Vergnette-Lamotte, **48**, 397; — analyse de son moût, 468; — de ses pepins, 469. (*Voy. VIGNES, VIN.*)

Rambaud, violons, **47**, 725.

Ramée, pavage en bois, **45**, 29.

Ramelli, roues motrices pour bateaux, **47**, 110; — ouvrage sur les machines, **49**, 440.

RAMES à deux cintres mobiles, par M. Matthey, **59**, 160. (*Voy. BATEAUX.*)

Ramon de la Sagra, culture de la canne à sucre en Andalousie, **44**, 266.

RAMPES d'escaliers, par M. Féron, **58**, 90; — leurs avantages, 91; (méd. arg.), 210. (*Voy. ESCALIERS.*)

Rankin, pavage en bois, **41**, 156; **45**, 34.

Ransome, machine à battre le blé, **42**, 564.

RAPE pour extirper les cors aux pieds, par M. Lenseigne, **59**, 99.

Raphanel et Ledoyen, matières stercorales désinfectées par le nitrate de plomb, **45**, 190, 191; — eau inodore désinfectante, **47**, 157; **49**, 90.

RAPPEL de médailles d'or accordées par le jury de l'exposition de 1849, **48**, 546; — de médailles d'argent, 552; — de médailles de bronze, **49**, 3. (*Voy. EXPOSITIONS, MÉDAILLES.*)

RAPPORTEURS en corne, par M. Pascal, **41**, 452, — perfectionnés, par M. Hadot, **45**, 58 (pl. 918); — sans point de centre, par M. Colardeau, **48**, 354; — circulaires, sur les, par M. Benoît, **49**, 33; — origine de leur découverte, *ib.* (*Voy. CÉLÉRIGRAPHE.*)

RASOIRS, moyen de les repasser, par M. Aubril, **59**, 225.

- Ravenstein*, carte du Rhin, **41**, 498.
- Raymond*, parquets à assemblages métalliques, **57**, 211.
- Raymondon* et *Martin*, dynamomètre, **45**, 258, — encouragement de 1,000 fr., 259.
- RAYONS solaires, leur effet sur le papier de *M. Talbot*, **40**, 70. (*Voy. PHOTOGRAPHIE.*)
- Ré*, emploi des urines, **47**, 387.
- Réaumur*, incendie, **47**, 737.
- REBOISEMENTS, des montagnes, **45**, 628. (*Voy. BOIS, FORÊTS.*)
- Reboulleau*, arséniate de cuivre fournissant une belle couleur bleue, **46**, 572.
- RECETTES de la Société pendant l'année 1837, **57**, 246; — en 1838, **58**, 189, 190; **59**, 285; — en 1839, 286; — en 1840, **40**, 321; — en 1841, **41**, 366, 367; — en 1842, **42**, 318; — en 1843, **45**, 550; — en 1844, **45**, 58; — en 1845, 642; — comparées avec les évaluations du budget, 643; — en 1846, **46**, 356; — en 1847, **48**, 149, 150; — en 1848, **49**, 253.
- RECHERCHES historiques sur la construction des fosses d'aisances, par *M. Vincent*, rapport sur cet ouvrage, **46**, 238; — encouragement de 1,800 fr. accordé à l'auteur, 332; **47**, 19, 265, 319, 381. (*Voy. DÉSINFECTION, FOSSES D'AISANCES.*)
- RÉCIPIENT mobile du moulin de MM. *Eck* et *Changarnier*, **58**, 19. (*Voy. MOULIN.*)
- RÉCOLTES, recherches économiques sur le produit des, par *M. de Marivault*, **44**, 602.
- RÉCOMPENSES décernées par le jury de l'exposition de 1839, **58**, 296; — par le jury de l'exposition de 1844, **45**, 333; — nombre de décorations accordées et de médailles distribuées, *ib.*, 337, 339, 342, 365, 368; — par le jury de l'exposition de 1849, **48**, 546; **49**, 3. (*Voy. EXPOSITIONS, MÉDAILLES.*)
- RECTIFICATION de la liste des exposants récompensés, **49**, 23. (*Voy. EXPOSITIONS, MÉDAILLES.*)
- Rédier*, montres plates, **44**, 571; (méd. br.), **45**, 67.
- Redmann*, transport de gravures, **59**, 435.
- RÉFRIGÉRANTS du gaz, par *M. Pauwels*, **48**, 200 (pl. 1098). (*Voy. GAZ.*)
- Reginald-Orton*, bateau de sauvetage, **45**, 501.
- RÈGLE arithmétique, par *M. Perrault*, **42**, 418; — pour tracer les lignes parallèles, par *M. Chaussenot*, **45**, 4; — logarithmique, instruction sur la, par *M. Artur*, **45**, 160; — à calcul, sa comparaison avec l'abaque, 156; — par *M. Gravel*, 190; — logarithmique de *M. Morin*, 164; — pantographe de *M. Portant*, **48**, 241; — sa description, **49**, 32 (pl. 1127); — à calculer pour réduire et amplifier les dessins, par *M. Benoît*, 130; — divisée en millimètres, par le même, 131. (*Voy. CALCUL, DESSIN, ÉQUERRE, LIGNES, LOGARITHMES, PANTOGAPHE.*)
- RÈGLEMENT de l'école des maîtres ouvriers mineurs établis à Alais, **45**, 514; — relatif aux mécaniciens sur les chemins de fer, 412; — sur la police, la sûreté et l'exploitation des chemins de fer, 604.
- Regnault*, travail sur les manomètres, **46**, 609.
- Regnault d'Épercy*, barrage mobile, **46**, 557.
- Regnier*, procédé d'encastage de la porcelaine, **58**, 178, 222; (méd. plat.), 225, 308, 312, 315.
- Regnier*, dynamomètre, **41**, 100.
- RÉGULATEUR de vannes de roues hydrauliques, par *M. Welter*, **45**, 190; — à boules de *Watt*, **40**, 349; — appliqué aux machines à vapeur, 350; — conditions qu'il doit remplir, 360; — à insufflation, par *M. Molinié*, 349; — ses diverses applications, 351; — épreuves auxquelles il a été soumis, 352, 353; — ses avantages, 362; — sa description, 363 (pl. 837); — appliqué aux vannes des roues hydrauliques et aux machines à vapeur, 366 (pl. 838); (méd. or à *M. Molinié*), 333; — du feu de *M. Sorel*, appliqué à l'incubation artificielle, **59**, 253, 254 (pl. 802); — solaire, par *M. Sauley*, 432; — à force centrifuge applicable à l'horlogerie, par *M. Jacot*, **41**, 204; — pour l'émission du gaz, par *M. Boquillon* (méd. plat.), **59**, 305, 466 (pl. 814); — par *M. Delisse*, **45**, 528; — par *M. Mutrel*, **46**, 431;

- par M. *Pauwells*, 432; 48, 102 (pl. 1094);
 — des chemins de fer, par M. *Ibry*, 46, 613;
 — électrique, par M. *Dubosc-Soleil*, 49, 607. (Voy. CHEMIN DE FER, ÉLECTRICITÉ, GAZ, HORLOGERIE, INCUBATION, MACHINES A VAPEUR, ROUES HYDRAULIQUES.)
- Reichenecker*, tuyaux en terre cuite, prix de 2,000 fr., 45, 252, 668; — machine à mouler les tuyaux, 46, 69.
- Reid*, incendie, 47, 742.
- Reinhardt*, moulin à meule cylindrique, 59, 392, 394.
- RELIEF des cartes géographiques, moyen de le produire, 41, 494, 495. (Voy. CARTES.)
- RELIURE, nouveau système de, par M. *Berthe*, 41, 509; — perfectionnée, par M. *Aubert*, 42, 56; — en gutta-percha, 47, 96.
- REMBOURRAGE hygiénique, par M. *de Marcelange*, 46, 190, 191; (méd. br.), 364. (Voy. HARNAIS.)
- REMORQUAGE par locomotive sur le chemin de fer de Saint-Germain, par M. *Sainte-Preuve*, 45, 398. (Voy. CHEMIN DE FER.)
- REMORQUEUR à vapeur sur les routes ordinaires, par M. *Dietz*, expériences faites sur le, 59, 107, 457, 459; — description, 40, 5 (pl. 816, 817, 818); — mécanisme des roues, 7. (Voy. LOCOMOTIVES.)
- Remy*, contre-maître chez MM. *Haywood* et comp. (méd.), 45, 84.
- Renard*, cuisson de la porcelaine avec le gaz extrait de la tourbe, 46, 161.
- Renard-Perrin*, conservation et coloration des bois, 48, 51, 52, 53.
- Renaud de Vilback*, expositions industrielles, 59, 499; — archives de l'industrie, 42, 251.
- Renaux (Jules)*, sur le mode de filage des cocons, 44, 269; — filature de la soie, 317.
- Renie*, emploi du blanc de zinc, 48, 35.
- Rennenkampff*, machine à dessiner, 45, 427.
- Rennie*, travaux du port de Kingston, 57, 121; — propulseur conoïde, 42, 449; — machine à vapeur pour chemins de fer atmosphériques, 46, 541.
- REPEUPEMENTS résineux effectués dans la forêt de Fontainebleau, 46, 423. (Voy. PLANTATIONS.)
- RÉPONSES du roi aux discours de M. le baron *Thénard*, 58, 293; 45, 332. (Voy. DISCOURS.)
- REPORTS obtenus sur la pierre lithographique par M. *Carles*, 46, 375. (Voy. LITHOGRAPHIE.)
- Requeno*, encaustique pour les marbres, 46, 640.
- RÉSERVOIRS contenant du gaz comprimé, mode de transport des, par M. *Fortin Hermann*, 48, 374; — pour alimenter les chaudières à vapeur, par M. *Bloch*, 49, 466 (pl. 1162). (Voy. CHAUDIÈRES, GAZ.)
- RÉSINE, sa distillation donne du gaz d'éclairage, 58, 100; — extraite des arbres verts, purification de la, par M. *de Lambel*, 320; — mêlée à l'huile de lin, sert à la conservation des bois, 44, 256; — sa distillation par M. *Louyet*, 47, 277; — par M. *Serbat*, 583.
- RESSORTS de voitures, par M. *Fusz*, 59, 193; 45, 4; — en fil d'acier, par M. *Stains*, 40, 166; — à leviers applicables aux voitures, par MM. *Hacquet* et *Gibert*, 47, 319; — en caoutchouc vulcanisé, par M. *Debergue*, 48, 50, 197 (pl. 1096); (méd. arg.), 49, 263; — de suspension des waggons des chemins de fer, par M. *Le Chatelier*, 592; — leur théorie, 593; — moyen de déterminer leur flexibilité, 594; — description de ceux de divers chemins de fer, 595; — de ceux de M. *Le Chatelier*, 596 (pl. 1169); — pour waggons et véhicules, par M. *Philips*, 628; — de dynamomètre, moyen d'obtenir la trace de leur flexion, 41, 101, 104; — de MM. *Martin* et *Reymondon*, 42, 190 (pl. 892); — de portes, par M. *Raincelin* (méd. br.), 59, 461; 40, 331; — bride à l'usage de l'horlogerie, par M. *Boussard*, 45, 720. (Voy. CHEMIN DE FER, DYNAMOMÈTRES, HORLOGERIE, PORTES, TAMPONS, VOITURES, WAGGONS.)
- Retourné*, couverture en verre, 45, 599.
- Rettie*, appareil d'éclairage (méd. arg.), 45, 502.

- Reulos*, nouveau procédé de tannage, **48**, 380.
- RÉVEILLE-MATIN*, par M. *Lerot*, **45**, 578; **46**, 44. (*Voy.* HORLOGERIE.)
- REVERNISAGES*, sur les, par M. *Tripier-Devcaux*, **44**, 246, 251. (*Voy.* VERNIS.)
- Reverony-Saint-Cyr*, application de l'électricité à la calligraphie, **40**, 213.
- REVÊTEMENTS* en liège contre l'humidité des murs, par M. *Cadilhon*, **42**, 147, 149; — en dalles de pierre, **45**, 169; — en verre, par M. *Péan*, **47**, 747. (*Voy.* HUMIDITÉ, MURS.)
- Reville*, emploi de la pomme de terre dans la panification, **47**, 466.
- Revol et Rigondet*, moyen de poncer les dessins, **45**, 427.
- Revue générale de l'architecture et des travaux publics*, par M. *Daly*, **59**, 494.
- Reynolds*, pavage en bois, **45**, 33.
- REZ-DE-CHAUSSÉE* des bâtiments, moyen de les garantir de l'humidité, **45**, 173, 174, 175; — insalubrité des, 223; — on est parvenu, à Londres, à les rendre habitables, 224. (*Voy.* HUMIDITÉ, MAISONS.)
- Rhoden*, construction de pianos, **45**, 433.
- RHUM* artificiel, de sa préparation à Berlin, **59**, 37.
- Riby*, appareil gazopneumatique, **42**, 466.
- Ricard-Duprat*, extraction de la morphine, **49**, 159.
- Ricardo*, appareil pour régler la vitesse des convois sur les chemins de fer, **45**, 501.
- Richard*, contre-maître chez MM. *Voisin* (méd.), **40**, 337.
- Richard*, manomètre à air libre, **44**, 223, 225; (méd. arg.), **45**, 68.
- Richard (madame)*, pierres lithographiques, **45**, 287.
- Richelot*, mémoire sur l'association des douanes allemandes, **42**, 164; (méd. de 500 fr.), 172.
- Richer*, pompe pour vidange, **47**, 329, 335.
- Richer aîné*, baromètre pour mesurer les hauteurs des montagnes, **46**, 705; — instrument pour vérifier les niveaux à bulle d'air, **47**, 604; — récompense de 300 fr. sur le legs *Bapst*, 107, 113.
- Ricord*, moyen d'empêcher la rupture des essieux, **40**, 292.
- RIDAGE* pour les haubans des navires, nouveau système, par M. *Huau*, **40**, 396 (pl. 840); (méd. arg.), 332; **41**, 447, 450 (pl. 877); **44**, 337, 340 (pl. 965); — sa manœuvre, 341; — outils pour le fabriquer, 342. (*Voy.* HAUBANS, NAVIRES.)
- Rieffel*, amélioration de l'agriculture dans l'ouest de la France, **59**, 312; (méd. or), 314.
- Riepe*, zincage du fer, **49**, 178.
- Rieussec*, chronographe, **44**, 139, 142; (méd. or), **45**, 72.
- RIGILES* de drainage, profondeur à leur donner, **49**, 383; — instruments pour les creuser, 564 (pl. 1165). (*Voy.* DRAINAGE.)
- Rillieux*, nouveau procédé de fabrication du sucre, **45**, 300, 301.
- Ringard*, fosses d'aisances, **47**, 24, 156; (méd. br.), 166.
- Ringard*, lorgnettes-jumelles, **47**, 370, 465.
- Riondet*, moyen de guérir la morve des chevaux, **49**, 41, 90.
- Risler*, nouveau système de séchage pour les machines à parer les chaînes des tissus, **45**, 569.
- Ritter*, cartes en relief, **41**, 496.
- Ritterbandt*, moyen de prévenir et d'enlever le dépôt dans les chaudières à vapeur, **46**, 215; — causes d'explosion, 218.
- Rival*, vidange, **47**, 333.
- RIVER* (machine à) les tuyaux de tôle, par M. *Lemaître*, **44**, 146, 235 (pl. 962). (*Voy.* TÔLE, TUYAUX.)
- RIVETS* pour les chaudières en tôle, de leur fabrication, par M. *Lemaître*, **44**, 150 (pl. 954); — four pour les chauffer, 151 (pl. 954). (*Voy.* CHAUDIÈRES, TÔLE.)
- RIVIÈRES*, encaissement des, par M. *Fiard*, **58**, 349; **59**, 8; — appareil pour mesurer le niveau de l'eau dans les, par M. *Michaux*, **40**, 201, 203 (pl. 832); — canalisation des, par M. *Thénard*, **42**, 226. (*Voy.* CANALISATION, DIGUES, DRAGUES, DURANCE, EAU, ÉCLUSES, ENCAISSEMENT, HYDROMÈTRE.)

- Rivot*, forage d'un puits artésien dans le duché de Luxembourg, **45**, 132.
- Rivot et Philips*, traitement du minéral de cuivre, **46**, 248; **47**, 352, 356, 365; (méd. plat.), **48**, 163.
- RIVURE* des feuilles de tôle, machine de M. *Le-maître* pour pratiquer les, **44**, 146, 147 (pl. 953); — est mue par l'action directe de la vapeur, *ib.*; — ses fonctions, 148. (*Voy. TÔLE.*)
- Riz*, de sa culture à Java, par M. *Itier*, **45**, 404; **48**, 135; — moyen de reconnaître le mélange de sa farine avec celle de blé, **46**, 297; — de sa culture dans la Camargue, par M. *Peut*, **48**, 306; — en Chine, par M. *Eckeberg*, 311; — par *Ében-el-Ewan*, 312; — sec, son introduction à Madagascar, 308; — nécessité de le naturaliser en France, 309.
- Roard*, moyen de prévenir les incrustations dans les chaudières, **42**, 488.
- Robertjot*, sur la pyrale de la vigne, **47**, 452.
- Robernier*, ouvrage sur le droit de propriété, **45**, 412.
- Robert*, fabrication du verre (prix), **57**, 485; — application des couleurs sur cristaux, **41**, 506.
- Robert*, machine à fabriquer le papier, **58**, 159.
- Robert*, fusil de chasse, **59**, 121; **44**, 3; **49**, 582.
- Robert (Henri)*, ses travaux sur l'horlogerie, **40**, 434; — chronomètres (méd. or), **45**, 72; — montres marines simplifiées, 486; — nouvel échappement d'horlogerie, 633; — ouvrage sur les pendules et les montres, **48**, 543; — éclipse mécanique, **49**, 313, 315.
- Robert*, préparation de matières tinctoriales en Autriche, **45**, 417.
- Robert-Houdin*, moyen d'empêcher les pendules de mécompter, **40**, 285, 287; (méd. arg.), 331.
- Robert-Loyd*, chapeaux pliants, **47**, 103.
- Roberts*, capuchon pour respirer dans les lieux infects, **47**, 383.
- Roberts*, lampe de sûreté, **44**, 587.
- Roberts (R.)*, son opinion sur les appareils construits dans l'établissement de M. *Cavé*, **41**, 468.
- Robertson*, métier à faire les filets à pêcher, **44**, 307.
- Robillard*, sur l'appareil à conserver le blé de M. *Vallery*, **58**, 121.
- Robin*, appareil pour la destruction des alucites dans les blés, **59**, 159.
- Robin*, encaustique dit *hydrophane*, **49**, 237.
- Robine*, emploi de la fécule dans la panification, **58**, 139, 473; — encouragement de 1,000 fr., 475; — biscuit de mer, **59**, 274; — procédés pour apprécier les qualités des farines, **41**, 108; (prix), 109, 194; — panification de la pomme de terre, **45**, 262; — pain de gluten, **44**, 18; — pain de pommes de terre, **47**, 473.
- Robinet*, magnanerie, **59**, 101; — sérimètre, **41**, 151.
- Robiquet*, extraction de la matière colorante du *polygonum tinctorium*, **57**, 457; — outremer, **44**, 263.
- Robison*, application du gaz hydrogène au chauffage, **59**, 268; — moyen de brûler le gaz pour l'éclairage, 478; — appareil pour dessiner les petits objets, **40**, 284.
- Rochaz*, extraction du zinc de ses minerais, **48**, 313.
- Roche*, causes des explosions des chaudières à vapeur (méd. de 500 fr.), **44**, 293; — nouvelles chaudières à vapeur, **45**, 536; — pompe alimentaire, 538; — système d'hélices à palettes bordées, **49**, 79.
- ROCHERS*, de leur explosion par le galvanisme, par M. *Lyon*, **41**, 457; — détruits au moyen de l'inflammation de la poudre par la pile galvanique, par M. *Cubitt*, **42**, 95; — nouveau moyen de les faire sauter, par M. *Curbebaïsse*, **45**, 449; — procédé pour creuser ceux de nature calcaire, 450; — moyen de les faire sauter par le coton-poudre, par MM. *Combes* et *Flandin*, **45**, 621; — de leur extraction sous l'eau, par M. *de la Gournerie*, **46**, 428. (*Voy. COTON-POUDRE, GALVANISME, HYDRAULIQUE.*)

- Roebuck*, fabrication de l'acide sulfurique, **47**, 372.
- Røderer*, préparation des acétates, **40**, 58.
- Roehn*, appareil de fosses d'aisances, **47**, 21.
- Rofe*, tuyaux en gutta-percha, **49**, 185.
- Rogers*, construction des murs en briques, **59**, 348.
- Roggero*, machine à dessiner la perspective, **45**, 429.
- Rogier*, lettre sur les engrais, **47**, 341.
- Roguin*, machine à raboter les bois, **45**, 442.
- Rohlf* et *Seyrig*, appareil pour séparer les cristaux de sucre des solutions impures, **49**, 461.
- Roller*, pianos droits, **45**, 430.
- Rollet*, fabrication du biscuit de mer, **41**, 137, 142.
- ROMAINE appliquée à la grue en tôle de M. *Le-maitre*, **45**, 269 (pl. 990). (*Voy. GRUE.*)
- Romand*, bâtiment en fer établi à la Guadeloupe, **46**, 319.
- Ronalds*, machine à dessiner, **45**, 429.
- Rondeaux-Pouchet*, emploi du régulateur *Molinié*, **40**, 358.
- RONDELLES élastiques remplaçant les ressorts de traction des waggons sur les chemins de fer, par M. *Barthélemy*, **49**, 94. (*Voy. WAGGONS.*)
- Roques*, emploi des fils de bananier pour la fabrication du papier, **43**, 375.
- Rosé*, instrument planétaire, **45**, 462.
- ROSEAUX, de leur préparation pour la fabrication du papier, par M. *Dubochet*, **53**, 61; — de la Chine, emploi de leur moelle, **47**, 665. (*Voy. PAPIER.*)
- Rossé*, contre-maitre à la filature de *Huttenheim* (méd.), **45**, 84.
- Rosselet*, révivification des dorures et argentures, **46**, 396.
- Rossi*, procédé pour obtenir l'adhérence de la chaux au bois, **46**, 569.
- Rossin*, oculaire astronomique polyalde, **47**, 83.
- Rostaing*, plante recueillie dans l'Amérique du Nord, **44**, 85.
- Rosthorn et Dickmann*, usine à fer en Carinthie, **45**, 292.
- Roth*, machines à calculer (méd. arg.), **42**, 331, 411, 421; **44**, 171.
- Rottermund*, nettoyage des formes d'imprimerie, **40**, 469.
- ROUES d'engrenage à denture hélicoïde de *White*, **42**, 331; — principes de leur construction, 333; — tour pour diviser, tailler et aléser les, par M. *Decoster*, **44**, 12, 178 (pl. 957); — de montres et de chronomètres, de leur dorure, par M. *Plantamour*, **46**, 432; — d'échappement à cylindre, courbe des surfaces frottantes de leurs dents, 31; — de leur courbe concave et convexe, 33, 34, 35; — chaudière, par M. *Isoard*, **45**, 506 (pl. 1003); — du compteur de M. *Roth*, leurs fonctions, **42**, 412; — à laver le linge, par M. *Sol*, **58**, 75; — description de celle qui était établie sur le bateau *la Sirène*, *ib.* (pl. 757); — prix pour le perfectionnement des, (prog.) 490. (*Voy. BLANCHISSAGE, COMPTEUR, DORURE, ÉCHAPPEMENT, ENGRENAGE, LINGE, MONTRE, MOTEUR, TOUR.*)
- hydrauliques, moyen de régler leur mouvement, **40**, 350; — réglées par l'appareil de M. *Molinié*, 358; — à réaction ou à tuyaux, par M. *Combes*, 205; — horizontales à axe vertical (notice sur les), **45**, 463; — par M. *Fontaine*, **44**, 53; — à aubes emboîtées dans un coursier annulaire pour le passage du bras, par M. *Mary*, 361; **46**, 596; — élévatoire des eaux de la rivière de Vesle pour l'irrigation des terrains, par MM. *Thomas et Laurent*, **47**, 637 (pl. 1079). (*Voy. HYDRAULIQUE, IRRIGATION, RÉGULATEURS, TURBINES.*)
- des bateaux à vapeur à aubes inclinées, par M. *S. Hall*, **57**, 362 (pl. 742); — sur la construction des, par M. *Léon Duparc*, **59**, 145; — moyen de monter et de démonter leurs aubes, par M. *Aubert*, 237; (méd. arg.), 299; — à aubes pivotantes, par M. *Séguier*, **46**, 559; — à palettes pour faire avancer les bateaux, origine de cette application, 634; — nouvelles, par MM. *Savery et Hull*, **47**,

- 109, 110; — à hélice à palettes mobiles, par M. *Perreaux*, 49, 63; — ses fonctions, 64; — sa description, 67 (pl. 1131). (*Voy. BATEAUX A VAPEUR.*)
- de voitures, outil pour former les tenons de leurs rais, par M. *Beuze*, 57, 98, 100 (pl. 723); — du remorqueur de M. *Dietz*, moyen de leur donner la direction convenable, 46, 7; — coniques pour waggons de chemins de fer, par M. *Serveille*, 41, 402, 403; — leur description, 405 (pl. 871); — machines pour creuser des mortaises dans l'intérieur de leurs moyeux, par M. *Cartier*, 320, 322 (pl. 869); — à double rang de rais, par M. *Fusz*, 45, 4; — des locomotives à rebords extérieurs, par M. *Girault*, 46, 670; — contre-poids appliqué aux, par M. *Le Chatelier*, 48, 211; — compteur des, par M. *Sainte-Preuve*, 479. (*Voy. CHEMIN DE FER, LOCOMOTIVES, MOYEUX, RAIS, VOITURES, WAGGONS.*)
- Rouffet*, machine à vapeur, 59, 3, 85; (méd. arg.), 298; — machine à fabriquer le chocolat, 49, 355.
- Rouget*, équipage de sauvetage en cas d'incendie, 40, 109.
- Rouget de Lisle*, couleurs, lithographie, 59, 424; — métier à tapisserie (méd. arg.), 40, 332, 371, 373; — encouragement de 330 fr. sur le legs *Bapst*, 42, 80, 308; — tapisseries sur canevas, 556; — zincographie, 45, 243 (encouragement de 500 fr.); — machine à composer les dessins de tapisserie, 413; (méd. plat.), 570; — impression en couleur, 44, 86; — machine à dessiner, 11; — observations sur l'emploi des vernis en peinture, 214; — encres typographiques, 330, 599; — procédé pour l'impression en couleur, 45, 44; — sur les produits industriels apportés de Chine, 529; — moyen de conserver les œufs, 46, 262; — recherches historiques sur l'origine de la vapeur comme agent mécanique, 616; — emploi de la vapeur comme force motrice, 47, 102; — logements des ouvriers à Londres, 608; — ouvrages sur la tapisserie à l'aiguille, 678; — balai pour le nettoyage de la voie publique, 613; — grille à rôtir, *ib.*; — maisons de refuge en Angleterre, 665; — livre des beaux-arts qu'on peut apprendre sans maître, 289; — mécanisme de chapeaux pliants, 460; (méd. arg.), 48, 162; — gravure chimique sur pierre, 49, 92; — instrument pour tailler les crayons lithographiques, 93; — blanchissage du linge, 285; (méd. plat. et 1,000 fr.), 288; — éclairage des caves, 576; — logement des ouvriers, *ib.*; *Rougevin*, tuyaux de descente, 47, 385.
- Rouillet*, moyen de copier les dessins, 45, 433.
- ROUissage du chanvre et du lin, moyen de le remplacer; — résultat du concours de 1841, 41, 92. (*Voy. CHANVRE, LIN.*)
- ROULAGE, nouveau système de, par M. *Piobert*, 41, 295.
- ROULEAU compresseur des chaussées, par M. *Houyau*, 44, 398; — par M. *Schattemann*, pour cylindrage des chaussées en empièvements, 45, 447; — pour la compression des champs de froment, par le même, 42, 563; — défauts de celui de M. *Polonceau*, 48, 4; — avantages de celui de M. *Bouillant*, 5; — sa description, *ib.* (pl. 1087); (méd. arg.), 162.
- à copier les lettres, par M. *Delacour*, 59, 183; — par M. *Bovy*, 41, 14, 15; — encreurs de pierres lithographiques, par M. *Perrot*, 47, 192; — typographique, par M. *Monturié*, 40, 204; (méd. br.), 331; — gravé pour l'impression des toiles peintes, ses effets, 44, 364. (*Voy. CHAUSSÉES, LETTRES, LITHOGRAPHIE, ROUTES, TOILES PEINTES, TYPOGRAPHIE.*)
- Rousseau* (madame), incubation artificielle, 59, 252.
- Rousseau*, décoration de la porcelaine, 41, 385; (méd. plat.), 386; 45, 571; (méd. or), 572; — moyen de produire un mat d'argent sur porcelaine, 46, 75; (méd. arg.), 364; — dorure de la porcelaine, 49, 39.
- Rousseau*, appareil à doser et remplir les vins mousseux, 46, 169; — brise-bouteille, 42, 128.
- Rousseau*, fer à cheval garni de cuir, 45, 722.

Rousseau, procédé d'extraction du sucre de betterave, **49**, 132, 134.

Routes, remorqueur sur les, par *M. Dietz*, **59**, 457; — machine pour les ébouer et balayer, par *M. Ducroc*, **42**, 211; — moyen de les aplanir, par *M. Houyau*, **44**, 398; — par *M. Schattenmann*, **45**, 448; — par *M. Bouillant*, **48**, 3, 5. (Voy. CHAUSSÉES, ROULEAU.)

Rouvenat, épée offerte au président de la Bolivie, **45**, 719.

Rouvier et Maison, ivoire coulé, **45**, 426.

Rouvier-Paillard, nouveau procédé de moulage, **49**, 320; — travail plastique de l'ivoire, 608.

Roux, air chaud employé comme force motrice, **58**, 442.

Rowbotham (J.), chapeaux pliants, **47**, 103.

RUBAN gradué pour mesurer les arbres, par *MM. Dulac et Gillet*, **47**, 80. (Voy. ARBRES.)

RUBIS employé pour la fabrication des plumes métalliques, par *M. Mallat*, **45**, 274. (Voy. PLUMES A ÉCRIRE.)

Rudge, nouveau locomoteur, **59**, 431.

Ruelle, sur l'asphyxie produite dans les travaux de construction du tunnel de la montagne du Lioran, **45**, 715.

RUES de Paris, moyen de les assainir et de les rendre plus propres, par *M. Goult*, **40**, 490; — amélioration du pavage des, 496; — causes de leur malpropreté, 470; — de Londres pavées en bois, **59**, 265.

Ruff, machine à plier et métrer les étoffes, **49**, 25; (méth. arg.), 263.

Rumford, appareils de chauffage, **45**, 117.

Ruolz, dorage et argenture des métaux, **40**, 486, 519; — précipitation du bronze dans les opérations galvanoplastiques, **41**, 424.

Russel, navigation sur les canaux de l'Écosse, **59**, 188.

Ryan, séchage des chaînes de soie, **59**, 228; — ventilation des mines, **44**, 163.

Ryder, machine à forger le fer, **42**, 24; **47**, 347.

S.

SABLES aurifères, de leur découverte dans la Russie asiatique, **40**, 425; — leur produit, 427; — calcaires, calcination des, par *M. A. Vincent*, **45**, 45; — de la Bretagne convertis en chaux par *M. Hoslin*, **49**, 187. (Voy. CHAUX, OR.)

Sabloukoff, appareil pour retirer une tige ou un outil d'un tron de sonde, **42**, 221.

Sac d'ambulance par *M. Akermann*, **44**, 170.

SACCHARIMÈTRE nouveau, par *M. Soleil*, **45**, 543 (pl. 1005); — manière de s'en servir, 548; — perfectionné, **46**, 545, 551 (pl. 1040); — ses avantages, **47**, 177; — prix de 2,000 fr. décerné à *MM. Soleil et Clerget*, *ib.*; — description de celui de *M. Soleil*, 174; — nouveaux perfectionnements, par *M. Dubosc*, **49**, 392. (Voy. COMPENSATEUR, POLARISATION, SUCRE.)

SACCHARIMÉTRIE, concours relatif à la, **47**, 171; — procédés de *MM. Barreswil, Payen et Peligot*, 172; — méthode de *M. Clerget*, 173, 174 (prix de 2,000 fr.).

Sageret et Humbert, chasse-pierres pour chemins de fer, **58**, 21, 34.

Saillet, machine à tailler les bouchons, **42**, 44.

Saint-Amans, faïences, grès et poteries fines, **59**, 319; — application de la presse typographique à l'art céramique, **45**, 321; — produits céramiques, **49**, 626; — application des gravures en relief sur porcelaine, 629.

Saint-Étienne, fabrication de la dextrine, **45**, 451.

Saint-Far, système d'arcs pour grandes charpentes, **47**, 593.

Saint-Léger (Ferdinand), tablettes pour écrire la nuit sans lumière, **57**, 310, 311; **45**, 226.

Saint-Léger (Maurice), essais de son frein dynamométrique, **57**, 7; — expériences sur la machine à vapeur de *M. Aroux*, **47**, 310.

Saint-Martin, tableau des distances des villes de France, **47**, 169.

Saint-Père, emploi du blanc de zinc, **48**, 36.

Sainte-Croix-Molay, conservation des blés, **58**, 279.

- Sainte-Preuve*, chemin de fer atmosphérique, **44**, 324, 608; — lampe brûlant un mélange d'alcool et d'hydrocarbure, 372; — sur la lampe mobile de *M. Breuzin*, 377; — ventilation des voitures, 449; — procédé d'impression des tissus à plusieurs couleurs, 450, 454; — application des machines à l'irrigation et au dessèchement des terres, 525; — télégraphie électrique, 607; — four à briques, 608; — compas de proportion, **45**, 43; — chemin de fer atmosphérique, *ib.*; — équerre nouvelle, *ib.*; — système de téléphonie à travers les corps solides, 46; — éclairage des mines, 47; — bougies stéariques, 48; — nivellement de l'isthme de Panama, *ib.*; — frais d'établissement des chemins de fer sur viaduc, 470; — sur la vitesse des trains sur chemins de fer, 475, 476; — appareil pour être substitué au pendule conique de *Watt*, 522; — impression des tissus, 633; — suppression des appareils stationnaires pour chemins de fer atmosphériques, 720; — sur les effets balistiques de la poudre, 724; — inconvénients du mélange des eaux douces avec les eaux salées, **46**, 151; — assainissement du port de Marseille, 163; — tir des fusils de chasse, *ib.*; — machine hydraulique, *ib.*; — travail dynamique des chevaux, *ib.*; — frein dynamométrique, 164; — moyen de clôture du tube pneumatique des chemins de fer atmosphériques, 330; — sur le remplacement des machines à vapeur par des moteurs à combustion, **47**, 46, 47; — notions sur la physique, la chimie et les machines, 99; — sur les opérations du drainage, 227; — vidange, 333; — appareil hydropneumatique destiné à l'exploitation des mines, *ib.*; — chemin de fer, 613; — réclamation au sujet du système de chemin de fer atmosphérique de *M. Hédard*, *ib.*; — enseignement dans les lycées, 715; — irrigations, 768; **48**, 134; — éclairage électrique sous l'eau, **49**, 238; — application de la force centrifuge aux opérations industrielles, 391; — mécanisme d'horlogerie compteur, 479.
- Sajou*, dessins de tapisserie, **42**, 241, 556.
- Saladin*, filature du coton, **59**, 474.
- Salichon*, vis en hélice applicable aux bateaux, **42**, 447.
- SALINE de Dieuze, notice sur la, par *M. Chevalier*, **40**, 159.
- SALINES, importance de celles du midi de la France, **44**, 31.
- SALLES de spectacle, moyen d'éviter leurs incendies, par *M. Cuillier*, **57**, 58. (*Voy. INCENDIE.*)
- SALLES d'asile, assainissement des, par *M. Pécelet*, **41**, 324; — chauffage, 326; — ventilation, 334. (*Voy. ASSAINISSEMENT, CHAUFFAGE.*)
- Salm* (prince de), usine à fer en Moravie, **45**, 292.
- Salmon*, désinfection, **47**, 155, 274.
- Salomon*, papier infalsifiable, **46**, 666; **47**, 49;
- Salomon (E.)*, nouvel abrégiateur, **47**, 263.
- Salomon de Caus*, emploi de la vapeur comme moteur, **46**, 623.
- Sanders et Williams*, machine à faire les tuyaux de drainage, **49**, 567.
- Sandoz*, scarificateur, **46**, 125; (méd. arg.), 364.
- SANG, moyen de le coaguler et le dessécher, par *M. Bonnet*, **46**, 395; — de son emploi dans le raffinage du sucre, par *MM. Bobierre et Dureau*, **47**, 606. (*Voy. SUCRE.*)
- SANGSUES, proposition d'un prix pour leur multiplication, **58**, 491 (prog.), 496; — les grenouilles leur servent de pâture, expériences à ce sujet, **59**, 346; — causes de leur destruction dans les étangs, *ib.*; — résultat du concours de 1841, **41**, 513; — du concours de 1842, **42**, 150; — méd. de 300 fr. à *M. Olivier*, 156; — même médaille à *M. Faber*, 157; — procédé de *M. Olivier*, 154, 155, 156; — extrait du mémoire de cet auteur sur les moyens de les rendre propres à une seconde succion, 199; — appareil de locomotion, 201; — appareil digestif, 202; — appareil circulatoire, 203; — appareil nerveux, 204; — moyen de les poncturer, 207; — expériences sur celles qui ont déjà servi, 208, 209; — extrait du mémoire

- de M. *Faber* sur les, 510; — pays où on les trouve en grand nombre, 511; — variétés, 512; — habitations, genre de vie, aliments, *ib.*; — accouplement, 513; — faculté reproductive, *ib.*; — dimensions, 514; — leurs ennemis, *ib.*; — pêche, transport et conservation, 515, 516; — concours de 1844, 44, 217, 282; — moyen de peupler les mares et les étangs de, 604; — de les faire dégorger, *ib.*; — concours de 1845, 43, 84; — méd. de 300 fr. à M. *Hederich*, 91; — méd. de 100 fr. à M. *Meurdefroy*, *ib.*; — concours pour le dégorgement des, 675; — prix de 1,500 fr. partagé entre MM. *Delayens*, *Bonnet*, *Wattelle*, *Herz*, *Bouchardat* et *Soubeiran*, 686; — expériences faites à l'Hôtel-Dieu avec des — dégorgees, 687, 688, 718; — mécaniques, par M. *Alexandre*, 48, 188, 258, 534 (pl. 1121); — artificielles, par M. *Delorme-Villedaudé*, 379; — concours de 1848, 49, 275; — leur multiplication, par M. *Hazard*, 276; — par M. *Boniceau*, *ib.*; — par M. *Ébrard*, 277; — par M. *Micholet*, 282; — moyen de les faire dégorger, 279; — de leur conservation domestique, 280; — de leur reproduction, *ib.*; — méd. de 500 fr. à M. *Ébrard*, 281; — méd. de 100 fr. à M. *Micholet*, 282; — moyen de les remplacer, par M. *Sandoz*, 46, 125; (méd. arg.), 364. (*Voy. ÉTANGS.*)
- Saniewski*, moulin à préparer le sarrasin, 37, 147, 379; — récompense de 100 fr. sur le legs *Bapst*, 47, 107, 113.
- Sanis*, cartes en relief, 41, 407.
- Sanlaville*, dendromètre, 41, 41.
- Sanson*, fosses inodores, 43, 304; 47, 145.
- SAPIN distique, propriétés de ce bois, 43, 575.
- SARBOTIÈRE, par M. *Gouband*, 43, 423, 459 (pl. 1000); — par M. *Fumet*, 49, 328 (pl. 1149). (*Voy. GLACE.*)
- SARRASIN, de sa préparation, par M. *Saniewski*, 37, 380; — moyen de reconnaître le mélange de sa farine avec celle de blé, 46, 297.
- Sass*, théorie de la fabrication des toiles peintes garancées, 44, 363, 399.
- SATINS imprimés, par M. *Despréaux*, 43, 569.
- Saulcy (de)*, régulateur solaire, 39, 432.
- Saulnier aîné*, construction de machines, 38, 225; (méd. or), 226; — gros tour à chèvre articulée, 42, 433; — machine à vapeur à détente, 43, 107.
- Saunders*, pavage en bois, 43, 32.
- Sauraux*, billard en fonte de fer, 43, 476.
- Saussure*, chaux hydraulique, 44, 201.
- Sautreuil*, machine à faire les parquets, 43, 442.
- Sautter*, fabrication de l'acide sulfurique, 43, 155.
- Sauvage*, réduction des figures de ronde bosse, 39, 192; — instrument dit *physionotype*, 43, 431; — machine à réduire ou augmenter la dimension des statues, *ib.*
- Sauvage*, hélices pour bateaux à vapeur, 41, 455; 42, 447; — appareil de condensation applicable aux machines à vapeur, 46, 265.
- Sauvage*, ingénieur des mines, composition de la pouzzolane naturelle des Ardennes, 43, 249.
- SAUVETAGE des naufragés, moyens proposés par M. *Godde*, 37, 104; — par M. *Castera*, 39, 438; — nouvel appareil de, par M. *Longchamp*, 40, 496; — nouveau système de, par M. *Canard*, 49, 142; — par M. *Payerne*, 190; — appareil de M. *Hely*, 47, 607; — système de M. *Delvigne*, 46, 247; 47, 762; — en cas d'incendie, appareil de M. *Thibault*, 39, 43, 45 (pl. 787); — moyen proposé par M. *Lamotte*, 43, 579. (*Voy. CAMISOLE, INCENDIE.*)
- Savaresi*, extraction de l'opium, 49, 157.
- Savart*, machine à diviser, 41, 434; — perfectionnements ajoutés aux instruments à corde et à archet, 49, 587; — violons, 47, 723; — moyen de donner au bois un aspect de vétusté, 46, 448.
- Savary*, principes de construction des machines planétaires, 43, 462.
- Savary et Mosbach*, fabrication de pierres précieuses artificielles, 43, 456; 46, 219; (méd. arg.), 366.

- Savery*, pompe à vapeur, **46**, 631; — roues à courtes rames pour bateaux à vapeur, **47**, 108.
- SAVON*, machine pour le mouler, par M. *Hermann*, **58**, 146, 307 (pl. 772); — nouveau procédé de préparation, par M. *Pitay*, 323; — fabrication perfectionnée, par M. *Davis*, **59**, 192; — hydrofuge, par M. *Mennotti*, 274; — changements à introduire dans les procédés de fabrication du, par M. *d'Arceet*, **40**, 12; — empâtage, 13; — liquation et madrage, 14; — marbrure, *ib.*; — ce qui la produit, 16, 17; — inconvénients de la fabrication actuelle, 18; — améliorations à y introduire, 19; — de toilette perfectionnée, par M. *Fager-Laboullée*, **41**, 158; — en poudre, par M. *Fernandez*, **43**, 596; — noir, son emploi pour nettoyer les marbres, **46**, 638; — de chaux, moyen de l'obtenir, par M. *Dumas*, **47**, 85. (*Voy. ACIDE STÉARIQUE, EMPATAGE.*)
- SAVONNAGE* du linge, **58**, 41. (*Voy. LINGE.*)
- Savoie*, vidange, **47**, 333.
- Saxe*, extraction de l'opium, **49**, 157.
- SCARIFICATEUR* nouveau, par M. *Sandoz*, **46**, 125; — ses avantages, 127, 128 (pl. 1022); (*méd. arg.*), 364. (*Voy. SANGSUES.*)
- SCÉNOGRAPHE*, machine à dessiner, par *Montabert*, **45**, 430. (*Voy. DESSIN.*)
- Schattenmann*, emploi de l'engrais liquide et des sels ammoniacaux pour fertiliser les terres, **41**, 55; **42**, 562; — compression des prés avec le rouleau des chaussées, 563; — cylindrage des chaussées, **45**, 449; — désinfection des matières stercorales, 450; — rouleau compresseur, 447.
- Scheèle*, multiplication des sangsues, **42**, 511, 512.
- Scheffelt*, règle logarithmique, **42**, 549.
- Scheiner*, pantographe, **45**, 422.
- Schérer*, analyse des substances animales pour engrais, **44**, 257.
- Schieg*, machine à transporter les dessins, **45**, 428.
- SCHISTE* pulvérisé employé pour désinfecter les matières stercorales, par M. *Ch. Derosne*, **57**, 146; — alumineux, de sa préparation, par M. *Kagenbusch*, **42**, 482; — moyen de le séparer de la houille, **49**, 432, 459.
- Schlumberger*, filature du coton, **59**, 473; — expériences sur la dénaturation du sel, **44**, 375.
- Schmalcader*, machine à dessiner, **45**, 427.
- Schmersahl*, huile de coton, **45**, 53.
- Schmitz*, dynamomètre à cylindre en pierre, **45**, 67.
- Schneider*, du Creusot, détails sur ses ateliers de construction de machines, **41**, 473; — machine à river, **44**, 146.
- Schneider*, fabrication de l'acide sulfurique, **46**, 707; **47**, 76, 372; **49**, 191; (*méd. arg.*), 263; — grillage des minerais, système de condensation des vapeurs acides dans la fabrication de l'acide chlorhydrique, 142; — colle forte de gélatine, 143.
- Schodel*, iodage des plaques du daguerréotype, **59**, 137.
- Schoeler*, nouveau procédé de gravure, **46**, 161, 328.
- Schoenbein*, coton-poudre, **45**, 570, 573; **46**, 249.
- Schoff*, bijouterie en fonte de fer, **45**, 408.
- Schott*, machine à calculer, **42**, 415.
- Schottlaender*, application des métaux sur les étoffes, **45**, 137.
- Schubarth*, essai d'un procédé de dorure par la voie humide, **57**, 34; — sur le produit des mines et sur l'état de l'industrie en Prusse, **59**, 35; — coloration des verres en rouge et en bleu, **44**, 163.
- Schuster*, cartes en relief, **41**, 496.
- Schutzenbach*, extraction du sucre des betteraves séchées, **57**, 438; **58**, 466; — fabrication du sucre indigène, **45**, 234; — usine pour la fabrication du sucre établie en Gallicie, **45**, 151, 419.
- Schwartz*, navigation au moyen de vis en hélice, **42**, 449.
- Schwickard*, récompenses sur le legs *Bapst*, **47**, 107, 112; **48**, 131, 132; **49**, 299; — nouveau système de charpente, 294.

- Schwilgué*, horloge astronomique de la cathédrale de Strasbourg, **42**, 23.
- SCIENCES mathématiques, physiques et chimiques, nécessité de leur étude, **48**, 216.
- SCIÉRIES mécaniques à pierres dures, par M. *Hutin*, **40**, 397; (méd. arg.), 332.
- SCIÉS, rotative, par M. *Martin*, **57**, 433 (pl. 748); (méd. br.), **58**, 198; — appareil pour affûter les lames de, par M. *Drouhain*, **58**, 144; (méd. br.), 202; — pour élargir les trous de sonde, par M. *Corberon*, **40**, 198 (pl. 830); — pour bois de placage, par M. *Veut*, **47**, 605; — à pierre tendre, par M. *Serrin*, 759; **49**, 370; — à receper les pieux, par M. *Ganneron*, 198. (*Voy.* BOIS, PIERRE, PIEUX, SONDAGES.)
- SCIURE de bois d'acajou, enlève les incrustations dans les chaudières à vapeur, **42**, 488. (*Voy.* CHAUDIÈRES A VAPEUR.)
- Scoffern*, procédé de fabrication du sucre de betterave, **48**, 491.
- Scott-Russel*, modification de la forme des bateaux à canal, **40**, 69.
- Scott-Lillie*, pavage en bois, **43**, 84.
- Scrive*, amélioration dans la situation de ses ouvriers, **49**, 617.
- SCULPTURE, moyen de faciliter les opérations de la, par M. *Sauvage*, **59**, 192; — sur bois, par MM. *Graenaker* et *Frantz*, 381, 382; (méd. or), 310; — par M. *Ardisson*, **44**, 89; — du marbre, par M. *Moreau*, **59**, 335; — compas pour la mettre au point, par M. *Jeanest*, **44**, 182; — modèles de, moyen de les transporter, par M. *Cotel*, **47**, 81; — à admettre à l'exposition de Londres, **49**, 338. (*Voy.* BOIS, COMPAS, EMBALLAGE, FIGURES, MARBRE.)
- SÉANCES générales (compte rendu des travaux, recettes et dépenses, méd. d'encour.) du 27 juin 1838, **57**, 233; — du 5 juin 1839, **58**, 181; — du 12 août, 1840, **59**, 277; — du 11 août 1841, **40**, 309; — du 24 août 1842, **41**, 353; — du 6 septembre 1843, **42**, 305; — du 27 novembre 1844, **43**, 537; — du 18 février 1846, **45**, 49; — du 20 janvier 1847, 637; — du 21 juillet 1847, **46**, 341; — du 28 mars 1849, **48**, 145; — du 5 juin 1850, **49**, 241.
- (distribution et proposition de prix) du 16 janvier 1839, **57**, 471; — du 11 mars 1840, **58**, 445; — du 24 mars 1841, **40**, 73; — du 23 mars 1842, **41**, 81; — du 19 avril 1843, **42**, 119; — du 29 mai 1844, **45**, 245, 285; — du 9 juillet 1845, **44**, 275; — du 15 mars 1848, **47**, 117, 171.
- SEAUX à incendie, par M. *Darasse*, **43**, 126.
- SÉCATEUR nouveau, par M. *Arnheiter*, **43**, 442, 443. (*Voy.* OUTILS.)
- SÉCHAGE des tissus par la force centrifuge, par M. *Pentzoldt*, **42**, 482; — des chaînes des tissus, par M. *Risler*, **45**, 569; — du linge, par M. *Édeline*, **49**, 211, 286; (méd. br.), 289. (*Voy.* LINGE, TISSUS.)
- SÉCHOIR, par M. *Chaussonot* jeune, **58**, 136; — volant pour les chaînes des tissus, par M. *Vimort-Maux*, **40**, 3; (méd. br.), **41**, 380; — pour la dessiccation de la betterave, par M. *Brosson*, 118; — pour les matières pulvérulentes, par le même, **42**, 475 (pl. 908); — pour les matières adhérentes, 477, 490; — de buanderie, par M. *Édeline*, **49**, 211; — ses avantages, 213; — sa description, 214 (pl. 1143); — pour tuyaux de drainage, 568; — pour la préparation des cuirs, par MM. *Fauler*, **41**, 391. (*Voy.* BETTERAVES, CUIRS, DRAINAGE, LINGE, TISSUS.)
- SECOURS, appareils de — pour la vidange des fosses, **47**, 381 (pl. 1069). (*Voy.* FOSSES D'AI-SANCES.)
- Seguier* (A.), moyen de brûler la fumée dans les foyers, **57**, 456; — appareil pour maintenir un niveau constant dans les chaudières de vaporisation, **58**, 511; — nécessité de modifier les appareils photographiques, 507; — moyen d'empêcher le refoulement de la fumée dans les cheminées des bateaux à vapeur, *ib.*; — coins en bois de sapin pour chemins de fer, 139; — appareil photographique de petite dimension, 513; — nouveau producteur de vapeur, **59**, 51; — appareil photographique simplifié, 87; — proposition de prix pour le perfectionnement

- de la photographie, 120; — ioduration des plaques photogénées, 148, 236; — épreuves photographiques colorées, 194; — appareil pour maintenir l'eau à un niveau constant dans les chaudières de vaporisation, 123; — explosion d'une chaudière à vapeur, 501; — moyen de donner le tranchant aux corps durs, 40, 112; — de remédier aux accidents causés par l'explosion des chaudières à vapeur, 386; — sur l'électricité de la vapeur, 496; — machines à vapeur appliquées à la navigation sur le Rhône, 41, 133; — bateau mû par des hélices, *ib.*; — explosions des chaudières à vapeur, 202; — sur les locomotives à quatre roues, 349; nouveau système de chemin de fer, 43, 91; — vaporisateur à flamme renversée, 44, 417; — effets de la filasse sur une soupape de pompe alimentaire, 570; — chemin de fer atmosphérique de Saint-Germain, 43, 297; — expériences pour comparer les effets balistiques obtenus avec le papier *Pelouze* et la poudre de chasse, 622; — effets comparatifs de la poudre de chasse et du coton azotique, 723; — application en grand de son système de chemin de fer, 724; — système de propulsion sur chemin de fer, 427; — sur le système d'éclairage de M. *Dorey*, 46, 569; — sur les effets balistiques du coton-poudre, 89; — moyen d'augmenter la consommation de la viande en France, 257; — perfectionnement de la navigation à vapeur, 559; — sur la vitesse des bateaux à vapeur entre le Havre et Brighton, 570; — sur les travaux photographiques de M. *Niepce de Saint-Victor*, 47, 406, 412; — sur les instruments à diviser de M. *Gambey*, 602; — trempe des instruments d'acier, 717; — fabrication du papier-monnaie, 756; — télégraphie électrique, 48, 411; — balance pour peser les monnaies, 49, 469; — sur la télégraphie électrique de M. *Bain*, 192.
- Séguin*, gaz d'éclairage provenant de la distillation des matières animales, 39, 147; — inventeur des chaudières à tubes, 43, 8.
- SEIGLE multicaule cultivé par M. *Karmel*, 59, 493; — par M. *Bossin*, 501; 40, 24; 41, 340, 341; — donne un fourrage fauchable, 40, 24; — avantages de sa culture dans certaines localités, 25; — ne produit pas plus de grain que le seigle ordinaire, 26. (*Voy. FOURRAGES.*)
- Seiler*, ventilateur pour fosses d'aisances, 47, 156, 325.
- SEL gemme de Dieuze, statistique de la mine de, 40, 160; — sondages pour sa recherche dans le pays de Luxembourg, 42, 12; — proposition de le dénaturer sans qu'il cesse d'être propre à diverses industries, par M. *Delambre*, 43, 52; — de son extraction des eaux de la mer, par M. *Balard*, 44, 31; — de son utilité en agriculture, par M. *Payen*, 375; — moyen de le dénaturer, *ib.*; — ses effets sur le blé, par MM. *Dubreuil, Fauchet et Girardin*, 47, 283; — prix proposé par la Société centrale d'agriculture, 284; — de son emploi pour la nourriture des animaux domestiques, 285; — proposition de maintenir l'impôt sur le, par M. *Lenfant*, 344; — mêlé avec l'eau éteint les incendies, 741.
- ammoniac, de sa fabrication en Allemagne, 47, 389, 390.
- SELLETTE de gros harnais, par M. *Montenot*, 43, 96.
- Sellier*, chaussures cousues en fil métallique, 37, 377.
- Selligue*, production du gaz hydrogène carboné pour l'éclairage, 37, 396; — appareil pour fabriquer les eaux gazeuses, 38, 22; — nouveau pétrin, 41, 137; — propulseur à gaz, 46, 579, 588; — travail fourni par la détonation des gaz mixtes, 47, 46.
- SETS ammoniacaux, de leur emploi pour fertiliser les terres, expériences de M. *Kuhlmann*, 43, 15, 16; — leurs avantages, 18; — leur prix, 21; — doivent être décomposés par le plâtre, 22.
- de cuivre servent au décapage des métaux, 47, 761.
- de plomb, de leur emploi dans la fabrica-

- tion du sucre de betterave, par M. *Grove*, 48, 491.
- SEMELES imperméables, par M. *Bassot*, 57, 228; — mobiles, par M. *Jurisch*, 59, 95; 41, 149; (méd. br.), 380; — inflexibles, inconvénients des, 40, 122; — flexibles, par MM. *Quiquerez* et *Courlot*, 123. (*Voy. CHAUSSURES.*)
- SEMS faits sur des terrains amendés avec l'engrais perazoté de M. *Moisson*, 44, 257, 258, 259 et suiv.; — d'arbres verts opérés sur la neige, par M. *Billoux*, 45, 696; — sur bruyères d'arbres résineux dans la forêt de Fontainebleau, 46, 418, 419; — effectués à Larchant par M. *Marrier de Boisdyver*, 421; — par M. *de Mainville*, 136.
- Simpleton (lord), assainissement des terres par l'opération du drainage, 49, 384.
- Séné, cartes en relief, 41, 496.
- Senocq, sténographie, 58, 64; (méd. br.), 202.
- Septier, filtration, 49, 215.
- Serbat, matière propre à graisser les machines, 47, 582, 585; — mastic pour luter les joints d'assemblage, 586; (méd. plat.), 48, 163.
- SERINGUES, garnitures de pistons de, par M. *Carnard*, 57, 374.
- SERPENTIN d'alambic en grès-cérame anglais, 41, 47 (pl. 854). (*Voy. ALAMBIC.*)
- SERRE-TUBE, outil pour river dans leurs plateaux les tuyaux des chaudières à vapeur, par M. *Legal*, 49, 37 (pl. 1128).
- Serrin, scie pour tailler les pierres, planipierre, 47, 759; 48, 188; 49, 370; — appareil pour prendre les souris, 47, 407.
- SERRURES simplifiées par M. *Ley*, 46, 571; — à bec-de-cane, par M. *Bournet*, 59, 294; (méd. br.), 295, 334 (pl. 806); — simplifiée, par M. *Monturié*, 40, 204; — du système *Chubb* modifiée par M. *Doyen*, 42, 544 (pl. 913); — à soupape, par M. *Martin*, 47, 600.
- SÉRUM du lait, de son emploi pour produire des images photographiques, par M. *Blanquart-Évrard*, 49, 223. (*Voy. PHOTOGRAPHIE.*)
- Serveille, tuyaux en bois, 41, 510; — système de waggons pour chemin de fer, 401, 405; 155; — waggons pour l'exploitation des carrières (méd. arg.), 42, 329; — trains articulés pour le transport des bois (méd. arg.), 330, 467.
- SÉSAME, de sa culture en Égypte, 42, 530; — culture du, par M. *Gernelle*, 45, 563; (méd. br.), 566; — cultivé par M. *Vimort-Maux*, 44, 591.
- Sevestre et Kraft, application du sulfate d'ammoniaque comme engrais, 45, 577; — désinfection, 47, 138.
- Sewell, procédés de fabrication du blanc de plomb, 40, 459.
- Seybel, fabrication de produits chimiques, 45, 417.
- Seybert, impression en couleur, 45, 542; 44, 86; — confection de mosaïques, 46, 397.
- Shanks, fabrication du carbonate de soude, 41, 235.
- Sharp et Roberts, machine à vapeur à détente, 45, 166.
- Shires, machines à dessiner, 45, 431.
- Shorter, bateau mù par une vis en hélice, 42, 446.
- Sibille, contre-maitre chez M. *Pidolot* (méd.), 45, 662.
- SIÈGES d'aisances inodores, par M. *Filliol*, 59, 257, 258 (pl. 803); — par M. *Havard*, *ib.*; 49, 50; — par M. *Szymanski*, 40, 294 (pl. 836); — différents moyens de les construire, 47, 402; — inodores, par M. *Maze*, 139; — par M. *Bourg*, 144. (*Voy. GARDE-ROBES.*)
- Sieurac, appareil d'horlogerie, 45, 320.
- SIFFLET d'alarme pour locomotives, par M. *Le-maitre*, 46, 708. (*Voy. LOCOMOTIVES.*)
- Sigaut-Delafond, éolipyle perfectionné, 46, 634.
- SIGNAUX, moyen de les transmettre de jour, 44, 229; — de nuit, 230, 231; — à employer sur les chemins de fer, 45, 411; — pour éviter les accidents sur les chemins de fer, par M. *Legavrian*, 48, 10; — par M. *Cowper*, 11. (*Voy. CHEMINS DE FER, TÉLÉGRAPHES.*)
- SIGNES d'abréviation dans la télégraphie électrique, par M. *Jomard*, 48, 412; — télégra-

- phiques, moyen de les transmettre, par M. Bain, 49, 236. (Voy. TÉLÉGRAPHES.)
- Sikes, pantographe, 43, 425.
- Silbermann, héliostat, 42, 103; 43, 183; — moyen de mesurer la quantité d'alcool contenue dans un liquide donné, 48, 86.
- Silbert, contre-maître (méd.), 48, 169.
- SILLOMÈTRE, instrument pour faire connaître la vitesse de la marche des navires, par M. Gaudin, 46, 566.
- SILOS pour la conservation des grains, par M. Demarçay, 37, 424; — nouveau mode de construction, par M. d'Arcet, 40, 298. (Voy. GRAINS.)
- Silvester, fourneaux fumivores, 39, 412.
- Silvestre fils, expériences photographiques, 38, 513; — sur le sucre indigène, 42, 79; — marron d'Inde, 47, 715.
- Simon, contre-maître chez M. Senefelder (méd. br.), 40, 337.
- Simon, récompense de 250 fr., legs Bapst, 47, 107, 114.
- Simon, extraction de l'opium en Algérie, 49, 158.
- Simon fils, impressions lithographiques en couleur, 48, 39; — lavis aqua-tinte lithographique, 49, 44.
- Simon Joly, destruction des charançons dans les blés, 37, 150.
- Simonin, sulfate de magnésie, 49, 112.
- SIMPLON, plans en relief du, par M. Séné, 41, 496.
- Simpson, chemins de fer à courbes de petit rayon, 44, 217.
- Sims, machine à vapeur, 47, 306.
- SIPHON nouveau, par M. Sainte-Preuve, 47, 613; — à écoulement intermittent pour le lavage des précipités, par M. Block, 49, 39 (pl. 1127); — en grès-cérame anglais, 41, 47 (pl. 854); — de sa disposition dans l'écluse de M. Girard, 44, 421, 422.
- Siret, poudre désinfectante, 42, 453; 43, 305; 47, 153, 272; (méd. arg.), 161.
- SIRUP, moyen de l'extraire du sucre par la force centrifuge, 49, 462.
- de betteraves, moyen de le cuire, par M. Boucher, 39, 136; — appareil dit *cône de Lembecq*, pour l'évaporer et le cuire, 43, 583. (Voy. BETTERAVES.)
- de chicorée, par MM. Laurent frères, 43, 497; — appliqué à la clarification des vins, 523.
- Sirot, machine à fabriquer les chevilles de bottes, 46, 558.
- Sisco, nouvelles chaînes, 48, 188.
- Six, incendie, 47, 741.
- Smallwood, pavage en bois, 43, 86.
- Smart, calculs arithmétiques, 47, 263.
- Smeaton, examen de la chaux hydraulique, 44, 201; — machines à vapeur, 46, 634.
- Smid, construction de machines à Vienne, 43, 464.
- Smith, nouveau système d'écluses de canaux, 40, 69.
- Smith (S.), système d'éclairage au gaz chaud, 40, 463.
- Smith (H.), nouvelles lampes à gaz, 40, 463.
- Smith (F.), fabrique de grès-cérame, 41, 46.
- Smith (P.), vis en hélice applicable aux bateaux, 42, 447.
- Smith, apographe, 43, 429.
- Smith, appareil de désinfection, 47, 272.
- Smith (David), fabrication du plomb de chasse, 49, 180.
- Smith, de Deanston, assainissement des terres par l'opération du drainage, 49, 385; — machine à faire les tuyaux de drainage, 567.
- Sochet, moyen de diminuer la hauteur des cheminées des bateaux à vapeur, 41, 133.
- SOCIÉTÉ d'encouragement de Paris, influence de ses travaux sur les progrès de l'industrie, 42, 121; 43, 276; — industries qu'elle a créées, 277, 278; — son origine, 46, 310, 392; — opinion des Anglais sur la, 317; — services qu'elle a rendus à l'industrie, 47, 127, 128. (Voy. FONDATEURS, FONDS.)
- industrielle de Mulhouse, prix proposés, 44, 558.
- d'encouragement pour la production des soies dans l'arrondissement de Lavaur (Tarn); ses travaux pendant l'année 1839, 39, 342.
- centrale des architectes, 47, 599.

- d'agriculture du département de l'Aube, documents sur l'industrie, **47**, 605.
- de secours mutuels entre les ouvriers, à Rouen, **47**, 710, 711.
- des ingénieurs civils à Vienne, en Autriche, **48**, 539; **49**, 187.
- d'économie rurale de Moscou, ses travaux pendant les années 1838 et 1839, **58**, 504; **40**, 103; — influence qu'elle exerce sur diverses branches d'industrie, 105; **46**, 211.
- d'encouragement de Londres, fondée en 1754, **46**, 317; — médailles décernées en 1836, **57**, 411; en 1837, 412; en 1838, 449; en 1839, **41**, 22; en 1840, 23; en 1841, 1842, 1843, **45**, 481; en 1845, **45**, 501.
- d'agriculture de Bretagne fondée en 1754, **46**, 317.
- nationale et centrale d'agriculture, prix pour des expériences relatives à l'emploi du sel, **47**, 284.
- pour la filature de la soie grège, fondée à Paris, par M. de Tillancourt, **41**, 291.
- savantes existant à Paris en 1801, **46**, 310.
- hellénique de l'industrie de la Grèce, **44**, 328.
- pour l'encouragement de l'industrie dans les États prussiens, prix proposés, **59**, 428; **45**, 503; — mémoires publiés, **59**, 429; — ses travaux, **40**, 455.
- Socques perfectionnés, par M. Kettenhoven, **57**, 404. (*Voy. CHAUSSURES.*)
- Sæmmering, application de la pile électrique à la transmission des dépêches, **44**, 160.
- Sohn, substance imitant le marbre et la pierre, **41**, 32.
- SOIES, progrès de leur culture dans le midi de la France, par M. H. Bourdon, **57**, 218, 219, 220; — amélioration de celles de l'arrondissement de Lavaur (Tarn), 221; **59**, 344; **41**, 150; — filées, par M. André Jean, **46**, 293; (ment. honor.), 294; — perfectionnement et extension de leur filature dans les départements où cette industrie existe (prog. 24); — procédé pour les filer, **59**, 162, 163; — pour les doubler, 164; — par M. Neville, 165; — machine pour les organsiner, par le même, 418 (pl. 810, 811); — moyen de les sécher sur le métier de M. Ryan, 228; — filature des — dans les départements où elle existe depuis longtemps, résultat du concours de 1840, **40**, 96 (méd. or à M. Teyssier-Ducros), 97; — filage des, par M. Locatelli, **44**, 603; — nouveau système de filage, par M. Renaux, 269; — filature des, introduite dans un département où elle n'existait pas avant 1830, résultat du concours de 1844, 282; — leur production dans les États sardes, 553; — produites par l'éducation des vers de M. Bronski, **46**, 181, 182; — prix proposé pour leur amélioration, 706; (prog.), **47**, 202; — prix pour un insecte propre à les fournir (prog.), 216. (*Voy. DÉVIDOIR, FILATURE, ORGANSIN, VERS A SOIE.*)
- SOL, de son influence sur la production des diverses espèces de bois, prix proposé (prog.), **45**, 702.
- SOL, blanchissage du linge à la vapeur, **58**, 38, 41, 74.
- SOLEIL, moyen de calculer son azimut, **49**, 59.
- Soleil, perfectionnement de la daguerréotypie, **59**, 149, 231; — cafetière atmopneumatique, **40**, 124, 414; — photographie (méd. br.), **41**, 124; — construction des appareils de Fresnel pour l'éclairage des phares, **42**, 345; — chambre obscure, **45**, 428; — nouveau saccharimètre, **45**, 543; (méd. or), **46**, 380, 545, 551; prix de 2,000 fr., **47**, 177; — construction de l'horloge polaire de Wheatstone, **48**, 371; — système de fractionnement d'une machine à diviser, **49**, 46.
- Soleil (Henri), perfectionnement du saccharimètre, **49**, 392.
- SOLIDES en carton, par M. Louis Dupin, **44**, 10; — manière de les fabriquer, 11.
- SOLOGNE, sa constitution géologique, **44**, 154.
- SOMMATEUR de M. Beuvière, dispositif du, **49**, 102. (*Voy. PLANIMÈTRE.*)
- SOMMIERS des pianos droits perfectionnés par M. Montal, **46**, 675. (*Voy. PIANOS.*)

SON, de sa propagation à travers les corps solides, par M. *Sainte-Preuve*, 43, 46. (*Voy. TÉLÉPHONIE.*)

SONDAGES pratiqués à Tours, par M. *Degousée*, 37, 151; 40, 129; — ouvrage sur les, par *le même*, 46, 158; — ordinaires, leurs difficultés, 40, 188; — moyen d'y remédier, 189; — exécutés par M. *Corberon*, 193; (méd. arg.), 331; — leur prix comparé aux — à cordes, 197; — entrepris à Cessingen en Belgique, 42, 12, 16; — pour la recherche de la marne calcaire dans la Sologne, par M. *Chartier*, 44, 155; — instruments de, par M. *Kind*, 344 (pl. 966); — pratiqués à Mondorff, par *le même*, 45, 133; — système de M. *Fauvelle*, 462; — entrepris à Venise, 46, 558; — observations de M. *Balard*, 671; — instruments de, par M. *Crave*, 47, 600; — pour l'extraction du sel gemme perfectionnés par M. *Carillion*, 49, 544. (*Voy. Puits ARTÉSIENS, SEL.*)

SONDES à tiges, leurs inconvénients, 40, 190; — à cordes, terrains dans lesquels elles peuvent fonctionner, 190; — leurs avantages, 191; — perfectionnées, par M. *Corberon*, 185, 186; — divers outils dont elles se composent, 195; — leur description, 198 (pl. 830); — appareil pour les manœuvrer, 200 (pl. 831); — pour la recherche du sel gemme dans le pays de Luxembourg, 42, 12, 16 (pl. 884); — appareil pour les retirer du trou, par M. *Sabloukoff*, 221; — manière dont elles agissent dans le système de forage de M. *Fauvelle*, 45, 462.

Sonnenthal, poêle économique, poudre pour augmenter la dureté du fer et de l'acier, 38, 103.

SONNERIE des pendules, moyen de l'empêcher de mécompter, par M. *Robert Houdin*, 40, 286, 287 (pl. 834); — d'horloge, moyen de la faire détendre, par M. *Wagner* neveu, 46, 4; — modifications qui y ont été introduites, *ib.* (*Voy. HORLOGES, PENDULES.*)

Sonnois, alliage métallique, 49, 551.

Sorel, procédé de conservation du fer, 37, 123, 273; (méd. arg.), 274, 398; — incubation

artificielle, 39, 252, 254; — appareil pour régler la chaleur d'une manière constante, 255; — soupape de sûreté pour machines à vapeur, 144; — zincage par la voie humide, 40, 30; — appareil voltaïque pour fixer le zinc sur le fer, 41, 157; — appareil de sûreté contre les explosions des chaudières à vapeur (méd. de la valeur de 1,000 fr.), 44, 295; — décapage de la fonte, 47, 760; — moyen de dessécher la vapeur, 758; — foyer à grille mobile, 49, 204; — fabrication du blanc de zinc, 623.

Soria (madame), clavier de piano, 39, 41.

Soubeiran, dégorgement des sangsues (méd. de 500 fr.), 45, 686.

Soubeyran de Monteforges, incendie, 47, 739.

Souchon, filtrage des eaux, 38, 98.

SOUDE extraite des varechs, par MM. *Delaunay, Vildieu et Couturier* (méd. d'or), 38, 231, 316; — de son extraction de l'eau de mer, par M. *Balard*, 44, 30; — prévient les incrustations dans les chaudières, 46, 321. (*Voy. EAUX MÈRES.*)

SOUDURE DU PLOMB, par M. *Desbassayns de Richemont*, 39, 336. (*Voy. PLOMB.*)

SOUFFLETS DE FORGE, par M. *Enfer*, 37, 225; — moyen d'éviter leur rupture, par M. *Sainte-Preuve*, 46, 163; — par M. *Popino-Rabier*, 48, 422.

SOUFRE, de son extraction des pyrites, par M. *Harvey*, 41, 28 (pl. 851); — épuration du, par M. *Lamy*, 45, 235; — de sa combinaison avec le caoutchouc, 45, 30; — son emploi pour le traitement de la morve aiguë, 298; — de son emploi pour la reproduction des gravures, par M. *Niepce de Saint-Victor*, 46, 685; — pour la préparation du caoutchouc, par M. *Parkes*, 701; — pour la conservation des bois, par M. *Payne*, 703; — de son mélange avec le gutta-percha, par M. *Hancock*, 47, 15, 97; — de son emploi pour la fabrication de l'acide sulfurique, 379; — pulvérisé, éteint les incendies, 733, 739.

Soufriche, blanchissage du linge (méd. br.), 45, 249, 679.

- SOULIERS** formant sous-pieds, par M. *Laforge*, **57**, 225. (*Voy. CHAUSSURES.*)
- SOUPAPES** pour machines à vapeur, perfectionnées par M. *Hall*, **57**, 356 (pl. 741); — moyen mécanique de les ouvrir et de les fermer, par M. *Humphry*, **46**, 632; — disposition de celles de la machine de *Maudsley*, **45**, 107; — pour chemin de fer atmosphérique, par M. *Hallette*, **45**, 90; **44**, 77; **47**, 617; — du tuyau atmosphérique du chemin de fer de South-Devon, **46**, 542, 543; — pour fermer la fente des tubes des chemins de fer atmosphériques, par M. *Mouflard*, 152; — du chemin de fer atmosphérique de M. *Hédiard*, **47**, 615, 618 (pl. 1078); — expériences sur les, 619; — nouvelles pour pompes alimentaires de chaudières, par M. *Seguier*, **44**, 570; — hydraulique, par M. *Caligny*, **49**, 621; — de sûreté, leur invention due à *Papin*, **46**, 628; — règles à observer pour leur établissement, **45**, 72; — table pour régler le diamètre à donner à leurs orifices, 80; — leurs dimensions, 137; — conditions de leur construction, 138; — poids dont elles peuvent être chargées, 139; — description, 146 (pl. 922); — maintenues fermées par un poids direct égal à autant de kilogrammes qu'il y a d'atmosphères dans la force de la vapeur, applicables aux locomotives, par M. *Galy-Cazalat*, **45**, 527, 592 (pl. 1009); — nouvelle, par M. *Sorel*, **59**, 144; — par M. *Chaussonot* aîné, **59**, 198; **44**, 295. (*Voy. CHEMIN DE FER, FILASSE, LOCOMOTIVES, MACHINES A VAPEUR, POMPES.*)
- SOURCES** jaillissantes, difficulté de les conserver sans diminution, **57**, 78; — exemple cité, *ib.*
- SOURCES** salées, leur recherche dans le pays de Luxembourg, **42**, 12.
- Sourel**, gravure lithographique, **46**, 337; **47**, 190.
- SOURIS**, appareil pour les prendre, par M. *Serrin*, **47**, 407.
- SOUS-ACÉTATE** DE PLOMB employé pour la défécation du sucre, par M. *Scoffern*, **43**, 491. (*Voy. SUCRE.*)
- SOUSCRIPTEURS** de la Société en l'an X, **46**, 315, 316.
- Souscription** pour un monument à élever à la mémoire de M. *d'Arcet*, **45**, 411; — en faveur de madame veuve *Courtois*, **49**, 347.
- SOUTERRAINS** construits par M. *Montricher* pour amener les eaux douces à Marseille, **46**, 150. (*Voy. TRAVAUX HYDRAULIQUES.*)
- Souvion*, magnanerie, **57**, 144.
- Sor**, préparation de ce condiment en Chine, **43**, 243.
- Soyer*, galvanoplastie, **44**, 88.
- Soyez*, fonte et ciselure de la statuaire en bronze, **58**, 226; (méd. or), 227; — bas-reliefs obtenus par le procédé électrotypique, **41**, 83.
- SPECTRE SOLAIRE**, image colorée du, par M. *Becquerel*, **47**, 274.
- Spencer*, médailles copiées à l'aide du galvanisme, **59**, 113.
- SPERGULA MAXIMA**, de son introduction en France, **42**, 127.
- SPHÈRE** représentant les différentes parties de la terre, par M. *Guérin*, **45**, 485. (*Voy. GÉORAMA.*)
- SPHÉROMÈTRE** de M. *Perreaux*, **49**, 145 (pl. 1136).
- Splitgerber*, verres colorés, **44**, 166.
- Squire*, procédé de tannage, **44**, 442.
- Stahl*, moulage de pièces anatomiques, **47**, 675; **48**, 85, 86; (méd. arg.), 162; **49**, 366, 368.
- Stains*, ressorts de voitures en fil d'acier, **40**, 166.
- Staite*, éclairage électrique, **48**, 46.
- Stancovitch*, procédé pour dépouiller les noyaux des olives de leur pulpe, **40**, 181.
- Stanhope*, loupe-microscope, **40**, 40.
- Stark*, fabrication de produits chimiques, **45**, 416.
- STATUAIRE** en bronze, par M. *Soyez* (méd. or), **58**, 227.
- STATUE** de *Berthollet* élevée à Annecy, en Savoie, **45**, 364; — à élever à *Gaspard Monge*

- dans la ville de Beaune, **45**, 138; — de son inauguration par M. Jomard, **48**, 414.
- STATUES en marbre, leur nettoyage, par MM. *Po-linelly* et *Cassagnade*, **46**, 638, 642; — moyen de les mouler, par madame *Rouvier-Pail-lard*, **49**, 323.
- Stead*, pavage en bois, **59**, 265; **45**, 28.
- Steat*, nouveau moteur à réaction, **41**, 133.
- STÉARINE obtenue de l'huile de palme, manière de la fondre et de la blanchir, par M. *Newton*, **44**, 445; — de sa production, **47**, 85; — de sa séparation avec l'oléine, par M. *Durnerin*, 88 (pl. 1056); — par M. *Chatelain*, **49**, 83.
- Stein*, échappement de pianos, **45**, 434.
- Stein*, orgue expressif, **46**, 225, 231, 234; (méd. arg.), 364.
- Steiner*, préparation de la garancine, **45**, 402.
- Steiner*, violons, **47**, 721.
- Steinheil*, télégraphe électrique, **58**, 30.
- Steinkamp*, moyen de décolorer le sucre, **49**, 185.
- Stelling*, préparation du vernis de succin, **49**, 184.
- Stephen Green*, grès-cérames, **42**, 125.
- Stephenson*, nouveau locomoteur, **41**, 204; — sur le chemin atmosphérique de MM. *Clegg* et *Samuda*, **45**, 323; — pont à tubes rectan-gulaires, **49**, 218.
- Sterlingue*, battage des cuirs forts, **42**, 452.
- Stern*, machine à calculer, **42**, 420.
- Stillmann*, bassines à cuire le sucre, **42**, 94.
- Stollé*, procédé de décoloration pour la fabrica-tion du sucre de betterave, **57**, 207.
- STOPEUR à compression pour les câbles-chaînes, par M. *Huau*, **41**, 446; — sa description, 451 (pl. 878). (Voy. CABLES.)
- Storer*, appareil d'optique pour dessiner les portraits, **45**, 425.
- Strabon*, culture de la vigne, **47**, 451.
- Strada*, sur la réforme des ateliers de magna-neries, **40**, 164.
- Stradivarius*, violons, **47**, 722; **49**, 586.
- Strass*, fabrication de pierres précieuses artifi-cielles, **45**, 456.
- Stumer*, émailage du fer, **49**, 178.
- STYLOGRAPHIE, nouveau procédé de gravure, par M. *Schæler*, **46**, 161, 328.
- SUBSISTANCES, considérations sur les, par M. *de Gasparin*, **46**, 193.
- SUBSTANCES employées pour la désinfection des matières fécales, **47**, 321.
- alimentaires préparées par M. *Thiot*, **44**, 106; — leur conservation, par M. *Darcet*, **41**, 414; — par M. *Maissiat*, **46**, 412; — prix pour la conservation des, 262; — de leur conservation, par M. *Mansonnier*, 708; — par M. *Niepe de Saint-Victor*, **47**, 769; — machine à broyer les, par M. *Hermann*, **48**, 521 (pl. 1119), 529. (Voy. BOITES, BOUILLON, VIANDE.)
- animales, moyen de les conserver, par M. *Dusourd*, **42**, 250.
- organiques, appareil pour en obtenir des extraits, par M. *Payen*, **44**, 535. (Voy. EXTRACTEUR.)
- saccharifères, analyse des, par M. *Clerget*, **45**, 549; — table pour l'analyse des, 558.
- végétales, de leur transformation en un principe nouveau, par M. *Braconnot*, **45**, 571.
- SUCCIN, procédé pour le fondre, par M. *Stel-ling*, **49**, 184.
- SUCRATE de chaux, de son emploi dans l'extrac-tion du sucre de betterave, par M. *Payen*, **49**, 132.
- SUCRE DE CANNE, moyen de reconnaître son mé-lange avec celui de fécule, par M. *Chevallier*, **41**, 243; — nouveau procédé de moulage, par M. *Perraud*, 412; (méd. plat.), **42**, 323; — observations sur son raffinage, par M. *Dumas*, 80; — application de la vapeur à sa cuisson, par M. *Stillmann*, 94; — obstacles apportés à l'amélioration de sa fabrication dans les colonies, 61; — tarif de l'importa-tion, 66, 67; — moyen de le régler, 69; — de sa fabrication dans les colonies, par M. *Derosne*, **44**, 274; — en Andalousie, par M. *Ramon de la Sagra*, 266; — moyen de reconnaître la quantité qui en est contenue dans un produit sucré, par M. *Payen*, **45**, 144, 146; — observations de M. *Du-*

mas, 147; — procédé de *M. Clerget*, 148, 549; — nouveau procédé de fabrication du, par *M. Rillieux*, 301; — essai par le procédé de *M. Peligot*, 289; — par l'instrument de *M. Soleil*, 545; — fait tourner le plan de polarisation, 46, 545; — son analyse au moyen de l'instrument de *M. Soleil*, 550; — moyen d'essayer sa qualité, par *M. Clerget*, 47, 173; — son pouvoir rotatoire, 175; — impôt sur le, 179, 180; — moyen de l'obtenir raffiné du premier jet, 181; — d'améliorer sa fabrication, par MM. *Bobierre* et *Dureau*, 606; — de son addition au vin, 408, 650; — perfectionnements, par *M. Claypole*, 702 (pl. 1082); — par *M. Peroel*, 48, 417; — de son emploi pour la préparation du levain, 73, 74; — machine à le broyer, par *M. Hermann*, 524; — procédé pour déterminer son rendement, par *M. Clerget*, 45, 549, 552, 556, 557 (pl. 1006); 48, 96; — moyen de le décolorer, par *M. Steinkamp*, 49, 185; — de son emploi pour la conservation du lait, 230, 231; — appareil pour l'égouttage et le clairçage du, par MM. *Rohlf*s et *Seyrig*, 461, 463 (pl. 1161), 465. (Voy. ANALYSEUR, APPAREIL, BASSINES, CHAUX, COMPARATEUR, CÔNE DE LEMBEQ, DROITS, FABRIQUES, FOURNEAUX, POLARISATION, SACCHARIMÈTRE.)

SUCRE DE BETTERAVE, procédé de décoloration, par *M. Stollé*, 57, 207; — moyen de l'extraire des racines séchées, par *M. Schutzenbach*, 438, 441 (pl. 749, 750); 45, 234; — résultat du concours pour le perfectionnement du —, 58, 462; — sa conversion en raffiné sans le sortir de la forme, résultat du concours, 467; — 1^{re} moitié du prix de 4,000 fr. à *M. Boucher*, 468; — procédé employé, 59, 134; — 2^e moitié, au même, 41, 120, 146; — procédé de macération, par *M. Mathieu de Dombasle*, 111, 112; — de sa fabrication en Prusse, 59, 35; — dans le grand-duché de Bade, 387; — obtenu des betteraves desséchées, par *M. de Lirac*, 176, 179, 180; — sur l'impôt du, par *M. Ch. Derosne*, 233, 236; — de sa fabrication en

Russie, 40, 104; — moyen saccharimétrique de reconnaître la quantité de — contenue dans la betterave, résultat du concours, 41, 120; — quantité obtenue par *M. Mathieu de Dombasle*, 112; — conversion du brut en raffiné sans le sortir de la forme, résultat du concours de 1841, 119; — suppression du prix pour obtenir la totalité de celui contenu dans la betterave desséchée, *ib.*; — perfectionnement dans la fabrication du, résultat du concours, 110; — prix décerné à *M. Boucher*, 121; — observations de la Société sur le projet de loi relatif aux fabriques de, 42, 57; — importance de sa fabrication, 58; — ses avantages, 59; — nouveaux perfectionnements ajoutés, 60; — quantité fournie annuellement, 62, 67; — inconvénients de la suppression des fabriques de, 63; — discussion sur la fabrication du, 79, 80, 81; — blanc en pains, prix pour le perfectionnement du (prog.), 45, 284; — prix pour le perfectionnement de l'extraction du, résultat du concours de 1843, 265; — indemnité de 1,000 fr. à *M. Boucher*, 266; — perfectionnements ajoutés, 44, 220; — nombre de fabriques existantes, 221; — procédé de *M. Duquesne*, 371; — sur l'impôt du, par *M. Dumas*, 45, 144, 145; — obtenu au moyen de la racine desséchée, 150; — usine créée par *M. Schutzenbach* en Gallicie, 151; — fabriqué en Autriche, 419; — par *M. Blanquet*, 152; — en Prusse, 47, 31; — résultat du concours pour l'améliorer, 169; — mission confiée à *M. Lamy* pour aller visiter les fabriques de — du pays de Bade, 48, 48; — procédé de *M. Scoffern*, 491; — de *M. Payen*, 49, 132, 134 (pl. 1135). (Voy. BETTERAVES.)

— de dextre, perfectionnement de la fabrication du, 57 (prog. 11).

— de fécule, son emploi pour l'amélioration des vins, 57, 443, 448; (méd. plat. à MM. *Labiche* et *Tugot*), 58, 219; (méd. arg. à *M. Bussy*), 220; — fabriqué, par *M. Fouchard*, 40, 485; — moyen de le cristalliser, 41, 244. (Voy. FÉCULE, GLUCOSE.)

— de patate, par *M. Clerget*, 46, 268.

- SUCRERIES de betteraves, établies dans le royaume de Naples, par M. *Francesconi*, 37, 458; — prix pour le perfectionnement des (prog.), 45, 282; — du pays de Bade à visiter, 48, 48.
- Sudds, Atkins et Barker*, roue hydraulique horizontale, 45, 465.
- SUFFIONI de la Toscane, produisent de l'acide borique, 40, 443. (Voy. ACIDE BORIQUE.)
- SUIF, mêlé avec de la graine de lin sert au rembourrage des harnais, 46, 191; — modifications qu'il subit pour être converti en acide stéarique, 47, 85. (Voy. ACIDE STÉARIQUE, BOUGIES, CHANDELLES.)
- SULFATE d'alumine, de sa préparation, par M. *Wiesemann*, 59, 476.
- d'ammoniaque fertilise les terres, 42, 563; — à essayer comme engrais, par MM. *Sevestre et Kraft*, 45, 577; — ses effets dans la culture en grand, par M. *Kuhlmann*, 45, 17, 19; — par M. *Huzard*, 23, 25; — expériences sur le, par le même, 46, 711; — expériences faites par la Société d'agriculture de Londres, 713; — moyen de le retirer des urines, 47, 391. (Voy. CULTURE, ENGRAIS.)
- de cuivre employé pour conserver les substances animales et végétales, par M. *Loyd Margery*, 40, 209; — désinfecte les fosses d'aisances, 44, 328.
- de fer employé par M. *Bréant* pour conserver le bois, 40, 21; — par M. *Payne*, 46, 703; — par M. *Schattenmann*, pour désinfecter les matières stercorales, 45, 450; — pulvérisé proposé par M. *Siret* pour le même usage, 42, 453; — de sa production dans l'usine de Stadtberg en Westphalie, 44, 411; — de sa fabrication en Autriche, 45, 416.
- de magnésie, de sa transformation en — de soude, par M. *Balard*, 44, 31; — fabriqué par M. *Malapert*, 49, 110; — quantités importées en France, 111; — sa préparation avec la dolomie de la Châtre, 113; — médaillons faits avec le, 116; — cristallisation du, 117.
- de plomb, moyen de le remplacer, par M. *Serbat*, 47, 588.
- de potasse, moyen de l'extraire des eaux de la mer, par M. *Balard*, 44, 30, 36.
- de soude, de son extraction des eaux de la mer, par M. *Balard*, 44, 30, 32, 33; — quantités obtenues, 34; — employé dans la fabrication de l'outremer artificiel, 265; — préparé pour mélanges frigorifiques par M. *Malapert*, 49, 118; (méd. arg.), 263; — sert à la production de la glace, 328. (Voy. EAU DE MER, GLACE.)
- SULFURE d'antimoine, de son mélange avec le caoutchouc, 47, 15, 16.
- Sully*, échappement d'horlogerie, 46, 37, 51.
- Sultzberger*, appareil raréfacteur pour opérer le vide dans les tubes des chemins de fer atmosphériques, 45, 253.
- SUPPORT à chariot du tour parallèle de M. *Armengaud aîné*, 41, 220 (pl. 863). (Voy. TOUR.)
- SUPPORTS en fonte avec traverses en fer pour chemins de fer, par MM. *Bessas-Lamézie et Henry*, 45, 585, 587 (pl. 1008). (Voy. CHEMINS DE FER.)
- SURFACES planes et sphériques, machines à dresser les, par M. *Hoyau*, 57, 153, 155; — principes de leur construction, 155; — leur description, 158, 159 et suiv. (pl. 729, 730, 731); — expériences faites, 170. (Voy. GLACES.)
- SURFACES agraires, moyen de les mesurer, par M. *Ernst*, 40, 402.
- Surville*, pont suspendu de Surène, 41, 456.
- Susanne*, expériences sur le fulmi-coton, 45, 621.
- Swayne*, machine à faire les tuyaux de drainage, 49, 567.
- Swindells*, fabrication du bleu de Prusse, 59, 477.
- Sylvester*, moyen de garantir les murs de l'humidité, 45, 312.
- Symian*, instrument de perspective, 45, 431.
- SYMPIEZOMÈTRE ou baromètre indépendant de la température, par M. *Gaudin*, 46, 223, 250.

Szymanski, sièges de garde-robes, 40, 162, 294.

T.

TABLE des ouvrages traitant des découvertes industrielles, nécessité d'une, 40, 67; — pour déliter les vers à soie, par M. *Strada*, 165; — des épaisseurs à donner aux chaudières à vapeur et régler le diamètre des orifices des soupapes de sûreté, 43, 80; — graphique servant au calcul, par *Pouchet*, 43, 160; — par M. *Allix*, 161; — discrète à l'usage des aveugles, par M. *Saint-Léger*, 226; — pour l'analyse des substances saccharifères, par M. *Clerget*, 558; — de marbre portant les noms des fondateurs de la Société, 47, 407.

TABEAU comparatif du travail du biscuit de mer fabriqué dans divers établissements de France et d'Angleterre, 41, 146; — des importations et des exportations des États-Unis d'Amérique en 1840, 42, 88; — des expériences faites, le 4 avril 1844, sur les canons de fusil de M. *Albert Bernard*, 43, 474; — faites, le 16 juin suivant, en présence de M. *Théodore Olivier*, 475; — des expériences sur les propriétés d'absorption des pierres, 387; — comparatif des résultats obtenus avec les voitures simples et les voitures géminées, 218; — des expériences faites avec le frein de *Prony* sur la turbine de M. *Kachlin*, 470, 471, 472; — synoptique de l'industrie manufacturière, par M. *Oersky*, 44, 85; — synoptique de la marche des trains sur les chemins de fer, par M. *Ybry*, 46, 613 (pl. 1045); — des substances employées pour la désinfection des matières fécales, 47, 321; — des industriels qui ont été admis aux expositions des années 1798 à 1849 inclusivement, et des récompenses qui leur ont été accordées, 48, 498.

TABLEAUX, nouveau vernis pour les, par M. *Valé*, 41, 384; — procédés de conservation des, par M. *Beulard*, 43, 125; — reproduits, par M. *Lipmann*, 44, 86; — peints avec les couleurs de M. *Chérot*, 43, 531; — moyen

de les transporter, par M. *Cotel*, 47, 81. — indicateurs, par M. *Bouillant* (méd. br.), 48, 162.

— de lecture assujettis au système et aux procédés de l'enseignement mutuel, par M. *Jo-mard*, 48, 238.

TABLES mathématiques et astronomiques, calcul des, par M. *Babbage*, 42, 420; — de Pythagore transportées sur des cylindres, 416 (voy. CALCUL); — de billard en pierre, par M. *Lelogé*, 43, 25 (méd. br.), 566; — de M. *Sauraux*, 477 (voy. BILLARD); — à dresser les glaces, par M. *Carillion*, 49, 423 (voy. GLACES); — d'harmonie des violons, épaisseur à leur donner, 586. (Voy. MUSIQUE.)

Tablet, marronnier d'Inde, 47, 686.

TABLETTES pour écrire la nuit sans lumière, par M. *Ferd. Saint-Léger*, 37, 310, 311 (pl. 738).

TACHES, causes de leur production sur les étoffes de laine imprimées, 37, 127; — moyen de les éviter, 128; — de les enlever sur les étoffes, par M. *Polinelly*, 43, 722; — par M. *Masson*, 44, 116.

Tachet, mode de construction des planches à dessiner, 48, 257, 542; — assemblage des bois de menuiserie (méd. br.), 49, 263.

Tachouzin, distillation de la résine, 49, 85.

TACHYGRAPHIE, par M. *Senocq* (méd. br.), 38, 201.

TACHYMÈTRE, nouvel appareil de locomotion, par M. *Marcescheau*, 40, 295.

Taffe, expériences sur les turbines hydrauliques, 44, 57.

Tailfer, grille mobile fumivore, 47, 667; (méd. plat.), 48, 162.

TAIN des glaces, moyen de le préserver, par M. *Finken*, 49, 125. (Voy. GLACES.)

Talabot, lavage de la houille, 49, 458.

Talbot, papier photogénique, 38, 99; 40, 299; 49, 473.

TALON métallique pour empêcher le jaillissement de la boue, par madame *Janin*, 37, 376. (Voy. CHAUSSURE.)

Talourd, contre-maître chez M. *Voruz aîné* (méd.), 43, 84.

- TAM-TAMS**, de leur fabrication en Chine, par M. *Stanislas Jullien*, **46**, 322.
- TANIN**, nécessité de l'extraire des écorces de chêne sans le contact de l'air, **45**, 460; — moyen de le conserver, **44**, 451; — augmente la durée des éponges, **46**, 250; — prévient les incrustations dans les chaudières à vapeur, 321; — conserve le jus de betterave, 601; — employé pour le collage des vins, **47**, 655. (Voy. BETTERAVES, CHAUDIÈRES A VAPEUR, ÉPONGES.)
- TANNAGE** des cuirs perfectionné, par M. *Ogerau*, **59**, 502; — procédé de M. *Vauquelin*, 90; **40**, 44, 409; — certificats attestant la bonté de ce procédé, 46, 47, 48, 49; — appareils employés, 411 (méd. or), 333; **45**, 351; — demande d'un crédit pour des expériences relatives au, 243; — nouveau procédé, par M. *Nossiter*, **44**, 440; — par M. *Squire*, 442; — expériences sur divers procédés de, par MM. *Dumas* et *Payen*, 451; — nouveau système, par M. *Reulos*, **48**, 380; — des peaux, par M. *Poole*, **41**, 51 (pl. 855); — par M. *Warrington*, 458; — par M. *Valery-Hannoye*, 459; — par M. *Kampfmeyer*, **45**, 31. (Voy. CACHOU, CUIRS, DIVIDIVI, ÉCORCES, FEUILLES, PEAUX.)
- TANNATE** de gélatine appliqué à la fabrication des moules en composition plastique, par M. *Bielefeld*, **46**, 702.
- Tapis**, contre-maître chez M. *Géruset* (méd.), **45**, 84.
- TAPISSERIE**, métier pour la fabrication de la, par M. *Rouget de Lisle*, **40**, 371, 373 (pl. 839); — sur canevas, par le même, **42**, 55; — à l'aiguille, ouvrage sur la, par le même, **47**, 678.
- Tapp**, alliage métallique, **49**, 179.
- TARARE** destiné à la ventilation des magnaneries, par M. *Combes*, **57**, 178; — sa description, 180 (pl. 732); — calcul de sa vitesse, 183, 185; — moyen de lui imprimer le mouvement, 187, 188; — nouveau, par M. *Eck*, 370; — ventilateur, par M. *Corrége*, **59**, 131; — perfectionné, par M. *Vilcoq*, 297; (méd. br.), 298; — garni de tôles percées de la fabrique de M. *Calard*, **44**, 336; — de son emploi pour nettoyer les grains, **45**, 561. (Voy. BOULANGERIE, GRAINS.)
- TARAUDS**, résultat du concours pour la construction des, **58**, 458; — prix de 1,000 fr. décerné à M. *Waldeck*, 460; — mention honorable à M. *Gouet*, *ib.*; — à expansion de M. *Delamorinière*, **59**, 4 (pl. 782); — à diamètre variable, par M. *Waldeck*, 174 (pl. 797); (méd. plat.), **45**, 570; **44**, 101 (pl. 951); — planiforme pour tailler des écrous dans le bois, par M. *Desbordeaux*, **42**, 91 (pl. 891); — de grande dimension enveloppé de lames d'acier fondu soudées par le procédé de M. *Mariotte*, 94. (Voy. OUTILS.)
- Tarbé**, nouveau manuel des poids et mesures, **58**, 364.
- TARIÈRES** de sondage, par M. *Corberon*, **40**, 198 (pl. 830). (Voy. SONDAGE.)
- TARIF** à l'importation du sucre des colonies, **42**, 66; — observations de la Société d'encouragement sur le, *ib.*, 70, 71.
- TARTRATE** de potasse employé pour le cuivrage du fer et du zinc, par MM. *Elsner* et *Philip*, **45**, 136. (Voy. GALVANOPLASTIE.)
- Taurin frères**, contre-maîtres chez M. *Auzou* (méd.), **40**, 337; **45**, 84.
- Taylor**, boucliers pour les bateaux à vapeur, **59**, 432.
- Taylor**, de New-York, machine électromagnétique, **59**, 265.
- Taylor**, brise-lame flottant, **41**, 26.
- Taylor**, aérage des houillères, **44**, 163.
- Taylor**, nouveaux composés explosifs, **46**, 249.
- Taylor**, association des inventeurs et artistes industriels, **48**, 288, 378.
- Tchefkine**, annuaire des mines de Russie, **40**, 422.
- TEINTURE** en garantie des draps, par M. *Werdet*, **40**, 296; — des étoffes, par M. *Durand*, 131; — au moyen de l'iode, par M. *Bor*, **41**, 224; — machines employées dans la, importées par M. *Léveillé*, **48**, 120; — en réserve des châles, par M. *Frick*, **59**,

- 295; **48**, 377; — par M. *Klein*, 341; — au moyen des fleurs, par M. *Autier*, **47**, 599, 716; — des chatons de l'aune, par le même, **48**, 417; — au moyen de l'indigo, par M. *Barret*, **47**, 459; — des fils de laine et de soie, par MM. *Rouget de Lisle* et *Joly*, **44**, 116; — des étoffes, perfectionnements proposés par M. *Sainte-Preuve*, 324; — nouveau système, par M. *Confreville*, 329; **43**, 301, 302; **47**, 49; — des toiles peintes, **44**, 401; — degré de chaleur nécessaire pour monter le bain de, 402, 404; — mordants pour la, par M. *Carteron*, **49**, 184; — des chapeaux de feutre, par M. *Huault*, **43**, 455; — des bois, par M. *Millet*, **46**, 446. (*Voy.* BOIS DE TEINTURE, CHALES, CHAPEAUX, DÉGORGES, DRAPS, ÉTOFFES, INDIGO, IODE, TOILES PEINTES.)
- Teisserenc*, sur les chemins de fer atmosphériques, **42**, 522.
- TÉLÉGRAPHES, sur les — de jour et de nuit, par M. *de Lambel*, **44**, 228; — de nuit à lumières fixes, par le même, 231 (pl. 961); — domestique, par M. *Hébert*, **46**, 552; — électriques, leur origine, **44**, 160; — par M. *Steinheil*, **38**, 30; — par M. *Wheatstone*, 419; **40**, 213; **43**, 41; — leurs applications à la météorologie, **42**, 492; — employés en Amérique, **43**, 511; — moyen de les faire fonctionner à de grandes distances, par M. *Dujardin*, **46**, 562; **49**, 221; — par M. *Glaesener*, **47**, 318; — électrochimique, par M. *Bain*, **49**, 236, 237. (*Voy.* BATTERIE, CONDUCTEUR, ÉLECTRICITÉ.)
- TÉLÉGRAPHIE électrique appliquée aux horloges des chemins de fer, par M. *Bain*, **43**, 249; — sa situation en Angleterre, par M. *Seguier*, **48**, 384, 411; — rapidité des communications, *ib.*; — emploi des signes d'abréviations dans la, par M. *Jomard*, 412; — téléphonique, par M. *Sainte-Preuve*, **43**, 46.
- Telford*, pont suspendu sur le Menai, **49**, 219.
- Telle*, enseignement de la typographie et des écritures européennes, **48**, 94.
- TENDER à articulation, par M. *Dietz*, **40**, 5, 9 (pl. 819). (*Voy.* LOCOMOTIVES.)
- TENDEURS, leur disposition dans les ressorts des chemins de fer, **49**, 596.
- Tennant*, fabrique de produits chimiques, **42**, 26.
- TENONS des rais de roues, outil pour les former, par M. *Beuze*, **37**, 98, 100 (pl. 723). (*Voy.* ROUES.)
- TENTURES en cuir repoussé, par MM. *Bernheim*, *Labouriau* et *Rouvier*, **38**, 132.
- TÉRÉBENTHINE, de son emploi pour la fabrication de la cire à cacheter, **49**, 183. (*Voy.* CIRE A CACHETER, ESSENCES.)
- Ternaux*, emploi du marron d'Inde, **47**, 690.
- TERRAINS en pente, prix pour leur plantation, résultat du concours de 1839, **38**, 456. — du concours de 1840, **40**, 81; — de 1841, **41**, 126; (méd. or) à M. *Monseignat*, 127; — renfermant des eaux jaillissantes, **39**, 397 (pl. 808); — traversés par la sonde de M. *Corberon*, **40**, 192, 194; — traversés par les sondages de M. *Mulot* pour la recherche de la marne calcaire, **44**, 155; — amendés avec l'engrais perazoté de M. *Moisson*, 258 et suiv.; — moyen de prévenir leur inondation par les eaux pluviales, par M. *Barré de Saint-Venant*, **43**, 577; — arrosés d'après le système de MM. *Thomas* et *Laurens*, **47**, 636; — cultivés en vignes dans la Côte-d'Or, 645. (*Voy.* ARROSEMENTS, CULTURE, INONDATIONS, SONDAGES.)
- TERRASSEMENT. (*Voy.* DÉBLAIS.)
- TERRASSES des maisons, de leur construction, **43**, 178.
- TERRASSIER expéditif, par M. *Tissot* (méd. br.), **37**, 261.
- TERRE, moyen d'expliquer son mouvement autour du soleil, par M. *H. Robert*, **49**, 314.
- TERRES, machine à fouiller les, par M. *Gervais*, **39**, 146; — fertilisées par l'engrais liquide de M. *Schattenmann*, **42**, 562; — leur compression avec le rouleau des chaussées, 563; — de leur fertilisation par les sels ammoniacaux, par M. *Kuhlmann*, **43**, 15; — charbonneuses mêlées avec des matières fécales

- donnent un engrais très-riche, **44**, 539; — différents modes d'assainissement des, **47**, 680, 681; — humides, leurs inconvénients, **49**, 382; — leur assainissement par le drainage, *ib.*; — moyen d'y procéder, 383; — tuyaux employés pour cet usage, *ib.*; — manière de les défoncer et labourer, *ib.*, 564; — moyen de les labourer à l'aide d'une machine à vapeur, par M. Barrat, **48**, 135; — expériences sur la poussée des, par M. Audé, **43**; — irrigation des, par M. Bataillé, **89**, 95; — extraction et division des — pour la fabrication des briques et tuiles, prix remis au concours pour 1848, **45**, 674; — corroyage des, trois prix de 500 fr. chacun, 675; — à briques, manière de les comprimer dans le moule de M. Carville, **40**, 29, 157 (pl. 828); — cuite, produit de la fabrique de M. Virebent, **44**, 45, 74. (*Voy. ASSAINISSEMENT, BRIQUES, CULTURE, DRAINAGE, ENGRAIS, IRRIGATIONS.*)
- Tesson**, creusets réfractaires, **42**, 132, 133; — prix, 134.
- TÊTE**, instrument pour prendre la mesure du contour de la, par M. Jay, **44**, 196 (pl. 959); — par M. Allié, **45**, 121, 122. (*Voy. CONFORMATEUR, CHAPEAUX.*)
- TETINES** de vache, de leur préparation pour en former des biberons, par M. Paque, **58**, 373. (*Voy. BIBERONS, BOUTS DE SEIN.*)
- Tetmancy**, aréomètre, **48**, 418.
- Tètreau**, amélioration et augmentation de la production agricole, **48**, 134.
- Teyssier-Ducros**, filature de la soie, **40**, 96; (*méd. or.*), 97.
- Thackeray**, charrue fouilleuse, **49**, 565; — machine à faire les tuyaux de drainage, 567.
- Thébaud**, fabrication du biscuit de mer, **45**, 156.
- Thénard**, président de la Société, discours au roi lors de la présentation des exposants de 1839 jugés dignes de récompenses, **58**, 285; — sur les causes des progrès de l'industrie française, **40**, 133; — allocution aux contre-maîtres dans la séance générale du 11 août 1841, 333; — discours prononcé dans l'assemblée générale du 19 avril 1843, **42**, 121; — observations sur les procédés pour dénaturer l'alcool, 304; — discours à l'occasion de l'exposition de 1844, **45**, 325.
- Thénard**, ingénieur en chef des ponts et chaussées, barrages mobiles applicables aux écluses, **42**, 225, 230; (*méd. or.*), 349; — système de barrage mobile combiné avec de grandes écluses à sas, 425, 427.
- Théodet**, contre-maître pépiniériste (*méd.*), **49**, 266.
- Théophile**, moine du XII^e siècle, peintures à l'huile, **44**, 247.
- Théorie du calendrier**, par M. Francœur, **41**, 239.
- Théorie de la capillarité**, ouvrage de M. Artur, **41**, 394.
- Théorie du dendromètre**, par M. Théod. Olivier, **42**, 4.
- Théret**, mosaïques en relief, **45**, 22; (*méd. br.*), 566.
- THERMOMÈTRES** fabriqués par M. Dinocourt, **57**, 101; **47**, 50; — à déversement, par M. Aimé, **45**, 486.
- Thévenot**, fabrication du verre rouge à l'imitation de celui des anciens vitraux, **45**, 425, 467.
- Thibault**, appareil de sauvetage en cas d'incendie, **59**, 43, 45.
- Thibault et Sergent**, pompe pour vidange, **47**, 329, 333.
- Thibaut**, instrument pour dessiner la perspective, **45**, 430.
- Thibert**, pièces d'anatomie pathologique, **42**, 337; (*méd. plat.*), 339.
- Thibout**, violons, **47**, 722.
- Thiebault**, table en fonte à couler les glaces, **49**, 543.
- Thier**, biberon, **48**, 495.
- Thiérey**, pain de pommes de terre, **47**, 471.
- Thierry**, engrais animal, **47**, 605.
- Thierry**, épreuves photographiques, **45**, 240, 300, 454; **44**, 173; — procédé photographique, **47**, 199; (*méd. arg.*), 200.
- Thierry**, perfectionnement dans les bancs à broches des filatures, **59**, 472.

- Thilorier*, danger de son appareil pour solidifier l'acide carbonique, **40**, 68.
- Thiot*, consommé aux volailles, **44**, 105; (méd. br.), **43**, 67.
- Thiout*, échappements d'horloges, **46**, 6.
- Thomas*, manomètre à air libre et à flotteur, **42**, 83.
- Thomas*, sur la destruction des forêts en France, **43**, 628;
- Thomas*, multiplication des sangsues, **43**, 85.
- Thomas (Émile)*, fabrication de la gomme artificielle, **45**, 450; — extraction du gaz des matières stercorales, **46**, 668; — analyse de quelques brevets pris en Angleterre en 1847, 700; — procédé de décapage des métaux, **47**, 51.
- Thomas et Laurens*, application des gaz des hauts fourneaux aux traitements métallurgiques, **42**, 215; — système d'irrigation, 634, 635; **48**, 134.
- Thompson*, fabrication du bleu de Prusse, **59**, 266; — purification du cuivre, *ib.*
- Thompson (L.)*, procédé de coupellation de l'or, **40**, 462.
- Tiges* de sondes, difficultés de leur emploi, **40**, 188; — avantages de celles en bois, 189; — leur disposition dans l'appareil de sondage de M. *Kind*; **44**, 344. (Voy. **SONDAGES**.)
- Tilghman*, fabrication des acides et des alcalis, **47**, 597.
- Tillancourt*, Société pour la filature de la soie grège, **41**, 291.
- Tilloy*, morphine extraite du pavot indigène, **49**, 159.
- TIMBRE* sec et humide, par M. *Guillaume*, **49**, 90.
- Tinet et Valadon*, vases bouchés à l'émeri, **57**, 378.
- TINETTES* pour la vidange des fosses d'aisances, **47**, 330. (Voy. **FOSSES D'AISANCES**.)
- Tingry*, traité des vernis, **44**, 174.
- TIRE-LIGNE*, sa disposition dans le compas de MM. *Hamann et Hampel*, **41**, 315.
- Tiremois*, préparation du bleu d'outre-mer, **41**, 236.
- TIREUR* mécanique, appareil pour l'impression des toiles inventé par M. *Perrot*, **58**, 434; — par MM. *Dupasquier et Roulet*, **42**, 480; — de lacs dans les métiers *Jacquard*, remplacé par le mécanisme de M. *Vincent*, **43**, 393. (Voy. **IMPRESSION**, **TISSAGE**.)
- TIROIRS* de locomotives, manière de les régler, par M. *Clapeyron*, **43**, 185; — des machines à vapeur, leur disposition pour opérer la détente, **43**, 106; — par M. *Farcot*, 110; — pour locomotives, par M. *Meyer*, 166. (Voy. **LOCOMOTIVES**, **MACHINES A VAPEUR**.)
- TISSAGE* des étoffes, principales opérations du, **47**, 3; — des châles français, par M. *Eck*, **47**, 3, 5; — par M. *Bosche*, **49**, 105. (Voy. **CHÂLES**, **MÉTIER A TISSER**, **TISSUS**.)
- TISSER*, métier à — de *Jacquard* modifié par M. *Berthet*, **49**, 109 (pl. 1134); — perfectionné, par M. *Bosche*, 105, 108 (pl. 1133). (Voy. **ARMURIERE**, **MÉTIER A TISSER**.)
- Tissier*, papiers de sûreté, **45**, 240; **44**, 84.
- Tissot*, terrassier expéditif (méd. br.), **57**, 261.
- Tissot*, mécanisme d'horloge, **57**, 268; **46**, 3, 4; — suspension des cloches, **47**, 343, 351.
- Tissot*, verreries décorées à la manière vénitienne, **40**, 330; (méd. br.), 331.
- Tissot*, carreaux mosaïques vitrifiés, **43**, 302.
- Tissot* jeune, moyen de durcir le plâtre, **40**, 377.
- TISSUS*, prix pour un moyen d'éviter leur altération par la vapeur et les lessives alcalines (prog.), **58**, 490; — de leur exportation de France et d'Angleterre, **41**, 20; — appliqués à la reliure, par M. *Berthe*, 509; — moyen de les élargir, par M. *Huguenin*, **42**, 25; — de les sécher par la force centrifuge, par M. *Pentzoldt*, 481; — imprimés en relief par M. *Despréaux*, **45**, 363; — impression des, par M. *Persoz*, **45**, 237; — leur fabrication perfectionnée en France, **48**, 511; — moyen de les fouler, par M. *Benoît*, **49**, 563; — de les laver et dégorger, *ib.*; — action qu'exercent les lessives alcalines et la vapeur sur les, 285; — de lin, moyen de reconnaître s'ils renferment des fils de *phormium tenax*,

- par M. *Vincent*, **46**, 141; — de soie pour bluterie, par M. *Hennecart*, **57**, 281; (méd. plat.), 283; — fabriqués avec les laines soyeuses de M. *Graux*, 291, 292; — moyen de les rendre imperméables, par M. *Lemire de Normandy*, **44**, 563; — par M. *Becker*, **48**, 255; (méd. br.), **49**, 263; — rendus incombustibles, par M. *Breza*, **59**, 230; — par M. *Gay-Lussac*, **47**, 736. (*Voy.* BLANCHIMENT, BLUTERIE, ÉLARGISSEUR, ÉTOFFES, IMPERMÉABILITÉ, IMPRESSION, INCOMBUSTIBILITÉ, RELIURE, SÉCHAGE, TACHES.)
- TOILES, machine à imprimer les, par M. *Perrot*, **57**, 286; (méd. or), 288; **58**, 433, 434; — résultat du concours de 1839 pour la description des procédés de blanchiment et d'impression des, 452; — résultat du concours de 1840, **40**, 81; — concours de 1841, **41**, 109; — encour. de 2,000 fr. à M. *Moisson*, 110; — prix retiré, *ib.*; — de lin fabriquées à la mécanique, par MM. *Bourgoïn* et *Jules Dorey*, **40**, 431; — de chanvre employées à la confection des seaux à incendie, **43**, 127; — communes chinoises, plantes qui les fournissent, **43**, 238; — sablées pour couvertures d'édifices, par M. *Gagin*, **49**, 447; — vernies, par M. *Drouhaut*, **43**, 542; — pour tableaux dites anhygrométriques, par M. *Vallé*, **41**, 383; (méd. arg.), 385; — par M. *Garneray*, **49**, 477.
- peintes garancées, théorie de la fabrication des, par M. *Sass*, **44**, 363; — combinaison des mordants, 364; — dégomme, 367, 368; — garançage, 399; — chaleur du bain, 405; — avivage des mordants, 407, 408; — tireur mécanique pour les, par MM. *Dupasquier* et *Roulet*, **42**, 480.
- verrées et émerisées pour polir les métaux, par M. *Frémy*, **42**, 440; **43**, 71.
- métalliques employées pour rendre plus régulière la flamme du gaz, par M. *Maccaud*, **46**, 78. (*Voy.* BLANCHIMENT, COUVERTURES D'ÉDIFICES, DÉGOMME, ÉCLAIRAGE, IMPRESSIONS, INDIENNES, MÉTAUX, TABLEAUX, TRÉFILERIE.)
- TOITURES nouvelles de M. *Dorn*, **59**, 36; — en fonte de fer, par M. *Hallette*, **42**, 435 (pl. 905).
- TOLE de fer employée pour la construction des chaudières à vapeur, nécessité de déterminer sa ténacité par l'effet de la température, **57** (prog. 6); — épaisseur à lui donner, **43**, 131; — galvanisée, son emploi pour la couverture des édifices, **57**, 125; — zinguée, par M. *Ruolz*, **40**, 489; — aimantation de la, par M. *Peyron*, 497; — pour chaudières et bouilleurs, machines pour la percer et river, par M. *Lemaitre*, **44**, 146 (pl. 953, 954); — machine pour la découper, par *le même*, 523 (pl. 973); — machine pour la façonner, par *le même*, **43**, 659; **47**, 580 (pl. 1077); — ses avantages pour la construction des grues, **43**, 265; — percée pour bluterie, par MM. *Calard* père et fils, **44**, 335; — couverte d'un enduit vitreux, par M. *Paris*, **49**, 75, 77; (méd. plat.), 264; — moyen de la découper, **48**, 566; — son emploi dans la construction du pont tubulaire de M. *Stephenson*, **49**, 219. (*Voy.* AIMANTATION, DÉCOUPOIR, FOUR, GRUES, PERCER, PONT)
- TORDAGE du coton, machines à opérer le, par M. *Léveillé*, **48**, 124. (*Voy.* COTON, FILATURE.)
- TORONS, leur formation par les machines de M. *Alindsay*, **43**, 359 (pl. 933). (*Voy.* COR-DAGES.)
- TOTALISATEUR du travail des machines du chemin de fer atmosphérique de Saint-Germain, par M. *Garnier*, **46**, 216, 436. (*Voy.* CHEMIN DE FER.)
- Touchard*, emploi du blanc de zinc, **48**, 36.
- TOUR en l'air pour faire des vis et des écrous, par M. *Martin*, **57**, 301, 303 (pl. 737); — à portrait, par M. *Contamin*, **40**, 368; (méd. arg.), 332; — parallèle avec banc en fonte et support à chariot, par M. *Armengaud* aîné, **41**, 97, 213 (pl. 861, 862); — pour tourner des surfaces coniques, par M. *Halette*, 476; — à chèvre articulée, pour le montage des pièces de grande dimension, par M. *Saulnier* aîné, **42**, 433 (pl. 905); — parallèle à engrenage, pour travailler des pièces de grande dimen-

- sion, par M. *Cavé*, 45, 349 (pl. 932); — au pied, par MM. *Hamman* et *Hempel*, 44, 175, 176 (pl. 956); — pour diviser, tailler et aléser les roues d'engrenage, par M. *Decoster*, 178 (pl. 957); — ouvrages de, par M. *Petrus Lessen*, 48, 41.
- TOURAINE, géologie de la, par M. *Dujardin*, 57, 96.
- Tourasse, substitution de l'argent à l'étain dans l'étamage des miroirs, 44, 376, 377; 46, 55.
- TOURBE, nouveau moyen de carbonisation de la, par MM. *Drevon*, *Desbordes* et *Boudon*, 57, 34; — son emploi pour la cuisson du schiste alumineux, 42, 483; — mêlée avec de la houille, convertie en briquettes, par M. *Wylam*, 45, 314; — procédé pour en extraire du gaz d'éclairage, par M. *Lowe*, 46, 704.
- TOURILLONS, de leur disposition pour la suspension des cloches, par M. *Petithomme*, 47, 351. (Voy. CLOCHES.)
- TOURNESOL, fabrication du, par M. *Joly*, 42, 559.
- Toussaint, moulage du verre dans des moules en bois, 44, 192.
- Toury, désinfection, 47, 274.
- TRACER des lignes parallèles, machine à, par M. *Perraux*, 48, 599. (Voy. LIGNES, GRAVURE.)
- Train, meules aérifères, 45, 437: (méd. arg.), 567.
- TRAINS, moyen de les faire circuler sur le chemin de fer atmosphérique de *South-Devon*, 46, 543; — articulé du tender de M. *Dietz* (pl. 819), 40, 9; — de waggon pour chemin de fer, par M. *Serveille*, 41, 403; — articulés pour le transport des bois, par le même (méd. arg.), 42, 330, 467 (pl. 907). (Voy. BOIS, CHEMIN DE FER, WAGGONS.)
- Traité de la peinture en bâtiment, par M. *Maviez*, rapport sur cet ouvrage, 59, 276; *Traité d'horlogerie*, par M. *Moinot*, 41, 464; *Traité de la chaleur*, ouvrage de M. *Péclét*, 42, 251; *Traité théorique et pratique de l'impression des tissus*, ouvrage de M. *Persoz*, 45, 237; — position de le distribuer aux contre-maitres et de le faire paraître sous les auspices de la Société, 254; — une médaille d'or, de la valeur de 3,000 francs, est décernée à l'auteur, 255.
- Traité de chimie appliquée aux arts*, par M. *Dumas*, 45, 193.
- Traité de la conservation des substances alimentaires*, par M. *Mansonnier*, 46, 708.
- Traité des cinq ordres d'architecture*, par M. *Carles*, 46, 374.
- Traité théorique et pratique des sondages*, par M. *Degousée*, 46, 158.
- TRANSPARENT réflecteur, appareil pour éclairer l'extérieur des maisons, par M. *Gille*, 40, 418. (Voy. ÉCLAIRAGE.)
- TRANSPLANTATION d'arbres résineux effectuée dans la forêt de Fontainebleau, 46, 422. (Voy. ARBRES.)
- TRANSPORT des gravures en taille-douce sur plaques de zinc, par M. *Redmann*, 59, 435; — des gravures anciennes et nouvelles, par M. *Dupont*, 196; — des gravures et dessins sur pierre, résultat du concours de 1841, 41, 105; — médailles d'argent décernées à MM. *Dupont*, *Kaëppelin*, (méd. br.) à M. *Chatenet*, 107; — résultat du concours de 1843, 45, 294; — méd. plat. à M. *A. Dupont*, 297; — de gravures sur pierres, par MM. *Boyer* et *Massias*, 45, 193, 721. (Voy. GRAVURES.)
- TRANSPORTS sur chemins de fer, mesures de sûreté à prendre pour les, 45, 280. (Voy. EMBARCADÈRE.)
- TRANSPOSITION, mode de, dans le piano de M. *Montal*, 45, 435, 439, 440. (Voy. PIANO.)
- TRAVAIL national, discussion relative au, 47, 228; — commission nommée pour examiner la question, 231.
- TRAVAUX du conseil d'administration de la Société. (Voy. CONSEIL D'ADMINISTRATION.)
- TRAVAUX d'extraction de rochers au port du Croisic en 1846, par M. *de la Gournerie*, 46, 428; — sous-marins, appareil pour les, par M. *Coulomb*, 48, 487; — par M. *Payerne*, 49, 602; — métallurgiques, par M. *Chénot*, 48, 600; — agricoles, moyen de les

- combinaison avec ceux de l'industrie manufacturière par M. Gréau, 83.
- TRAVERSES de bois pour chemins de fer, moyen de les conserver, par M. Boucherie, 44, 549; — par MM. Hutin et Boutigny, 47, 280; — de leur suppression sur les chemins de fer, par M. Laignel, 43, 484; — en fer forgé, par MM. Bessas-Lamégie et Henry, 585. (Voy. CHEMIN DE FER.)
- Trébuchet, observations sur la loi relative aux brevets d'invention, 42, 301.
- Trécourt et Oberhaeuser, microscope achromatique, 59, 110.
- Tredgold, séchoir économique, 49, 213.
- TRÉFILAGE des aciers, par M. Neuss, 47, 51; — par M. Mouchel, 48, 377. (Voy. FIL D'ACIER.)
- Trélat, fabrication de l'émail ombrant, 42, 469.
- TREMPE de l'acier, par M. Camus, 46, 130; — de l'acier des lames de damas, 47, 716; — des instruments, par M. Girard, 717. (Voy. ACIER.)
- TRÉPAN, employé pour les sondages de Cessingon, 42, 17 (pl. 884); 44, 344. (Voy. SONDAGES.)
- Tresca et Éboli, bougie stéarique, 47, 84, 86.
- Trésel, détente de machines à vapeur, 45, 108; 48, 174; — mesures linéaires (méd. br.), 45, 563; — râpe pour féculerie, pompe de presse hydraulique, 48, 382; — mesures en cuivre à double coulisse, 40, 182.
- TRESSÉS de paille pour la fabrication des chapeaux, par M. Bernardière, 41, 16. (Voy. CHAPEAUX.)
- TREUIL horizontal, manière d'y appliquer le levier-frein de M. Huau, 42, 86; — à supports articulés, 235 (pl. 897).
- Trevithick, bouchons en alliage fusible pour chaudières à vapeur, 59, 205.
- Triaire et Bertrand, filets de pêche, 48, 383.
- Tricard, poutre en bois et fer, 49, 591.
- TRIEUR MÉCANIQUE par MM. Vachon père et fils, 45, 559; — ses avantages, 562; — sa description, 563 (pl. 1007); (méd. plat.), 658. (Voy. BLÉ, GRAIN.)
- Tripier-Deveaux, traité de l'art de faire les vernis, 44, 245; — moyen d'éviter l'altération des peintures à l'huile, 248; — précautions à prendre pour assurer aux vernissages la même durée qu'aux vernissages, 251.
- TRIPOLI, employé pour le polissage des plaques de daguerréotype, par M. Cauche, 58, 443, 507. (Voy. PHOTOGRAPHIE.)
- Trocas, four à cuire le pain, 49, 622.
- TROTTEUSE, nom donné aux montres dont l'aiguille à secondes a un mouvement continu, 49, 577, 578. (Voy. MONTRES.)
- TROTTOIRS, de leur établissement dans les rues de Paris, 40, 491. (Voy. RUES.)
- Troughton, réduction du minerai de cuivre, 59, 110; — lavage des minerais, 45, 312.
- Tsing-ma, plante chinoise dont les fibres servent à la fabrication des toiles, 45, 239; 48, 135.
- TUBAGE des puits artésiens, nécessité de le perfectionner, 57, 78; — mode ordinairement employé, 79. (Voy. PUIITS ARTÉSIENS, SONDAGES.)
- TUBES acoustiques, par M. Greiling, 57, 437 (pl. 748); — en caoutchouc, par MM. Galibert et Sarrant, 58, 236; — en alliage fusible, appliqués aux chaudières à vapeur, par M. Chaussonot, 59, 205 (pl. 799); — de sondages, moyen de les enfoncer, par M. Corberon, 40, 193, 199; — machine pour les soutenir, 200 (pl. 831); — en fer sans soudure, par M. Mignard-Billinge, 42, 76; — emboutis, par M. Palmer, 48, 491, 604; 49, 28; — manière de les fabriquer, 29; — leurs diverses applications, *ib.*; — à robinet et à bouchon de métal fusible, par M. Galy-Cazalat, 45, 595; — de verre, cause de leur rupture, par M. Bon Temps, 46, 562; — à traire les vaches, par M. Gierster, 46, 59; — de plomb, altération des, par M. Dumas, 48, 491; — moyen de les river, par M. Legal, 49, 37, 38; — à tir, pour armes à feu, par M. Delvigne, 48, 371; — du manomètre de M. Richard, en forme de siphon, 44, 224, 226, 227; — rectangulaires, formant le pont de M. Stephen-

son, 49, 219; — des chemins de fer atmosphériques perfectionnés par M. *Sainte-Preuve*, 44, 324, 608; 45, 44; — manière d'y opérer le vide, par M. *Sulzberger*, 253; — leur disposition dans le système de M. *Zambeaux d'Ambly*, 143; — dans le système de M. *Halette*, 221 (pl. 987); — dans le système de M. *Galy-Cazalat*, 635; — du chemin de fer de South-Devon, 46, 539; — élastique pour locomotive pneumatique, par M. *Chameroi*, 47, 103; — en bois, par M. *Cacheluire*, 45, 139. (Voy. CHEMIN DE FER, EMBOUTISSAGE.)

Tudot, lithographie, 47, 193.

TUILES, machine pour les découper, refouler et rebattre, par M. *Champion aîné*, 46, 72 (pl. 1017).

TUNNEL de la montagne du Lioran, phénomène d'asphyxie dans la construction du, 45, 715; — des Alpes, à percer entre Modane et Bardonnèche, par M. *Maus*, 49, 138. (Voy. CHEMIN DE FER.)

TURBINES hydrauliques, expériences sur les, par M. *Morin*, 57, 414; — nouvelles, par M. *Passot*, 42, 251; — par M. *Pentzoldt*, 46, 159; — proposition de publier les perfectionnements ajoutés aux, 45, 457; — notice sur les, 463; — leurs avantages, 464; — perfectionnées, par MM. *Callon*, *Gentilhomme*, *Cadiat* et *Fontaine-Baron*, *ib.*; — par M. *Kœchlin*, 465; — brevets délivrés pour ce genre de moteur, *ib.*; — description de celle de M. *Callon*, 466 (pl. 941); — de celle dite à double effet de M. *Kœchlin*, 468 (pl. 942); — tableau des expériences faites sur les, 470, 471, 472; — de M. *Fontaine-Baron*, expériences sur les, 321; 44, 53 (pl. 947); — aérodynamique, par M. *Humbourg*, 569; — nouvelle, par M. *Faucherie*, 48, 288; — rurale, par M. *Canson*, 596. (Voy. FREIN, MACHINES HYDRAULIQUES.)

Turpin, extraction de la matière colorante du *polygonum tinctorium*, 57, 458.

TUTEUR du limonier, par M. *Mignard fils* (méd. br.), 49, 262, 310; — description du, 312 (pl. 1147). (Voy. VOITURES.)

TUYAUX de conduite des eaux, résultat du con-

cours de 1841, 41, 89; — concours de 1844, 44, 280; — concours de 1845, 45, 666; — prix de 2,000 fr. décerné à M. *Reichenacker*, à Ollwiller (Haut-Rhin), 668; — en poterie pour la conduite des eaux, moyen de les mouler par pression, par *le même*, 46, 69 (pl. 1016); — en terre cuite, de leur fabrication, par M. *Wishaw*, 48, 315 (pl. 1106); — pour l'assainissement des terres, observations de M. *Sainte-Preuve* sur leur fabrication, 47, 227; — machine pour faire les, par M. *Ainslie*, 233; 49, 567 (pl. 1166); — de drainage, de leur fabrication en Angleterre, 565, 566; — moyen de les sécher, 568; — de les cuire, *ib.*; — leur pose, *ib.*, 569; — fabriqués par M. *Bouvert*, 622; — pour la conduite des eaux, par M. *Pons*, 47, 44; — en béton, par M. *Gasparin*, 41, 243; 44, 446; — pour descente des eaux pluviales; manière de les adapter aux bâtiments, 45, 179; — à bagues, par M. *Durand*, 46, 589 (pl. 1044); — en caoutchouc pour la conduite du gaz et de l'eau employés en Angleterre, 671; — en gutta-percha, 49, 185; — des chaudières à vapeur, moyen d'augmenter leur durée, par M. *S. Hall*, 57, 360; — moyen de les river dans leurs plateaux, par M. *Legal*, 49, 37; — de plomb pour la conduite du gaz, causes de leur rupture, 40, 108; — sur leur altération, par M. *Chevallier*, 48, 494; — en tôle, machine pour les river intérieurement, par M. *Lemaître*, 44, 235; — moyen de les préserver de l'oxydation, par M. *Sorel*, 57, 124; — en tôle bituminée pour la conduite du gaz d'éclairage, par M. *Chameroi*, 44, 109; 45, 422; — moyen de les couvrir d'un enduit vitreux, par M. *Paris*, 49, 77; — des puits artésiens en bois, 57, 79; — en fonte, en tôle et en fer-blanc, 80; — leur méthode d'assemblage, *ib.*; — leur prix, 81; — précautions à prendre pour leur pose, 82; — du chemin de fer atmosphérique de Saint-Ouen, 47, 620. (Voy. ASSAINISSEMENT, CAOUTCHOUC, CHAUDIÈRE, CHEMIN DE FER, CONSTRUCTION, DRAINAGE, EAUX, ÉMAIL, GAZ, GUTTA-

PERCHA, OXYDATION, SONDAGES, TÔLE, TUBES.)
 TUYÈRES mobiles pour foyer d'affinerie à courant d'air forcé, par M. Leclerc, 44, 98.
 (Voy. FOURNEAUX.)

Tylden, moyen de boucher les trous des bâtiments en fer, 45, 502.

TYPOCHROMIE, par M. Boulay, 47, 766.

TYPOGRAPHIE, machine servant à faciliter les opérations de la, par MM. Young et Delcambre, 41, 345; — par M. Gaubert, 502; — nouvelle, par M. Telle, 48, 94; — par M. Monpied aîné, 531; — nouveau système de, par M. Joly, 377; — par MM. Mainster et Wiesener, 541; — musicale, par M. Busset, 40, 475; — à l'usage des aveugles, par M. Foucault, 49, 50. (Voy. AVEUGLES, BOITES, CARACTÈRES, COMPOSITEUR, DISTRIBUTEUR, FILETS, FORMES, IMPRIMERIE.)

U.

UNITÉ dynamique des machines à vapeur, 44, 532 (voy. MACHINES A VAPEUR); — prix relatif à l' — monétaire proposé par madame la princesse Galitzin, 568. (Voy. MONNAIES.)

URATE, de sa fabrication, par M. Donat, 47, 387 (pl. 1069). (Voy. DÉSINFECTIONS, ENGRAIS.)

Ure, son opinion sur l'éponge de platine, 45, 525; — sur le moyen de distinguer les fils de lin des fils de coton, 48, 285.

URINE de cheval, de son emploi comme engrais, 45, 17. (Voy. ENGRAIS.)

URINES, prix pour leur désinfection économique, résultat du concours de 1839, 58, 453; — de 1841, 41, 91; — de 1843, 45, 301; — de 1847, 47, 131; — moyen de s'en débarrasser, 133; — de prévenir leur fermentation et de les recueillir, par M. Bayard, 159; — appareils pour les recueillir par M. Decœur, 383; — de leur emploi en agriculture, 386; — de leur composition, par Berzélius, 389; — moyen d'en retirer le sel ammoniac, *ib.*, 391; — de les désinfecter, par M. Siret, 45, 305; — au moyen du plâtre, 48, 271. (Voy. DÉSINFECTION, ENGRAIS.)

URINOIRS de MM. Dufour, Rougevin, Lenoir, Couverchel, Chevallier et autres, 47, 384, 385.

USINES, moyen de mesurer leur puissance, par M. Viollet, 59, 81.

USTENSILES en grès, pour la fabrication des produits chimiques, provenant d'Angleterre, 40, 180. (Voy. POTERIES.)

Uthorn, machine à monnayer, 59, 387.

V.

Vacheron, tissus élastiques, 47, 91.

VACHES, nouveau moyen de les faire paître, par M. Durand, 45, 625; — de les traire, par M. Gierster, 46, 59; — éducation des, par madame de Vioménil, 48, 44. (Voy. TRAYON.)

Vachon père et fils, trieur mécanique pour le nettoyage et la réparation du grain et des graines, 45, 559, 563; (méd. plat.), 658.

Vaillant, moyen de percer le verre et la porcelaine, 46, 161.

VAISSEAUX, appareils relatifs à l'installation des, par M. Huau, 41, 445; — de guerre à vapeur construit en Angleterre, 59, 227; — doublage des, par M. Muntz, 46, 703. (Voy. DOUBLAGE, NAVIRES, RIDAGE.)

Valadon, emploi de l'asphalte pour prévenir les effets de l'humidité sur les murs (méd. arg.), 42, 149, 280.

Valcourt (de), construction des bateaux à vapeur, 41, 233; — buste de Fulton, 47, 597.

Valentin, contre-maître (méd.), 48, 168.

Valerius, cuisson du plâtre, 40, 469.

Valery Hannyoye, procédé de tannage, 41, 459.

Valery et Lacroix, foulage des draps, 47, 204.

Vallé, toiles à tableaux, 41, 383; (méd. arg.), 385.

Vallée (Léon), désinfection (méd. arg.), 47, 166.

Vallery, appareil pour conserver les grains, 57, 423; — grenier mobile, 58, 115, 123; (méd. or), 230, 231; — préparation des bois de teinture, 317, 367.

Vallet et Morgan, diorama portatif, 40, 180.

Valin (H.), désinfection (méd. arg.), **47**, 166.
Vallot, altération des bois, **58**, 65; — destruction des bois de pin, **59**, 153.
Van Aken, incendie, **47**, 740.
Vanderstraten, latrines publiques, **46**, 651.
Vandeveldt, perfectionnements dans la fabrication de la bière, **49**, 476.
Van Marle, moyen de multiplier les sangsues, **42**, 151.
Van Marum, incendie, **47**, 740.
VANNES des roues hydrauliques, leur ouverture réglée par l'appareil de M. *Molinié*, **40**, 366; — leur disposition et leur manœuvre dans la turbine de M. *Fontaine*, **44**, 54. (Voy. RÉGULATEUR, ROUES HYDRAULIQUES, TURBINES.)
Vanillard, aiguilles à coudre, **59**, 220; (méd. or), 311.
VAPÉUR, ses effets pour le fixage des couleurs sur les étoffes de laine, **57**, 126; — son emploi pour le blanchissage du linge, par M. *Bourgnon de Layre*, 132; **58**, 39, 43, 45, 49, 50, 51; — projetée dans le foyer brûle la fumée, 97; — de son injection dans les foyers, par M. *Loyer*, **57**, 456; — par M. *Fife*, **42**, 561; — moyen de la condenser dans les cylindres des machines à vapeur, par M. *Barnes*, **57**, 229; — dans les machines de M. *S. Hall*, 351; — appareil pour recueillir celle qui s'échappe par la soupape de sûreté, 354; — avantage de ce système de condensation, 355, 361 (pl. 742); — nouveau moyen de la générer, par M. *Seguier*, **59**, 51; — par M. *Beslay*, 104; — procédé pour éviter son excès de tension dans les chaudières, par M. *Chaussonot*, 198; — employée pour éteindre les incendies, par MM. *Colladon* et *Duchesne*, 114; — par M. *Fourneyron*, 481; — développe de l'électricité lorsqu'elle est lancée d'une chaudière, par M. *Armstrong*, **40**, 28; — par M. *Seguier*, 496; — par M. *Faraday*, **42**, 559; — de son emploi pour filer la soie, par M. *Teyssier-Ducros*, **40**, 96; — de son action dans les machines à mouvement direct, par MM. *Davies*, **42**, 297; — de ses effets, par M. *Boutigny*, **44**, 115; **46**, 598; — mesure de sa

pression dans les locomotives, par MM. *Gouin* et *Le Chatelier*, **44**, 199; — de son emploi pour imprégner le bois de substances conservatrices, 256; — son action directe appliquée à faire mouvoir un découpoir, 523; — un martinet et un mouton pour enfoncer les pilots, 554; — le marteau-pilon de M. *Cavé*, **47**, 349; — de sa distribution à bord d'un bateau, par M. *Léon Duparc*, **45**, 45; — divers systèmes de détente de la, 105, 106, 107; — sa distribution dans les locomotives, par M. *Clapeyron*, 112; — moyen de déterminer le travail qu'elle développe, par M. *Lapointe*, 461; — de son expansion, par M. *Donny*, 506; — moyen de mesurer sa pression dans les cylindres des machines, 477, 526; — de son application comme puissance mécanique, par M. *Rouget de Liste*, **46**, 616; — origine et emploi de la, 618; — par *Anthemius de Tralles*, 620; — par *Cardan*, 621; — par *Salomon de Caus*, *ib.*; — pour élever l'eau, 623; — par le R. P. *Leurechon*, 624; — pour souffler et alimenter le feu, 625; — pour faire partir des canons, 626; — application attribuée au marquis de *Worcester*, 627; — employée par *Papin* pour faire mouvoir le piston d'une pompe, 630; — appliquée à la navigation, par *Hull*, 633; — par *Daniel Bernoulli*, 634; — par *Goyon de la Plombière* et autres, 635; — de sa distribution dans la machine de MM. *Legavrian* et *Farinaux*, 439, 448; — moyen de la dessécher, par M. *Sorel*, 758; — surchauffée, de son emploi pour carboniser le bois, par M. *Violette*, 479, 698; — moyen de mesurer sa pression dans les chaudières des locomotives, par M. *Galy-Cazalat*, **49**, 450; — de son emploi pour augmenter le tirage des cheminées des locomotives, par M. *Cadiat*, 140. (Voy. CHAUDIÈRES, CHAUFFAGE, CHEMIN DE FER, DÉTENTE, ÉLECTRICITÉ, FOURNEAUX, LOCOMOTIVES, MACHINES A VAPEUR.)

VAPEURS acides provenant de la fabrication de l'acide chlorhydrique, moyen de les condenser, par M. *Schneider*, **49**, 142; — nuisibles des émanations des fabriques de produits

- chimiques, moyen de les détruire, **47**, 490.
- VAPORISATEUR à flamme renversée, par M. Segnier, **44**, 417.
- VARECHS, préparation des produits des, par MM. Delaunay, Vildieu et Couturier, **58**, 315. (Voy. SOUDE.)
- Varennés (de), moyen de fixer les dessins au pastel, **40**, 210.
- Varley, microscope graphique, **45**, 432.
- VASES bouchés à l'émeri, par MM. Tinet et Valadon, **57**, 378; — propres à contenir des substances alimentaires, prix pour la fabrication des, résultat du concours de 1837, **58**, 455; — du concours de 1840, **40**, 81; — du concours de 1841, **41**, 91; — du concours de 1842, **42**, 128; — du concours de 1843, **45**, 248; — moyen de les fermer, par M. Maissiat, **46**, 142, 412; (méd. arg.), 365; — de plomb de grande dimension, moyen de les souder, **59**, 338; — culinaires en fonte, procédé pour les émailler, par M. Clark, **40**, 61; **44**, 206. (Voy. CONSERVES, SUBSTANCES ALIMENTAIRES.)
- Vasseur, tables mobiles pour les vers à soie, **40**, 165.
- Valtemare, échange de livres et de produits industriels entre la France et l'Amérique, **46**, 85, 86, 147.
- Vauchelet, outil-nécessaire d'armes, **47**, 611, 660; (méd. br.), **48**, 162.
- Vaucher de Strubing, alliage métallique pour boîtes de roues, **46**, 664.
- Vaudoyer (Léon), moyens de faire cesser les effets de l'humidité sur les murs, **42**, 137; (méd. arg.), 148; — instruction sur les causes de l'humidité dans les constructions et sur les moyens d'y remédier, **45**, 118, 220 (prix de 2,000 fr.), 274, 381; — emploi du blanc de zinc, **48**, 36.
- Vaudreuil, fabrication de l'amidon de l'arum, **49**, 70.
- Vaulezard, instrument à dessiner, **45**, 422.
- Vauquelin, membre de l'Institut, cause de la marbrure du savon, **40**, 14; — morphine contenue dans l'opium, **49**, 159.
- Vauquelin, tanneur, procédés de tannage des cuirs, **59**, 90, 244, 301; (méd. arg.), 302; **40**, 44; (méd. or), 333, 409; **45**, 351; — encour. de 500 fr. sur le legs Bapst, **42**, 308; — autre encouragement, **45**, 541.
- Vaussin-Chardanne, célérimètre, **58**, 9; (méd. br.), 196.
- Vauvilliers, sur un appareil gazopneumatique, **42**, 465; — plumes à pointes de rubis, **45**, 297.
- Vagni, cordages en fil de fer, **45**, 38.
- Veillerot, musée universel (palais de l'industrie), **44**, 452.
- VEILLEUSES nouvelles, par M. Didier, **46**, 594.
- Vellu, association des charpentiers, **47**, 292.
- VELOURS de coton imprimé en relief, par M. Despréaux, **58**, 137; **45**, 568. (Voy. IMPRESSION.)
- Velut, sciage du bois de placage, **47**, 605.
- Venault, canifs et instruments de toilette, **46**, 445.
- VENTILATEUR à ailes courbes, par M. Combes, **57**, 180 (pl. 732); — appliqué à rendre les fourneaux fumivores, 456; — oscillant pour sécher les chaînes des tissus, par M. Vimort-Maux, **40**, 3.
- VENTILATION des salles d'école, par M. Pécelet, **41**, 334 (pl. 870); — frais d'établissement, 336; — des lieux habités, 338; — des lampes à huile et à gaz, par M. Faraday, **42**, 484; — des fosses d'aisances, **47**, 324; — mécanique, *ib.*; — par les foyers et les tuyaux de conduite, 325; — par M. Seiler, 156.
- Ventouillac, appareil pour étouffer les cocons des vers à soie, **57**, 222.
- VENTOUSES scarifiées, par M. Alexandre, **48**, 258. (Voy. SANGSUES.)
- Venturi, communication latérale du mouvement des fluides, **42**, 465.
- VENUSIUM, nouvel alliage métallique, **48**, 39. (Voy. ALLIAGE.)
- VER blanc des jardins, destruction du, par M. de Lachastre, **41**, 464.
- Vergnaud-Romagnesi, emploi du marron d'Inde, **47**, 692.
- Vergnes, machines à fouler les draps, **49**, 555.
- Vergnette-Lamotte, action du tanin sur le tissu

- des éponges, **46**, 250; — culture de la vigne, **47**, 645; — mémoires relatifs aux vins (méd. plat.), **48**, 163; — physiologie de la vigne, 391, 468, 573.
- Vérignon*, papier photogéné, **59**, 231.
- Vérité*, nouvelle pendule à échappement libre, **58**, 12, 71; (méd. arg.), 207.
- Vernaut*, appareil pour fabriquer les eaux gazeuses, **58**, 22; (méd. arg.), 208; **46**, 242, 243.
- VERNIS** des graveurs, moyen de le remplacer, par M. *Jobard*, **59**, 271; — pour tableaux, par M. *Vallé*, **41**, 384; — art de faire les, par M. *Tripier-Deveaux*, **44**, 173, 250, 251; — appliqués sur les peintures, leur invention, 252; — sur cuirs, toiles et papiers, par M. *Drouhaut*, **45**, 542; — obtenus du gutta-percha et du caoutchouc, **47**, 18; — pour voitures, par M. *Monmory* aîné, **48**, 389; — pour chaussures, par M. *Daniel*, **49**, 236; — au succin, procédé de préparation du, par M. *Stelling*, 184. (*Voy.* CUIRS, GRAVURE, TABLEAUX, VOITURES.)
- Véron frères*, fabrication de gluten granulé, **44**, 18; (méd. or), **45**, 72.
- VERRE**, son origine, **44**, 184; — de son moulage, 191; — de sa coloration, 193, 194, 195; — de son brassage pour l'obtenir sans stries, 242; — droits perçus en Angleterre sur le, 237; — effet de leur suppression, 238; — à vitre déjà connu des anciens, 185; — d'albâtre ou laiteux, de sa fabrication en Bohême, 167; — dévitrifié, par MM. *Beau père et fils*, 174; — de sa coloration en rouge et en bleu, par M. *Schubarth*, 163; — coloré décoré par M. *Maréchal*, 453; — de sa fabrication en Bohême, par M. *Peligot*, **45**, 245; — matières premières qui entrent dans sa composition, 246; — rouge des anciens, de son imitation, par M. *Thévenot*, 467; — manière de le dorer, de l'argenter et de le plater dans ce pays, **45**, 486; — noir dit *hyalite*, 487; — causes de sa rupture, par M. *Bontems*, **46**, 562; — sa coloration par les oxydes métalliques, par *le même*, **49**, 94; — de son emploi pour empêcher l'humidité des murs, **42**, 148; — procédé de M. *Péan*, **47**, 748; — marbrure du, par M. *Fournier*, **46**, 396; **47**, 589; — nouveau moyen de le percer, par M. *Vaillant*, **46**, 161; — employé dans le moyen âge pour faire des mosaïques, 369; — transport de dessins sur, par M. *Niepe de Saint-Victor*, 688; — de son argenture, par M. *Drayton*, **45**, 460; **49**, 181; — procédé répété par M. *Calvert*, **45**, 460; — son argenture, par M. *Tourasse*, **44**, 376; **46**, 55; — au moyen du coton-poudre, par M. *Wohl*, **49**, 180; — platinure du, par M. *Ludesdorff*, 182; — pulvérisé, de son application sur le papier, **42**, 439; — à vitre proposé par M. *Retourné* pour remplacer les ardoises et les tuiles pour couvertures, **45**, 599; — blanc peu fusible, résultat du concours pour sa fabrication, **57**, 481; — prix décerné à MM. *Fontenay et Bontemps*, 482; — teint dans la masse ou à deux couches, résultat du concours de 1837, 482; — prix à MM. *Fontenay et Bontemps*, 484; — blanc, nouveau procédé de fabrication, par MM. *Clay et Smith*, **58**, 97; — par M. *Fontenay*, 267; — préparation du — à deux couches ou doublé, par *le même*, 268; — transparent appliqué sur fer, par M. *Paris*, **49**, 75; — provenant de la cristallerie de Saint-Louis, comparé à celui d'Angleterre, 228; — de son emploi en photographie, par M. *Poitevin*, 225; — manière de préparer les plaques, 226, 470; — par MM. *Talbot et Malone*, 474. (*Voy.* ARGENTURE, BAGUETTES, BRASSAGE, CARREAUX, CONSTRUCTIONS, CROWN-GLAS, FER, FLINT-GLASS, FOUR, PHOTOGRAPHIE, PLATINURE, TÔLE.)
- VERRERIE** de Saint-Louis, son origine, **49**, 227.
- VERRERIES** décorées à la manière vénitienne, par M. *Tissot* (méd. br.), **40**, 330; — par M. *Nocus* (méd. plat.), **41**, 388.
- VERRES** d'optique exécutés sur la machine de M. *Hoyau*, **57**, 167; — sur le choix des, par M. *Ch. Chevalier*, **40**, 495; — à faces parallèles, par M. *Radiguet*, **41**, 383; (méd. arg.), 381; — prismatiques pour les phares construits par M. *François* (méd. or), **42**, 345;

- de lunettes à double foyer, par M. *Jamain*, 49, 217. (Voy. LUNETTES, OPTIQUE, PHARES.)
- filigranés dits de *Venise*, de leur fabrication, par M. *Bontems*, 44, 184; — leur ancienneté, 185; — moyen de les produire, 186
- de lampes, par M. *Young*, 41, 32; — colorés en bleu, par M. *Vilmorin*, 47, 107; — réclamation de M. *Burleigh*, 488.
- VERROU de sûreté, par M. *Monturié*, 40, 204. (Voy. SERRURES.)
- VERS à soie, perfectionnements introduits dans l'éducation des — dans le midi de la France, 57, 220; — de leur éducation dans les départements où elle n'existait pas, prix proposé (prog. 25); — de leur éducation dans le département de la Vienne, 59, 101; — dans l'arrondissement de Lavaur (Tarn), 344; — procédé de délitement des, par M. *Bouffier*, 194, 269; — de leur éducation, par M. *Strada*, 40, 164; — manière de les déliter, 165; — de leur éducation en Russie, 104; — sauvages de la Louisiane, 41, 207; — moyen de leur faire produire des tissus, par M. *Laurens-Durand*, 45, 94; — élève des —, résultat du concours de 1844, 44, 282; — de nouvelle race élevés par M. *Bronski*, 46, 181, 182; — procès-verbaux d'éclosion des, 185 et suiv., 376; — prix proposé pour leur éducation, 706; — nouvelle graine de, par M. *Aubrée*, 47, 404; — ouvrage sur l'art de les élever au Japon, présenté par M. *Bona-fous*, 48, 62. (Voy. COCONIÈRE, COCONS, DÉLITEMENT, GRAINE, SOIE, TISSUS.)
- Versepuy, pain de pommes de terre, 47, 472.
- Verzy, instrument à dessiner, 45, 428.
- VÊTEMENTS, moyen de les garantir de la boue, par madame *Janin*, 57, 376; — de les couper, par M. *Pelissery*, 59, 426. (Voy. HABITS.)
- VIANDES, moyen de les conserver, par M. *Garnal*, 40, 169; 47, 598; — par M. *Dizé*, 41, 227; — observations de M. *d'Arcet*, 414, 417; — prix pour la conservation des (prog.), 47, 215; — conservées, par M. *Chérot*, 605; — par M. *Niepce de Saint-Victor*, 769; — procédé de salaison des, par M. *Payen*, 41, 206; — moyen d'augmenter leur consommation en France, 46, 257; — leurs avantages comme aliment, 390; — machine à hacher les, par M. *Fouet*, 606.
- Viator, appareil à dessiner, 45, 421.
- Viau, conserves de christe-marine, 48, 480; (méd. arg.), 49, 264.
- Viau (Jacques), contre-maître boulanger (méd.), 49, 273.
- Vicat, cuisson des pierres à ciment, 40, 59; — action de l'eau de mer sur les bétons, 42, 483; — proposition de lui accorder une pension pour ses travaux sur les ciments et la chaux, 44, 200; — cette pension, portée à 6,000 fr., est accordée par la chambre des députés, 205; — ses travaux concernant les chaux et mortiers hydrauliques, 45, 92; — on lui accorde le prix de 12,000 fr. fondé par M. *d'Argenteuil*, 95; — pouzzolane naturelle dans le département des Ardennes, 249; — sa lettre au président de la Société, 466.
- VIDANGE des fosses d'aisances, moyen de l'améliorer, 41, 129; — appareil pour la, par M. *Houssard*, 45, 302; — par MM. *Huguin, Domange* et comp., 303, 389, 390 (pl. 936); — système de M. *Baronnet*, 44, 328; — divers systèmes proposés, 47, 133; — opérée à Lyon par la Société générale des engrais, 146, 147; — arrêté du maire de cette ville, 149; — à Tours, 150; — par galeries souterraines, 333; — appareil de secours pour la, 381; — ordonnance de police relative à la, 49, 87. (Voy. DÉSINFECTION, FOSSES D'AISANCES.)
- VIDANGEURS, règlement relatif aux, 47, 399, 400.
- VIDE, moyen de l'opérer dans le tube propulseur de M. *Hallette*, 45, 220, 221, 223; — par M. *Sulzberger*, 253; — de son emploi pour la vidange des fosses d'aisances, 47, 331; — par M. *Domange*, 332; — manière de le produire dans le tuyau du chemin de fer de Saint-Ouen, 621; — par l'appareil gazopneumatique, 42, 465; — appliqué à la

- conservation des bois, par M. *Renard-Perin*, 48, 51; — moyen de le produire par la machine de M. *Ch. Chevalier*, 46, 174. (Voy. BOIS, CHEMINS DE FER, FOSSES D'AISANCES.)
- Vié*, bas élastiques, 48, 287.
- Vienot*, appareil à dessiner, 45, 432.
- Vigers*, purification de l'air dans la cloche de plongeur, 42, 96.
- Vigier et Mestral*, épreuves photographiques, 49, 471.
- Vigné*, couleur bleu-turquoise sur porcelaine, 49, 348.
- VIGNE**, prix pour la destruction d'un insecte nuisible à la (prog.), 47, 217; — de sa culture, par M. *Bailliat*, 451; — de sa culture dans la Côte-d'Or, par M. *Vergnette-Lamotte*, 645, 646; — comparée à celle du Bordelais, 648; — nouveau mode de culture, par M. *Persoz*, 757; — sur la physiologie de la, par M. *Vergnette-Lamotte*, 48, 391, 468, 573; — de ses racines, 391; — de son bois, 393; — époque critique de sa végétation, 573; (méd. plat.), 163. (Voy. ÉCHALAS, ÉCRIVAIN.)
- Vignon*, contre-maître chez M. *Godefroy* (méd.), 45, 84.
- VIGOGNE**, de son acclimatation en France, par M. *Castelnau*, 47, 29.
- Viguié*, pont portatif et ployant, 59, 242.
- Vilaris*, dessiccation des viandes, 41, 229, 415.
- Vilcoq*, tarares et coupe-racines, 59, 297; (méd. br.), 298.
- Villa de Montpascal*, sur le mûrier des Philippines, 57, 223.
- VILLAGES**, de leur construction en Égypte, 48, 70, 71.
- Villain*, mémoire sur le gluten, 47, 411.
- Villeaus*, chaussures à talons mobiles, 48, 187.
- Villeneuve*, tarare pour les vers à soie, 59, 344.
- Villeneuve*, congélateur, 44, 169, 174.
- Villeneuve*, conservation du lait, 49, 230.
- Villeneuve (de)*, recherches sur les lois de l'hydraulicité et de la solidification des mortiers, 49, 467.
- Villermé*, sur la santé des ouvriers dans les ateliers fortement échauffés, 49, 211.
- Villeroi*, machine à encre les pierres lithographiques, 47, 191.
- Villiers (de)*, emploi du bois de marronnier d'Inde, 47, 694.
- Vilmorin (L.)*, verres bleus pour lampes, 47, 107.
- Vilorgeux (C. F. A.)*, contre-maître dans l'établissement de la compagnie hollandaise (méd.), 45, 662.
- Vimort-Maux*, appareil pour sécher les chaînes de tissus, 40, 3; (méd. br.), 41, 380; — culture du sésame, 44, 591.
- VINAIGRE**, de sa préparation en Autriche, 45, 417, 418.
- Vincent*, de Lyon, battant-lanceur pour métiers à tisser, 45, 392, 394; (méd. arg.), 657.
- Vincent (Aristide)*, chaux de coquilles, 45, 45.
- Vincent (Joseph)*, contre-maître de la filature de M. *Zetter* (méd.), 45, 661.
- Vincent*, moyen de reconnaître le mélange du phormium *tenax* dans un tissu de lin, 46, 141.
- Vincent (Ernest)*, recherches historiques sur les fosses d'aisances, 46, 238, 647; 47, 19, 265, 319, 381; — nouvelle matière plastique, 489.
- Vinet-Buisson*, frotteur mécanique, 57, 227.
- Vingens et Gillebert*, bronze en poudre, 41, 392.
- VINS**, de leur amélioration par l'addition du sucre de fécule, par M. *Collas*, 57, 442; — moyen de les clarifier, par M. *Laurent*, 45, 523; — de France, traité des, par M. *Bailliat*, 47, 451; (méd. br.), 48, 162; — de leur amélioration, par M. *Boichoz*, 47, 408; — leurs diverses qualités d'après un document ancien, 451, 453; — maladies qui les affectent, 456; — moyen de les bonifier, 457; — action du froid sur les, 651, 652; — collage des, 654; — de Bourgogne, sur la richesse en alcool des, par M. *Vergnette-Lamotte*, 49, 44; — de Champagne mousseux, appareil pour les doser et les remplir, par M. *Rousseau*, 46, 169 (pl. 1023); — par

- M. Canneaux**, 48, 304 (pl. 1105). (*Voy. BOUTEILLES, COLLAGE.*)
- Violine**, tables des calculs d'intérêt, 47, 263.
- Viollet**, théorie des puits artésiens, 57, 73, 83, 280; (méd. plat.), 281; — rappel de méd. plat., 58, 231, 260; 59, 38; — mesure de la puissance des usines par le frein dynamométrique, 81, 82; — contentieux des usines hydrauliques, 221; — appareil pour faciliter l'étude du dessin, 46, 572.
- Viollet-Leduc**, emploi du blanc de zinc, 48, 36.
- Viollette**, appareil pour carboniser le bois, 47, 479, 697; — pour cuire dans le vide, 45, 143; — distillation du mercure par la vapeur, 49, 574.
- VIOLONCELLES** perfectionnés, par M. *Lapaix*, 47, 728.
- VIOLONS**, origine de leur invention, 47, 721; — perfectionnés par M. *Chanot*, 722; — par M. *Savart*, 723, 724; — par M. *Rimbaud*, 725; — par M. *Baud*, *ib.*; — par M. *Lapaix*, 726, 727; (méd. arg.), 48, 162; — par M. *Janinet*, 49, 585, 587. (*Voy. MUSIQUE.*)
- Vioménil** (madame de), sur l'alimentation des vaches laitières, 48, 44.
- Viot**, vidange, 47, 328.
- Virebent frères**, produits en terre cuite, 44, 45, 73; (méd. arg.), 48, 68.
- Vis**, appareil pour les faire sur le tour en l'air, par M. *Martin*, 57, 301, 303 (pl. 737).
- Vis d'Archimède** appliquée au mouvement des machines à vapeur, 59, 347; — à la navigation des bateaux, 42, 446, 450. (*Voy. MACHINES A VAPEUR, NAVIGATION.*)
- Visconti**, emploi du blanc de zinc, 48, 36.
- VISEUR** barométrique, par M. *Ch. Chevalier*, 48, 564. (*Voy. BAROMÈTRE.*)
- Vital-Roux**, cuisson de la porcelaine dure au moyen de la houille, 46, 177, 380; (méd. or), 385.
- VITRAUX** des anciennes églises, de leur reproduction, par M. *Thévenot*, 45, 425, 468, 469.
- Vitry**, machine pour fouler les bas, 49, 344.
- Vivet**, enduits hydrofuges, 45, 227, 384.
- Vogel**, moyen de décorer les métaux, 49, 179.
- Voiglaender**, photographie (méd. arg.), 41, 124.
- VOILES**, de leur emploi dans les bateaux à vapeur mus par une vis en hélice, 42, 451. (*Voy. BATEAUX A VAPEUR.*)
- Voinchet**, panification de la pomme de terre, 47, 166, 475.
- VOIRIES**, règlements relatifs aux, 47, 401; — proposition de supprimer celle de Montfaucon, 131, 132; — de son transport à Bondy, par M. *Mary*, 48, 356.
- VOITURES** pour chemins de fer, par M. *Arnoux*, 57, 417; — à six roues et à trains articulés, par M. *Dietz*, 418; — marchepied pour les, par M. *Massé*, 59, 131, 133 (pl. 794); — inversable, par M. *Guitard*, 493; — ressorts en fil d'acier pour les, par M. *Stains*, 40, 166; — mises en mouvement par le ressort de l'air, par MM. *Andraud* et *Tessier-Dumotay*, 206; — suspendues sur ressorts, par M. *Fusz*, 41, 43 (pl. 853); — pour le transport des fardeaux, par le même, 45, 3, 5; — sa description, 7 (pl. 979); — manumotive employée sur un chemin de fer, 41, 173; — pour le transport des pierres, par M. *Ouvrière*, 40, 481; (méd. br.), 41, 380; — instrument pour mesurer les rapports des forces vives employées à les mettre en mouvement, par MM. *Martin* et *Reymondon*, 42, 8; — système d'enrayage des, par M. *Rebour*, 45, 51; — articulées et géminées, par M. *Dufour*, 45, 213; — description, 216 (pl. 927); — expériences faites avec les, 219, 238; — ventilation des, par le même, 44, 449; — leurs dispositions sur les chemins de fer américains, 333; — sur leur remorquage dans l'intérieur des villes, par M. *Sainte-Preuve*, 378; — moyen de régler leur vitesse, par le même, 45, 522; — de diminuer leurs chances d'accidents, par M. *Jourdan*, 47, 604; — pour la vidange des fosses d'aisances, 334; — moyen de les enrayer, par M. *Bouhon*, 48, 289, 467 (pl. 1117); — par M. *Lefaucheur*, 49, 45; — moyen de sû-

- reté pour les, par M. *Mignard* fils, 311; — mue par la vapeur, par M. *Cugnot*, 46, 637; 47, 297; 48, 426. (*Voy. CALE-FLÉAU, CHARIOT, CHEMIN DE FER, ENRAYAGE, ESSIEUX, FARDEAUX, LOCOMOTIVES, RESSORTS, TRANSPORT, VAPEUR, WAGGONS.*)
- VOLAILLES, de leur consommation en France, 46, 208; — nourries avec des marrons d'Inde, 47, 687; — de leur production, par M. *Williams*, 614.
- Vouret*, machine à fouler les draps, 49, 441.
- VOUSSOIRS, de leur composition dans le système d'assemblage de M. *Girault*, 42, 493; — effets qui tendent à les déformer, 497; — calcul de leur résistance, 499; — en fonte de fer, par M. *Guyot*, 43, 188. (*Voy. PONTS.*)
- VOUTES en poterie, par M. *Guillaume*, 43, 37. (*Voy. CONSTRUCTIONS.*)
- VOYAGE technologique de M. *Barrachin*, 37, 244.
- autour du monde, par M. *Lucas*, 38, 136; 39, 261.
- en Hollande, par M. *d'Hombres-Firmas*, 40, 55.
- agronomique fait dans le nord de la France, par M. *Boitel*, 46, 441.
- industriel en Angleterre, par M. *Rouget de Lisle*, 47, 608.
- d'exploration aux Indes orientales, par M. *Leconte*, 47, 404.
- Voyant*, fosse mobile, 47, 25.
- Vuillaume*, violons, 47, 722.
- Vuitton*, contre-maitre mécanicien (méd.), 49, 268.
- Vuldy*, vidange, 47, 333.
- W.
- Wable*, contre-maitre de la filature de M. *Leblond-Dansette*, 43, 80; (méd.), 84.
- WAGGON-FREIN, par M. *Laignel*, 46, 404 (pl. 1034).
- WAGGONS, leurs mouvements sur les chemins de fer, par M. *Théod. Olivier*, 37, 206; — nouveau système de, par M. *Serveille*, 41, 401; — principe sur lequel il est fondé, 403; — sa description, 405 (pl. 871); (méd. arg.), 42, 329; — moyen de les réunir dans un convoi de chemin de fer, par M. *Aubineau*, 43, 534; — cause de leur déraillement dans les courbes des chemins de fer, par M. *Théod. Olivier*, 522; — propre à recevoir et à transporter les déblais, par M. *Pourrageaud*, 46, 140, 148; — de leur attelage, par M. *Guion*, 47, 673. (*Voy. CHAINES, CHEMIN DE FER, CÔNES.*)
- Wagner*, machine électromagnétique, 41, 61.
- Wagner* oncle, horloges (méd. arg.), 37, 268, 391, 393; — emploi de la fonte de fer pour les horloges publiques, 46, 5.
- Wagner* neveu, mémoire sur l'horlogerie, 43, 629; — horloge pour les édifices publics, 638; (méd. or), 660; — échappements simples usités en horlogerie, 46, 3; — chevilles élastiques de la roue d'échappement des horloges, 47, 764; — construction d'un instrument nommé *marégraphe*, 48, 244, 463.
- Walchner*, préparation en grand de l'oxyde de cobalt, 43, 579.
- Waldeck*, filière perfectionnée, 37, 204; — tarauds, prix décerné, 38, 459; — taraud à expansion et à diamètre variable, 39, 174; — filières et tarauds, 43, 570; — (méd. plat.), *ib.*; — filières à coussinets, 44, 101; — récompense de 100 fr. sur le legs *Bapst*, 47, 107, 112; — de 100 fr. sur le même legs, 49, 295, 300.
- Walferdin*, sur le jaillissement des eaux des puits artésiens, 39, 396.
- Walker*, nouvelles portes d'écluses, 37, 121.
- Wall* (*Arthur*), traitement du fer par le procédé électrochimique, 44, 206.
- Wapshare*, blanchissage à la vapeur, 39, 267.
- Ward*, fabrication du carbonate de soude, 46, 702.
- Warden*, tableau des importations des marchandises aux États-Unis d'Amérique, 42, 37; — sur la pêche de la baleine, 99; — sur le commerce des États-Unis, 528; — importations et exportations, 44, 43.
- Warington*, procédé de tannage, 41, 458.

- W*arnes, sur l'engraissement des bestiaux, **46**, 325.
- W*aroquié, appareil pour faciliter la descente des mineurs, **44**, 48.
- W*arriner, tablettes alimentaires, **45**, 502.
- W*aterford (le marquis), assainissement des terres par l'opération du drainage, **49**, 384.
- W*att, régulateur à boules pour les machines à vapeur, **40**, 349, 360; — pendule conique, **45**, 522.
- W*att et Bolton, machines à vapeur, **46**, 634; — pour chemin de fer atmosphérique, 540.
- W*attelle, dégorgement des sangsues (méd. de 300 fr.), **45**, 686.
- W*adding, filature de la laine cardée, **57**, 116.
- W*edgwood, procédé pour copier les vitraux, **58**, 327.
- W*eitenhiller, ventilation des fosses d'aisances, **47**, 324.
- W*eld, nouveau système pour la charge des armes à feu, **40**, 168.
- W*eller (Richard), machine à faire les tuyaux de drainage, **49**, 567.
- W*elter, détermination de la chaleur d'un puits artésien, **45**, 134; — régulateur des vannes des roues hydrauliques, **45**, 190.
- W*erdet, teinture en garance des draps, **40**, 296; **49**, 297 (récompense de 250 fr. sur le legs Bapst), 300.
- W*esthead, machine à couper le caoutchouc, **47**, 91.
- W*harton, ressorts pour chemins de fer, **49**, 596, 597.
- W*heatstone, télégraphe électrique, **57**, 419; **44**, 171, 233; **48**, 411; — appareils mus par un conducteur galvanique, **40**, 213; — application de l'électromagnétisme à la télégraphie, **42**, 492; — horloge polaire, **48**, 371.
- W*hite, dentures de roues hélicoïdes, **42**, 331, 332; — engrenages hélicoïdes, 457.
- W*hitehead, machine à faire les tuyaux de drainage, **49**, 567.
- W*hitlaw et Stirrat, roue hydraulique à réaction, **45**, 466.
- W*hitworth, filières à trois coussinets mobiles, **44**, 102.
- W*hystock, application de la vis au mouvement des bateaux, **42**, 446.
- W*ieseman, préparation du sulfate d'alumine, **59**, 476.
- W*iesniewski, pendules compensateurs, **57**, 32.
- W*ilbier et Legris, machine à sculpter, **45**, 434.
- W*illiams, purification du bitume, **59**, 266.
- W*illiams (J.), construction des bateaux à vapeur, **41**, 234.
- W*illiams (W.), fourneau fumivore, **41**, 29; — chauffage et évaporation des liquides, *ib.*
- W*illiams, incubation artificielle, **47**, 614.
- W*illis, moyen de copier des moulures, **45**, 434.
- W*ilson, fabrication des mosaïques et des camées, **40**, 210.
- W*iltz, ciseaux à leviers, **59**, 138.
- W*inckler, extraction de l'huile des pépins de raisin, **46**, 601.
- W*innerl, appareil pour empêcher le refoulement de la fumée dans les cheminées, **59**, 137; — échappement à ancre pour pendules, **42**, 41, 43, 224; — compteur de secondes, 192.
- W*insor, becs de lampes, **45**, 189.
- W*ishaw, fabrication des tuyaux en terre cuite, **48**, 315.
- W*isse, histoire naturelle du lama, **49**, 232.
- W*ohl, argenture du verre par le coton-poudre, **49**, 180.
- W*olf, chambre obscure, **45**, 424.
- W*ollaston, chambre claire, **58**, 109; **45**, 426, 427.
- W*ollonvicz, compas à ellipse, **42**, 236, 238; (méd. br.), 328.
- W*ool, pavage en bois, **45**, 33.
- W*ood, machine à impression monochrome, **45**, 633.
- W*oodcroft, emploi de la vis pour faire marcher les bateaux, **42**, 447.
- W*oolf, machine à vapeur à détente, **45**, 106; — machine à double cylindre, **46**, 139.

Woolrich, fabrication du blanc de plomb, 59, 406.
Worcester (le marquis de), emploi de la vapeur comme moteur, 46, 627.
Wurstein, plantation des terrains en pente, 45, 696.
Wye-Williams, bateau à canal, 59, 431.
Wylam, nouveau combustible, 45, 314.

X.

Xyloïdine, nouvelle substance découverte par M. Braconnot, 45, 573;—de sa préparation, par M. Pelouze, *ib.* (Voy. COTON-POUDRE.)

Y.

Ybry, indicateur pour la marche des convois sur chemins de fer, 46, 613.
York et Johnson, pavage en bois, 45, 87.
Young, cheminées de verre pour lampes, 41, 32.
Young (John), extraction de l'opium, 49, 158.
Young et Delcambre, machine à composer les pages d'imprimerie, 41, 345.

Z.

Zamaretti, four de boulangerie, 45, 473.
Zambaux d'Ambly, nouveau système de chemin de fer atmosphérique, 45, 143.
Zambeaux, appareil culinaire, 48, 421.
Zeghere (madame) (méd.), 49, 273.
Zeise, préparation de la poudre de platine, 45, 524.

Zenobi, moyen de rendre les sangsues propres à plusieurs suctions, 42, 150.

Ziegler, grès-cérames, 42, 347; (méd. or), 349.

ZINC, appliqué sur le fer le préserve de l'oxydation, par M. Sorel, 57, 124, 399; 41, 157; — alliage du, par M. Darlincourt, 426; — gaufrage des feuilles de, par M. Carter, *ib.*; — objets de sculpture et d'ornements coulés en, 59, 36; — substitué à la pierre lithographique, par M. Rouget de Lisle, 424; 45, 293; — par M. Guérin, *ib.*; — de son cuivrage par le procédé électromagnétique sans emploi du cyanure de potassium, par MM. Elsner et Philip, 45, 136; — moyen de l'appliquer sur le fer et la fonte, par M. Ruolz, 40, 489; — substitué au plomb pour la fabrication des couleurs, 48, 15; — proposé en remplacement de la céruse, observation sur le, par M. Montpetit, 29; — extraction du, de ses minerais, par M. Rochaz, 313; — de son emboutissage, par M. Fugère, 49, 326; — de sa réduction en oxyde, par M. Sorel, 623.

ZINCAGE du fer par la voie humide, par M. Sorel, 40, 30; — galvanique comparé au plombage et à l'étamage, par M. Ruolz, 41, 425; — par M. Riepe, 49, 178. (Voy. FER, GALVANISME.)

ZOSTÈRE, de son emploi pour les couchages hygiéniques de M. Longchamp, 41, 197. (Voy. MATELAS.)

Zuber, outremer artificiel, 48, 325, 326, 386; (méd. or), 49, 264; — vert d'outremer, 345.

Zust, machine à piquer les dessins, 45, 431.

TABLE MÉTHODIQUE

DES PLANCHES

qui accompagnent les volumes 37 à 49 inclusivement du Bulletin de la Société
d'encouragement pour l'industrie nationale.

Nota. Les gros chiffres placés en tête de chaque article indiquent le numéro des planches.

A.

ACIDE BORIQUE.

845. des suffioni de la Toscane, par
M. Payen, 40, 444.

ACIDE SULFURIQUE.

925. Perfectionnements dans la fabrication
de l'—, par M. Sautter, 45, 154.

1068. Appareil pour la fabrication de l'—,
par M. Schneider, 47, 380.

ACOUSTIQUE.

748. Instruments d'—, par M. Greiling,
57, 437.

AGRAFES. (Voy. Socques.)

AIGUILLES A COUDRE.

888. Appareil préservateur de la poussière
qui se produit dans l'empointage des —, par
M. Pastor, 42, 53.

888. Machine à dresser le fil pour les —,
42, 54.

888. Instruments pour compter les —, 42,
55.

ALÉSOIR UNIVERSEL. (Voy. MACHINES-OUTILS.)

ALEUROMÈTRE. (Voy. FARINE.)

AMORÇOIR. (Voy. CARTOUCHES.)

ANÉMOMÈTRE.

855. propre à jauger les courants d'air,
par M. Combes, 40, 288.

ARMES A FEU. (Voy. FUSILS.)

ARMURIÈRE. (Voy. TISSAGE.)

ARPENTAGE.

751. Instrument propre à mesurer les dis-
tances, nommé *célérimètre*, par M. Vaussin-
Chardanne, 58, 10. (Voy. CÉLÉRIGRAPHE.)

ASSAINISSEMENT.

1154. des terres humides par le système
du drainage, 49, 388.

AVEUGLES.

899. Machines à écrire à l'usage des —, in-
ventées par M. Foucauld, aveugle-né, 42,
269.

988. Pupitre à écrire à l'usage des —, par
M. Barochin, 45, 227.

1129. Machine à imprimer à l'usage des —,
par M. Foucauld, 49, 56.

AZOTE.

974. Appareil pour la détermination de l'—
dans les substances organiques, par M. Payen,
44, 535. (Voy. EXTRACTEUR.)

B.

BALANCES.

925. Grue-balance pour le service des che-
mins de fer et des ports, par MM. Georges
père et fils, 45, 166. (Voy. GRUE.)

BAROMÈTRE.

1125. mural, par M. Ch. Chevalier, 48,
565.

BARRAGES.

895. mobiles construits sur la rivière de

l'Isle, département de la Gironde et de la Dordogne, par M. *Thénard*, ingénieur en chef des ponts et chaussées, **42**, 230.

896. Sections transversales et détails des — mobiles construits sur la rivière de l'Isle, par M. *Thénard*, ingénieur en chef des ponts et chaussées, **42**, 232.

904. Système de — mobiles avec écluse à sas, par M. *Thénard*, **42**, 427.

BATEAUX.

1089. sous-marin construit par M. *Lemaître*, **48**, 13.

1111. Section verticale et longitudinale du — plongeur de M. *Cavé* employé dans les travaux de construction du barrage du Nil par M. *Mougel*, **48**, 410.

1112. Plan du — plongeur de M. *Cavé* employé dans les travaux de construction du barrage du Nil par M. *Mougel*, **48**, 410.

1113. Élévation de l'avant et de l'arrière, et coupe transversale du — plongeur de M. *Cavé*, **48**, 410.

1114. Détails des machines du — plongeur de M. *Cavé*, **48**, 410.

1118. à air pour l'extraction des rochers dans la passe d'entrée du port du Croisic (Loire-Inférieure), par M. *de la Gournerie*, **48**, 489.

BATEAUX A VAPEUR.

714. Plan et coupes d'un — en forme de pirogue, naviguant sur la Haute-Seine, et construit par M. *Cochot*, **37**, 4.

715. Détail de la machine à vapeur et de la roue à aubes du — construit par M. *Cochot*, **37**, 5.

716. Coupes et détails de la chaudière employée sur le — de M. *Cochot*, **37**, 6.

801. Roue de — à aubes amovibles, par M. *Aubert*, **39**, 241.

1131. Roue à hélice à palettes mobiles pour —, par M. *Perreaux*, **49**, 67.

1131. Hélices bordées pour —, par M. *Roche*, **49**, 79. (Voy. CHAUDIÈRES, MACHINES A VAPEUR.)

BECs DE LAMPE. (Voy. LAMPE.)

BETTERAVES.

717. Plan et élévation de la presse continue pour l'extraction du jus des —, par M. *Pecqueur*, **37**, 41.

718. Coupes et détails de la presse continue pour l'extraction du jus des —, par M. *Pecqueur*, **37**, 42.

749. Machine à couper les — et étuve pour les sécher, par M. *Schutzenbach*, **37**, 438.

750. Étuves pour sécher les —, par M. *Schutzenbach*, **37**, 440.

BICARBONATE DE SOUDE.

770. Appareil pour la fabrication du —, par M. *Brosson*, **38**, 274.

BISCUIT DE MER.

857. Section longitudinale et verticale du laminoir de la pâte et du cylindre coupeur pour la fabrication du — en usage dans la marine française, par M. *Rollet*, **41**, 144.

858. Projection horizontale du coupe-pâte et appareils employés dans la fabrication du — en usage dans la marine française, par M. *Rollet*, **41**, 145. (Voy. PÉTRISSEUR.)

BLANC DE PLOMB.

844. Fabrication du —, par M. *Sewell*, **40**, 460.

925. Appareil pour la fabrication du —, par M. *Mullins*, **43**, 154.

BLANCHISSAGE.

757. Appareils pour le — du linge, par MM. *Parkes*, *Widmer*, *Descroisilles*, *d'Arcet*, *Curaudeau* et *Bourgnon de Layre*, **38**, 42.

BLÉ.

728. Machine à battre le —, par M. *Mathieu de Dombasle*, **37**, 142.

BOIS. (Voy. TEINTURES, TRAINS.)

965. Appareil pour imprégner le — de substances conservatrices, par M. *Bréant*, **44**, 255.

1090. Appareil pour le blanchiment, la co-

- loration et la conservation du —, par M. *Renard-Périn*, 48, 54.
- BORAX.**
843. Fabrication et raffinage du —, par M. *Payen*, 40, 450.
- BOULANGERIE.**
783. perfectionnée, par MM. *Mouchot* frères, 39, 28.
784. Suite de la — perfectionnée de MM. *Mouchot* frères, 39, 29. (Voy. PÉTRISSEUR.)
- BOUSSOLE.**
1130. azimutale de M. *James Odier* construite par M. *Ch. Chevalier*, 49, 62.
- BOUTEILLES.** (Voy. CAPSULES.)
768. Machine à fabriquer les capsules métalliques destinées à remplacer le goudronnage des —, par M. *Dupré*, 38, 256.
848. Appareil pour éprouver la résistance des —, par M. *Desbordes*, 40, 483.
1142. Système d'emplissage et de bouchage des —, par M. *Ozouf*, 49, 208.
- BRIQUES.**
827. Machine à fabriquer les —, les tuiles et les carreaux, par M. *Carville* aîné, 40, 156.
828. Suite de la machine à fabriquer les —, les tuiles et les carreaux, par M. *Carville* aîné, 40, 157. (Voy. FOURS.)
- BROYER.**
1119. Machines à — et mélanger les substances alimentaires, pharmaceutiques et autres, par M. *Hermann*, 48, 529.
- BUANDERIE.**
760. à circulation, par M. *Dupoir*, 38, 77.
1019. Appareil dit — portative et économique, par MM. *Charles* et comp., 46, 83.
1095. Appareil de — de MM. *Decoudun* et *Gay*, 48, 108.
- BURETTE.** (Voy. HUILE.)
- C.**
- CABLES.** (Voy. CORDAGES.)
- CABLES-CHAINES.**
878. Stopeur à compression pour arrêter les — des navires, par M. *Huau*, 41, 451.
- CACAO.**
1151. Appareil pour torréfier la fève de —, par M. *Devinck*, 49, 362.
- CADRANS D'HORLOGES.** (Voy. ÉCLAIRAGE.)
- CAFETIÈRE.**
842. atmopneumaique, par M. *Soleil*, 40, 414.
926. à siphon concentrique, par M. *Mellin*, 43, 181.
929. à flotteur, par M. *Dausse*, 43, 234.
- CALCUL.**
903. Compteur et machine à calculer, par M. le docteur *Roth*, 42, 421.
- CALIBRE.** (Voy. INSTRUMENTS DE PRÉCISION.)
- CALORIFÈRE.**
791. à circulation d'air chaud, par M. *Chaussonot* jeune, 39, 94.
823. portatif, par M. *V. Chevalier*, 40, 54.
1086. Nouveau, par M. *Chaussonot* jeune, 47, 753.
- CAOUTCHOUC.**
937. Préparation du —, par M. *Hancock*, 43, 400.
- CAPSULES.**
768. pour bouteilles, par M. *Dupré*, 38, 256. (Voy. BOUTEILLES.)
937. — en membranes animales pour envelopper des médicaments, par M. *Poole*, 43, 405.
- CARBONISATION.**
1082. Appareil pour la — du bois par la vapeur surchauffée, par M. *Violette*, 47, 700.
- CARTES.**
808. géologique d'une partie de la France, 39, 397.
- CARTOUCHES.**
943. Fabrication des — pour les fusils des systèmes *Robert* et *Lefaucheur*, par M. *Chaudun*, 44, 7.
1167. métalliques pour armes à feu se

- chargeant par la culasse et amorçoir, par M. Chaudun, 49, 583.
- CASSETTE UNIVERSELLE. (Voy. MATHÉMATIQUES.)
- CATHÉTOMÈTRE.
1136. Instrument pour mesurer la hauteur et observer les variations du baromètre et du thermomètre, par M. Perreaux, 49, 147. (Voy. SPHÉROMÈTRE.)
- CÉLÉRIGRAPHE.
918. Instrument pour rapporter, sur le papier, les angles mesurés sur le terrain, par M. Hadot, 43, 58. (Voy. ARPENTAGE.)
- CÉLERIMÈTRE. (Voy. ARPENTAGE.)
- CHAÎNES.
877. nouvelles de porte-haubans pour les navires, par M. Huau, 41, 450.
- CHALCOGRAPHE.
958. Instrument applicable à la reproduction des dessins de fabrique, par M. Rouget de Lisle, 43, 416. (Voy. DESSIN.)
959. vertical et horizontal, par M. Rouget de Lisle, 43, 417.
- CHALES.
1050. Comparaison des anciens et des nouveaux procédés de fabrication des — français à l'imitation de ceux de l'Inde, par M. Eck, 47, 8.
- CHALEUR.
802. Appareil pour régler la —, par M. Sorrel, 39, 254.
- CHALUMFAU.
806. aérhydrique pour la soudure du plomb, par M. Desbassayns de Richemont, 39, 336.
- CHAMBRE CLAIRE.
855. applicable au dessin des petits objets, par M. J. Robison, 40, 284.
- CHAPEAUX.
756. mécaniques, par M. Gibus, 58, 35.
959. Jayotypométrique, instrument à l'usage de la chapellerie, pour prendre la mesure du contour de la tête, par M. Jay, 44, 182.
984. Appareil destiné à prendre le contour de la tête, par M. Allié aîné, 43, 123.
1075. mécaniques, par M. Rouget de Lisle, 47, 462.
- CHARBONS DE TERRE.
1057. Appareil pour l'embarquement des — construit au port de Brest, par M. Dehargne, 47, 253.
1058. Plan de l'appareil pour l'embarquement des — au port de Brest, et waggon-entonnnoir, 47, 253.
1059. Appareil pour le débarquement des — construit au port de Brest, par M. Dehargne, 47, 254. (Voy. HOUILLE.)
- CHARIOT.
847. à cylindres, par M. Ouyère, 40, 483.
- CHARNIÈRES.
812. à ressort pour portes d'appartements, par M. Raincelain, 39, 463.
1157. pour meubles, sans saillie extérieure, par M. Guillemot, 46, 537.
- CHARPENTE. (Voy. CONSTRUCTION.)
- CHARRUE.
1010. à socs multiples, dite polysoc-autorecteur, par M. Étienne Godefroy, 43, 600.
1165. fouilleuse pour creuser les rigoles, par M. Thackeray, 49, 565.
1165. pour défoncer les terrains destinés à être assainis par le drainage, par M. Thackeray, 49, 565.
- CHASSE-PIERRE.
756. pour les chemins de fer, par MM. Humbert et Sageret, 38, 35. (Voy. CHEMIN DE FER.)
- CHASSIS A TABATIÈRE. (Voy. CROISÉE.)
- CHAUDIÈRES A VAPEUR. (Voy. FLOTTEUR, MACHINES A VAPEUR, POMPE, SOUPAPE.)
716. employée sur le bateau à vapeur de M. Cochot, 57, 6.
741. dite condensateur, par M. S. Hall, 37, 352.
779. pour fabrication de mastics bitumineux, par M. Lamy, 58, 371.
798. Appareils de sûreté contre les explosions

des — , par M. *Chaussonot aîné*, 59, 208.
799. Suite des appareils de sûreté contre les explosions des, par M. *Chaussonot aîné*, 59, 211.

891. nouvelle, par M. *E. Hall*, 42, 91.

967. nouvelle pour les machines à haute pression et appareil d'alimentation, par M. *Henschel*, 44, 380.

968. nouvelle pour une machine de 30 à 40 chevaux et pompe alimentaire, par M. *Henschel*, 44, 383.

969. Plan de la même et détails de l'appareil alimentaire, 44, 387.

980. Nouvelle disposition des — par M. *Le maître*, 45, 9.

1004. nouvelle et indicateur à adapter aux pompes alimentaires, par M. *Roche*, 45, 536.

1065. à foyer intérieur pour une machine à vapeur de 30 chevaux, établie chez M. *Félix Aroux*, à Elbeuf, 47, 307.

1072. nouvelle, par MM. *Legavrian et Farinaux*, 47, 574.

1101. pour locomotives, par M. *Meyer*, 48, 246.

1110. nouvelle, par M. *Farcot*, 48, 360.

1128. Outil dit *serre-tube*, pour river les tuyaux des —, par M. *Legal*, 49, 38.

1162. Réservoir pour alimenter les — par un écoulement intermittent, et à y maintenir un niveau constant à toutes les pressions, par M. *Bloch*, 49, 466.

CHAUFFAGE. (Voy. EVAPORATION.)

754. Coupe verticale et longitudinale du musée de l'hôtel des monnaies de Paris, et des salles attenantes, montrant la disposition intérieure du système de — établi par M. *Ph. Grouvelle*, d'après les plans de M. *d'Arcet*, 57, 214.

755. Plans du premier et du second étage de l'hôtel des monnaies de Paris et des salles attenantes, indiquant la circulation de la chaleur dans les diverses parties de l'édifice, 57, 215.

756. Plans, coupes et détails d'un four à coke servant au — du musée de l'hôtel des mon-

naies, construit par M. *Ph. Grouvelle*, d'après les plans de M. *d'Arcet*, 57, 217.

870. — et ventilation des écoles primaires et des salles d'asile, par M. *Péclet*, 41, 326.

1158. Appareil de — économique, par M. *Fondet*, 49, 435.

CHEMIN DE FER.

871. établi à Meudon pour l'exploitation d'une carrière, d'après le système de M. *Serveille aîné*, 41, 405.

911. atmosphérique, par M. *Pinkus*, 42, 521.

911. atmosphérique, par MM. *Clegg et Samuda*, 42, 523.

964. établi dans les rues de la ville de Baltimore, 44, 333.

964. Système de — à courbes de petit rayon, par M. *Laignel*, 44, 334.

987. Système de propulsion sur — par la pression atmosphérique, par M. *Hallette*, 45, 221.

1008. Supports en fonte avec entretoise en fer, pour —, par MM. *Bessas-Lamézie et Henry*, 45, 587.

1059. atmosphérique du *South-Devon*, en Angleterre, par M. *Baude*, 46, 543.

1045. Tableau synoptique de la marche des trains sur les —, et indicateur de la vitesse, par M. *Ybry*, 46, 615.

1046. Moyen d'éviter la rupture des essieux des locomotives et waggons des —, par M. *Busse*, 46, 645.

1078. atmosphérique d'essai à Saint-Ouen, par M. *Hédiard*, 47, 626.

CHEMINÉES.

1141. Foyer à grille pour —, par M. *Sorel*, 49, 204.

CHLORE.

874. Préparation du —, par M. *Lee*, 41, 421.

CHOCOLAT.

769. Moulin à —, par M. *Pelletier*, 38, 259.

1150. Machine à mélanger, presser, peser

- et dresser le —, par M. *Devinck*, 49, 356.
- CHROMOGRAPHE.**
 953. Instrument pour composer des dessins de fabrique, par M. *Rouget de Lisle*, 43, 415. (Voy. **DESSIN**.)
- CHRONOGRAPHE.** (Voy. **HORLOGERIE**.)
- CHRONOMÈTRE.** (Voy. **HORLOGERIE**.)
- CISAILLE.**
 958. perfectionnée, par M. *Géneste*, 44, 181.
 1124. pour couper la tôle, employée dans les ateliers du musée d'artillerie, 48, 567.
- CISEAUX.**
 794. à leviers, par M. *Wiltz*, 59, 139.
 978. à articulation, par M. *Collin*, 44, 590.
- CLOCHES.**
 1067. Système de suspension des —, par M. *Petithomme*, 47, 352.
- COLORIMÈTRE.**
 720. à double lunette, par M. *Collardeau*, 57, 54.
- COMBUSTIBLE.**
 926. Fabrication d'un — artificiel, par M. *Newton*, 45, 187.
 951. Fabrication d'un nouveau —, par M. *Wylam*, 45, 314.
- COMPAS.**
 825. à ellipse, par feu *Baradelle fils*, 40, 119.
 825. à ellipse, par M. *Th. Olivier*, 40, 120.
 867. nouveau à ellipses, inventé par MM. *Hamann et Hempel*, 41, 316.
 898. propre à tracer des ellipses, par M. *Wollonvitz*, 42, 238.
 898. à cercles mobiles, par M. *Farey*, 42, 240.
 898. à ellipse décrit par *Bion*, 42, 239.
 955. à rallonges, par M. *Lebrun*, 45, 380.
 959. pour mettre au point les sculptures, par M. *Jeannest*, 44, 182.
- COMPTEUR.** (Voy. **CALCUL**.)
 821. Nouveau pour le gaz d'éclairage, par M. *Eude*, 40, 39.
 895. simple, et — garde - observation, par M. *Winnerl*, 42, 192.
- CONDENSATEUR.** (Voy. **CHAUDIÈRES A VAPEUR**.)
- CONFORMATEUR.** (Voy. **CHAPEAUX**.)
- CONSTRUCTIONS.**
 905. Charpente en fonte de fer pour la toiture des ateliers et magasins de M. *Hallette*, à Arras, 42, 436.
- CORDAGES.**
 953. Fabrication mécanique des — et des câbles, par M. *Alindsay*, 45, 358.
 954. Machine à commettre les — et les câbles, par M. *Alindsay*, 45, 360.
- CORNUES.**
 874. en poterie pour la fabrication du gaz d'éclairage, par M. *Grafton*, 41, 424.
- COSMOGRAPHIE.**
 1148. Écliptique mécanique, instrument servant à l'enseignement de la —, par M. *Henri Robert*, 49, 315.
- COULEURS.** (Voy. **IMPRESSION**.)
 772. Machine à broyer les —, par M. *Hermann*, 58, 306.
 844. Appareils pour extraire les matières colorantes des substances végétales, par MM. *Maltby et Cuerton*, 40, 457.
- COUPE-MÈCHES.** (Voy. **MÈCHES**.)
- COUPE-RACINES.**
 786. nouveau, par M. *Chaussonot jeune*, 59, 43.
- CROISÉES.**
 753. Châssis à tabatière pour —, par M. *Falhon*, 57, 307.
- CUIRS.**
 948. Machine à comprimer les — forts, par M. *Berendorff*, 44, 69.
 972. Tambour à claire-voie pour tanner les —, par M. *Squire*, 44, 442.
 972. Machines à comprimer et écharner les — par M. *Cox*, 44, 443.

D.

DAGUERRÉOTYPE.

774. Appareil qui reproduit spontanément les images de la nature reçues dans la chambre noire, inventé par M. *Daguerre*, **38**, 342.

775. Suite de l'appareil inventé par M. *Daguerre*, **38**, 346.

DENDROMÈTRE.

824. Instrument pour mesurer la hauteur et le diamètre des arbres, par M. *Masquelier*, **40**, 116.

852. Instrument à mesurer la hauteur et le diamètre des arbres, par M. *Sanlaville*, **41**, 41.

852. autre, par M. *Nollet*, **41**, 40.

863. pour mesurer la hauteur et le diamètre des arbres, par M. *Kirchener*, **41**, 318.

882. nouveau pour mesurer la hauteur et le diamètre des arbres, par M. *Th. Olivier*, **42**, 4.

DESSINS.

855. Instrument pour dessiner la perspective, par M. *Burnier*, **40**, 284.

846. Instrument pour dessiner la perspective linéaire, par M. *de la Morinière*, **40**, 479.

939. Instrument pour amplifier ou réduire les —, par M. *Macdonald*, **45**, 435.

946. Machine à reproduire les —, par M. *Grillet*, **44**, 51.

1067. Instrument de — dit *plautographe*, par M. *Plaut*, **47**, 367.

DÉTENTE. (Voy. MACHINES A VAPEUR.)

DÉVIDOIR.

940. pour la soie, par MM. *Cotton frères*, **45**, 436.

DISTANCES. (Voy. ARPENTAGE.)

DIVISER.

944. Machine à — nommée *diviseur universel*, pour —, percer et tailler les cercles

et les roues d'engrenage, par M. *Decoster*, **44**, 12.

945. à — les lignes droites et les crémaillères, par M. *Decoster*, **44**, 16.

1020. à — la ligne droite et la ligne circulaire, par M. *Perreaux*, **46**, 114.

DRAPS.

1165. Machine à fouler les — à pression et à percussion modérables et indépendantes, par M. *Benoît aîné*, **49**, 555.

1164. Machine à fouler les —, les couvertures, les étoffes légères et la bonneterie, par M. *Benoît aîné*, **49**, 563.

DYNAMOMÈTRE. (Voy. MACHINES A VAPEUR.)

859. à compteur pour mesurer la force des machines, par MM. *Martin* et *Raymondon*, **41**, 177.

860. Suite du — à compteur pour mesurer la force des machines, par MM. *Martin* et *Raymondon*, **41**, 178.

885. totalisateur avec chronomètre pour mesurer la résistance des voitures, locomotives, charrues, etc., par MM. *Martin* et *Raymondon*, **42**, 9.

892. Armature à résistance variable applicable aux ressorts des —, par MM. *Martin* et *Raymondon*, **42**, 190.

912. Indicateur pour les machines à vapeur, par M. *Macnaught*, modifié par M. *Combes* et construit par M. *Martin*, **42**, 534.

919. chronométrique, par M. *Nouel de Buzonnière*, **45**, 62.

919. totalisateur, par M. *Olin-Chatenet*, **45**, 66.

919. à cylindre en pierre, par M. *Schmitz*, **45**, 67.

919. applicable à l'agriculture, par M. *Oubriot*, **45**, 67.

E.

EAUX GAZEUSES.

994. Appareil dit *gazogène* pour la préparation des —, par M. *Briet*, **45**, 272.

1028. Appareils propres à fabriquer les — et

à remplir et boucher les bouteilles, par *M. Berjot*, **46**, 243.

1142. Appareil pour la fabrication des —, par *M. Ozouf*, **49**, 208.

ECHAPPEMENTS. (*Voy.* HORLOGERIE.)

ÉCLAIRAGE.

844. Système d'— au gaz chaud, par *M. S. Smith*, **40**, 463.

1122. Système d'— des cadrans d'horloge, par *M. Dorey*, **48**, 537.

ÉCLUSES.

727. Nouvelles portes d'— construites à Kingston, en Angleterre, par *M. Walker*, **37**, 122.

970. Nouveau système d'— à flotteur, par *M. Girard*, **44**, 424.

ÉCRITURE.

758. Tablette pour écrire la nuit sans lumière, par *M. F. Saint-Léger*, **37**, 311.

ÉCROUS.

1085. Machine à raboter et dresser les —, par *M. Cavé*, **47**, 731.

ENDUIT. (*Voy.* SALUBRITÉ.)

ENGRENAGES.

906. Dispositions mécaniques pour l'exécution des — hélicoïdes de *White*, par MM. *Bréguet* fils et *Boquillon*, **42**, 458.

ÉQUERRE.

915. à lignes parallèles, par *M. Chausse-not aîné*, **45**, 4.

ESPAGNOLETTES.

757. de croisées, par *M. Andriot*, **37**, 306.

ETOFFES. (*Voy.* MESURES.)

ETUI. (*Voy.* MATHÉMATIQUES.)

ÉVAPORATION.

845. Appareil pour l'— des liquides, par *M. Edwards*, **40**, 465.

851. Nouveau système de chauffage et d'— des liquides, par *M. Williams*, **41**, 29.

EXTRACTEUR.

974. à distillation continue, par *M. Payen*, **44**, 535.

F.

FARINES.

1050. Procédés pour reconnaître la falsification des —, par *M. Donny*, **46**, 293.

1051. Appareil pour l'essai des — falsifiées, par *M. Donny*, **46**, 299.

1085. Appareil pour apprécier les propriétés panifiables de la — de froment, par *M. Bolland*, **47**, 707.

FAUTEUIL.

740. en fer à bascule, par *M. Geslin*, **37**, 316.

FER.

894. Machine propre à cingler les loupes de —, par *M. Burden*, **42**, 197.

1058. Machine à cingler par compression les loupes de —, par *M. Cavé*, **46**, 538.

FILATURE.

747. Machines à remplacer les cylindres des —, par *M. Girdwood*, **37**, 432.

FILIÈRES.

755. perfectionnées, propres à former des pas de vis sur des tiges métalliques de toute espèce, par *M. Waldeck*, **37**, 204.

745. à tarauder, par *M. Gouet*, **37**, 364.

951. nouvelles pour tarauder les tiges métalliques, par *M. Waldeck*, **44**, 101.

FILTRATION.

844. Procédé de — des liquides, par *M. Beart*, **40**, 461.

1144. Appareil propre à la — des liquides spiritueux, par *M. Septier*, **49**, 216.

FLINT-GLASS.

809. Four de fusion et creuset pour la fabrication du —, par *M. Bontems*, **39**, 403.

815. Four de fusion pour la fabrication du —, par *M. Guinand*, **39**, 471.

FLOTTEUR. (*Voy.* CHAUDIÈRES A VAPEUR.)

798. indicateur et de sûreté, par M. *Chaussonot*, 59, 210.

922. d'alarme pour chaudière à vapeur, 43, 141, 151.

967. de sûreté, par M. *Henschel*, 44, 381.

983. d'alarme à sifflet, par M. *Daliot*, 43, 171.

FOSSES D'AISANCES.

936. Nouveau système de vidange des —, par MM. *Huguin* et comp., 43, 390.

1047. Divers systèmes de — inodores fixes et mobiles, 46, 648.

1053. Divers systèmes de latrines, de — et de garde-robes inodores (suite), 47, 19.

1060. Divers systèmes de latrines, de — et de garde-robes inodores (suite), 47, 265.

1069. Appareils de — inodores, urinoirs, fabrication des urates, du sel ammoniac et de la poudrette, 47, 386.

FOUR.

756. à coke établi à l'hôtel des monnaies de Paris, 37, 217.

829. à briques, à tuiles et à carreaux, par M. *Carville* aîné, 40, 159.

1023. à double courant d'air pour la cuite de la porcelaine dure avec la houille, par M. *Vital-Roux*, 46, 180.

1141. à réverbère à sole tournante, par M. *Carville*, 49, 204.

FOURNEAUX. (*Voy.* GAZ, GRILLES.)

742. FUMIVORES. par M. *S. Hall*, 37, 359.

851. fumivore, par M. *Williams*, 41, 29.

874. Grilles de — tournantes et amovibles, par M. *Juckes*, 41, 422. (*Voy.* GRILLES.)

1092. de distillation de la houille, chauffé à l'air chaud, par M. *Pauwels*, 48, 56, 202.

FREIN. (*Voy.* MACHINES A VAPEUR.)

743. dynamométrique applicable aux laminoirs, par M. *Laborde*, 37, 363.

1009. hydraulique, par M. *Galy-Cazalat*, 43, 594.

1054. pour modérer la vitesse des convois sur les chemins de fer, par M. *Laignel*, 46, 405.

FUMÉE.

792. Appareil pour empêcher le refoulement de la — dans les cheminées, par M. *Winnert*, 59, 137.

FUSIL. (*Voy.* ARMES A FEU.)

792. perfectionné, par M. *Desnyau*, 59, 122.

849. à quatre charges successives, par M. *Lange de Beaujour*, 41, 5.

873. à cinq coups, par M. *Philippe Mathieu*, 41, 441.

989. Système de sûreté pour les — de chasse, par M. *Guérin*, 43, 231.

1080. Instrument pour démonter et remonter les batteries des — par M. *Vauchelet*, 47, 662.

1162. Moyen de sûreté pour les — à percussion, par M. *Fontenau*, 49, 454.

G.**GARDE-LAIT.** (*Voy.* LAIT.)**GARDE-ROBES.**

738. hydrauliques et hermétiques, par M. *Havard*, 59, 50.

803. Siège d'aisances inodore à double récipient et à soupapes hydrauliques, par M. *Filliol*, 59, 258.

836. Sièges de — fixes et inodores, par M. *Szymanski*, 40, 294.

1138. Appareils de — désinfecteurs et séparateurs des matières solides avec les liquides, par M. *Filliol*, 49, 166.

GARDE-TEMPS. (*Voy.* HORLOGERIE.)**GAZ D'ÉCLAIRAGE.**

743. Appareil producteur du — par la décomposition de l'eau et des matières carburantes, par M. *Selligie*, 37, 397.

814. Régulateur à —, par M. *Bocquillon*, 59, 466.

976. Appareil pour la fabrication et l'épuration simultanées du —, par M. *Boulanger*, 44, 577.

1021. Nouveau compteur pour le —, par MM. *Bauduin*, *Martin*, *Barthélemy* et comp., 46, 122.

1091. Usine à—de la compagnie parisienne, construite par M. *Pauwels*, 48, 55, 202.

1095. Aspirateur du — des cornues, par M. *Pauwels*, 48, 101, 203.

1094. Aspirateur et régulateur du —, par M. *Pauwels*, 48, 102, 203.

1098. Réfrigérant et gazomètre à tubes articulés, par M. *Pauwels*, 48, 200.

1099. Épurateurs du — des appareils de la compagnie parisienne, par M. *Pauwels*, 48, 201, 203.

1125. Fourneau pour la production du — chauffé par le goudron, par M. *Pauwels*, 48, 568.

1125. Gazo-compensateur, pour régler la pression du —, par M. *Pauwels*, 48, 569.

1125. Compteur-contrôleur pour vérifier les compteurs à — placés chez les consommateurs, par M. *Pauwels*, 48, 572.

GAZOSCOPE.

971. Appareil destiné à prévenir l'explosion du gaz dans les mines de houille et dans les habitations, par M. *Chuard*, 44, 431.

GLACE.

1000. Appareil à congeler l'eau, et sarbottière, par M. *Goubaud*, 45, 459.

1149. Appareil congélateur portatif, par M. *Fumet*, 49, 328.

GLACES (miroirs).

729. Théorie de la machine propre à exécuter les surfaces planes, sphériques, etc., par M. *Hoyau*, 57, 156.

750. Machine propre à exécuter les surfaces planes applicable à la fabrication des —, par M. *Hoyau*, 57, 158, 167.

751. Machine propre à exécuter les surfaces sphériques, par M. *Hoyau*, 57, 166, 168.

1155. Élévation longitudinale de la machine à dresser les —, par M. *Carillion*, 49, 423.

1156. Élévation, vue de face, de la machine à dresser les —, par M. *Carillion*, 49, 423.

1157. Plan de la machine à dresser les —, par M. *Carillion*, 49, 423.

GONIOMETRE.

1127. nouveau, par M. *Collardeau*, 49, 34.

GOUDRONS.

976. Appareil pour la distillation des —, par M. *Boulanger*, 44, 577.

GRAINS. (Voy. TRIEUR.)

761. Appareil dit *grenier mobile*, destiné à la conservation des —, par M. *Vallery*, 58, 123, 128.

762. Coupes de l'appareil pour la conservation des — dit *grenier mobile*, par M. *Vallery*, 58, 124, 129.

765. Détails de l'appareil dit *grenier mobile*, pour la conservation des —, par M. *Vallery*, 58, 129.

1007. Appareil dit *trieur mécanique*, propre au nettoyage et à la séparation de toutes sortes de grains et de graines, par MM. *Vachon père et fils*, 45, 565.

GRAVURE.

915. Instrument pour faire les hachures, par M. *Guénet*, 45, 6.

916. Instrument pour graduer les grandes échelles, faire des hachures, etc., par M. *Guénet*, 45, 13.

GRENIER MOBILE. (Voy. GRAINS.)

GRILLE. (Voy. FOURNEAUX.)

874. à barreaux mobiles, par M. *Mill*, 41, 423; tournantes et amovibles, par M. *Jukes*, 41, 422.

1081. mobile fumivore de M. *Tailfer* (système *Jukes*), 47, 671. (Voy. FOURNEAUX.)

GRUE.

990. en tôle de fer servant de romaine, construite par M. *Lemaître*, 45, 267.

991. Partie inférieure de la — en tôle de M. *Lemaître*, 45, 268.

1055. en fonte et en bois employée dans l'arsenal du port de Brest et construite par M. *Cavé*, 46, 406.

GRUE-BALANCE.

924. pour soulever et peser les fardeaux, par MM. *Georges*, 45, 164. (Voy. BALANCES.)

GRUE-TREUIL.

949. Machine à peser et élever les fardeaux, par M. Decoster, 44, 93.

GOMME ÉLASTIQUE.

1032. Traitement et préparation de la — nommée *gutta-percha*, par M. Hancock, 47, 13.

H.

HARPE.

739. perfectionnée, par M. Chaillot, 37, 308.

HÉLICES. (Voy. BATEAUX A VAPEUR.)

HOMOGRAPHIE. (Voy. DESSIN.)

HORLOGERIE.

744. Sonnerie adaptée aux petites horloges à poids, par M. Wagner, 37, 393.

758. Mécanisme d'—, par M. Allain, 38, 73.

834. Mécanisme pour empêcher la sonnerie des pendules de mécompter, par M. Robert Houdin, 40, 287.

885. Nouvel échappement à ancre pour les pendules, par M. Winnerl, 42, 44.

930. Compteur à horloge, par M. Paul Garnier, 43, 308.

952. Garde-temps ou compteur dit *chronographe*, indiquant la durée de plusieurs phénomènes successifs, sans réclamer l'attention de l'observateur, par M. Rieussec, 44, 143.

975. Nouvelle disposition du barillet dans les montres plates, par M. Rédier, 44, 573.

1002. Montres marines simplifiées, par M. Henri Robert, 45, 487.

1011. Théorie des divers systèmes d'échappements simples en usage dans l'—, par M. Wagner neveu, 46, 7.

1012. Théorie et principes géométriques de divers échappements simples employés dans l'—, par M. Wagner neveu, 46, 24.

1013. Théorie de l'échappement de montre dit à cylindre, par M. Wagner, 46, 28.

1014. Théorie des échappements à palettes, de ceux dits de *Dupleix*, et des échappements à virgule, par M. Wagner, 46, 40.

1015. Echappements dont l'axe est placé dans une position verticale, par rapport à l'axe de la roue, 46, 51.

1064. Horloge électrique, par M. Paul Garnier, 47, 314.

1065. Suite des horloges électriques de M. Garnier, 47, 317.

1140. Nouveau système de balancier compensateur, par M. Bourdin, 49, 197.

HOUILLE.

1160. Mémoire sur le lavage de la — en Belgique, par M. de Marsilly, 49, 460.

HUILE.

1018. Burette dite *inversable* pour l'—, par MM. Ligarde et Bouhon, 46, 80.

HYDROMÈTRE.

852. indicateur du niveau des eaux dans les rivières, par M. André Michaux, 40, 203.

I.

IMPRESSION.

780. Machine à imprimer trois couleurs à la fois sur les indiennes, étoffes de laine, etc., inventée par M. Perrot, 38, 436.

781. Suite de la machine à imprimer trois couleurs à la fois sur toiles, par M. Perrot, 38, 437.

INCENDIE.

721. Appareil pour préserver de l'— les cintres des théâtres, par M. Cuillier, 37, 61.

744. Appareil pour prévenir les feux de cheminées, par M. Maratueh, 37, 403.

787. Échelle à — et grappin de sauvetage, par M. Thibault, 39, 45.

INCUBATION.

802. Appareil d'— artificielle de *Bonnemain* perfectionné par M. Sorel, 39, 254.

INDICATEUR. (Voy. MACHINES A VAPEUR.)

INSTRUMENTS DE PRÉCISION.

915. pour graduer les échelles, par M. *Guénet*, **43**, 6.

1126. Calibre à vernier circulaire, par M. *Palmer*, **49**, 30.

IRRIGATION.

1079. Roue élévatoire des eaux de la rivière de Vesle pour l'— d'un terrain situé à *Ciry-Salsogne* (Aisne), par MM. *Thomas* et *Laurens*, **47**, 637.

J.

JACQUARD PARISIENNE. (*Voy.* TISSAGE.)

JAYOTYPE. (*Voy.* CHAPEAUX.)

L.

LAINE.

725. Machine à boudiner la — cardée, par M. *Price*, **57**, 116.

726. Détails de la machine à boudiner la — cardée, par M. *Price*, **57**, 117.

LAIT. (*Voy.* GARDE-LAIT.)

842. Casserole pour faire bouillir le —, par M. *Jouard*, **40**, 416.

LAMPES. (*Voy.* ÉCLAIRAGE.)

724. Mécanisme de la pompe destinée à élever l'huile dans la — de M. *Careau*, **57**, 106.

751. mécanique, par M. *Franchot*, **57**, 174.

746. à couronne simplifiée, par M. *Charbonnières*, **57**, 407.

779. hydrostatique, par M. *Chapuis*, **58**, 372.

842. Réflecteur pour éclairer l'extérieur et l'intérieur des maisons, par M. *Gille*, **40**, 418.

844. Nouveaux becs de — à gaz, par M. *E. Smith*, **40**, 463.

926. Nouveaux becs de — par M. *Winsor*, **43**, 189.

957. brûlant du naphte et d'autres huiles résineuses, par M. *Kurtz*, **43**, 404.

978. de sûreté, à l'usage des mines, modifiée par M. *Combes*, **44**, 587.

1018. Bec de — à gaz, par M. *Maccaud*, **46**, 79.

1018. d'atelier, par M. *Bouhon*, **46**, 83.

1055. portative, par M. *Breuzin*, **46**, 308.

1044. Mécanisme de — simplifié par M. *Careau*, **46**, 592.

1159. modérateur perfectionnée par M. *Capy*, **49**, 168.

LANTERNE.

1052. à obturateur pour l'éclairage au gaz, par M. *Chaussonot* aîné, **46**, 302.

1056. Signal attaché à l'arrière des convois des chemins de fer, par M. *Camus*, **46**, 410.

LEVIER-FREIN. (*Voy.* TREUIL.)

LIT.

740. mécanique pour les malades, par M. *Drouin*, **57**, 316.

LOCOMOTIVES. (*Voy.* RESSORTS.)

816. Remorqueur à vapeur marchant sur les routes ordinaires, par M. *Ch. Dietz*, **40**, 5.

817. Coupe du remorqueur à vapeur pour les routes ordinaires, par M. *Ch. Dietz*, **40**, 7.

818. Mécanisme des roues du remorqueur à vapeur pour les routes ordinaires, par M. *Dietz*, **40**, 8.

819. Train articulé du tender et des voitures pour les voyageurs, par M. *Dietz*, **40**, 9.

1100. Elévation latérale de la — de M. *J. J. Meyer*, de Mulhouse, **48**, 252.

1101. Section verticale et longitudinale de la — de M. *Meyer*, **48**, 252.

1102. Plan, section horizontale et détails de la — de M. *Meyer*, **48**, 252.

LORGNETTES.

1051. jumelles, par M. *Lebrun*, **47**, 10.

1075. jumelle elliptique, par M. *Ringard*, **47**, 465.

LUNETTES.

787. jumelles à pliants et à échelles parallèles, par M. Margras, 59, 48.

M.

MACHINE PNEUMATIQUE.

1024. à mouvement continu, par M. Charles Chevalier, 46, 175.

MACHINES A VAPEUR.

715. employée sur le bateau de M. Cochot, 57, 5.

741. Nouveau système de — à condensation, par M. S. Hall, 57, 352.

742. Système de condensation des —, chaudières de bateaux à vapeur et de locomotives, et nouvelles roues à aubes inclinées, par M. S. Hall, 57, 359.

755. Nouveau système de —, par M. Barnes, 58, 33.

776. à haute pression, de la force de quatre chevaux, par M. Hermann, 58, 365.

789. portative et à haute pression, par M. Rouffet, 59, 85.

795. à rotation directe, par M. Pecqueur, 59, 168.

796. Suite de — à rotation directe, par M. Pecqueur, 59, 170.

804. à haute pression et à deux cylindres, employée sur un bateau à vapeur, par M. Ch. Dietz, 59, 329.

822. simplifiée, applicable à la navigation, par M. Ph. Gengembre, 40, 41.

922. Appareils de sûreté pour les — : 1° soupape de sûreté; 2° manomètre à air libre; 3° flotteur d'alarme, 45, 146.

967. Nouvelles chaudières pour des — à haute pression, et appareils d'alimentation, par M. Henschel, 44, 380.

985. Détentes de vapeur appliquées aux — fixes et aux locomotives. A, système de M. Imbert; B, système de M. Farcot; C, système de M. Clapeyron, 45, 108.

985. Détentes de vapeur appliquées aux locomotives: A, système de M. Meyer; B, sys-

tème de M. Gunzenbach; C, système de M. Delpech; D, système de M. Kœchlin; E, flotteur d'alarme pour les chaudières à vapeur, par M. Daliot, 45, 166.

995. accouplées, employées dans une raffinerie de sucre, par M. Faivre, 45, 391.

1001. Indicateur-dynamomètre pour les —, par M. Paul Garnier, 45, 479.

1009. Appareils applicables aux — et aux locomotives, par M. Galy-Cazalat: A, manomètre court à tube ouvert; B, soupape de sûreté; C, frein hydraulique pour locomotives, 45, 590.

1062. à cylindres combinés, construite en Angleterre par M. Sims, et introduite en France par M. Félix Aroux, 47, 306.

1070. à détente variable, par MM. Legavrian et Farinaux, à Lille, 47, 444.

1071. de la force de 30 chevaux, à mouvement direct, à deux cylindres, sans balancier, avec détente et condensation, par MM. Legavrian et Farinaux, à Lille, 47, 448.

1072. Chaudière et fourneau de la — de MM. Legavrian et Farinaux, 47, 449.

1074. Expériences sur la — de MM. Legavrian et Farinaux, à Lille, 47, 577.

1075. à cylindres horizontaux, applicables à la navigation, par MM. Cochot frères, 47, 579.

1076. Suite de la — à cylindres horizontaux, par MM. Cochot frères, 47, 579.

1088. Diagrammes relevés sur la — du dépotoir construit par M. Farcot, 48, 8.

1107. Coupe verticale de la — à deux cylindres et à balancier, par M. Farcot, 48, 358.

1108. Section horizontale de la — de M. Farcot, 48, 358.

1109. Détails de la distribution de la vapeur dans la — à deux cylindres de M. Farcot, 48, 358.

1110. Chaudières et bouilleurs de la — de M. Farcot, 48, 360.

MACHINES-OUTILS. (Voy. FER.)

864. Machine à planer et raboter les surfaces

métalliques, de construction anglaise, montée par M. Laborde, dans l'établissement d'Ougrée, près de Liège, 41, 279.

865. Suite de la — à planer et raboter les surfaces métalliques, de construction anglaise, montée par M. Laborde, 41, 280.

872. à mortaiser, aléser et raboter verticalement l'intérieur et l'extérieur des grosses pièces métalliques, par M. Cavé, 41, 407.

873. Détails de la — à mortaiser, aléser et raboter l'intérieur et l'extérieur des grosses pièces métalliques, par M. Cavé, 41, 408.

879. à aléser verticalement les cylindres des machines à vapeur, par M. Cavé, 41, 485.

880. Suite de la — à aléser verticalement les cylindres des machines à vapeur, par M. Cavé, 41, 486.

881. à percer et aléser verticalement les pièces métalliques, employée dans les ateliers de M. Cavé, 41, 490.

886. à outils mobiles, destinée à raboter et dresser les grandes pièces métalliques, employée dans les ateliers de M. Cavé, 42, 48.

887. Suite de la — à dresser et à raboter les grandes pièces métalliques, par M. Cavé, 42, 50.

900. Grande — à percer les pièces métalliques, dite *machine radiale*, employée dans les ateliers de M. Cavé, 42, 272.

901. Détails de la grande — à percer les pièces métalliques, dite *machine radiale*, employée dans les ateliers de M. Cavé, 42, 274.

921. à pratiquer des mortaises dans les pièces métalliques, employée dans les ateliers de M. Cavé, 43, 117.

930. à percer et à aléser, à plateau mobile et à mouvement continu, par M. Decoster, 44, 96.

953. à percer et à river les feuilles de tôle et de cuivre, par M. Lemaître, 44, 147.

954. Fabrication et chauffage des rivets pour assembler les feuilles de tôle et de cuivre, par M. Lemaître, 44, 150.

955. Chariot à moufle, pour suspendre et

transporter les pièces destinées à être percées et rivées, établie dans l'atelier de M. Lemaître, 44, 152.

962. à river intérieurement les tuyaux de tôle, par M. Lemaître, 44, 235.

981. — double pour pratiquer des mortaises verticales dans de petites pièces métalliques, par M. Decoster, 45, 12.

992. — à raboter des pièces métalliques planes et circulaires de petite dimension, par M. Decoster, 45, 270.

995. Suite de la — à raboter les pièces planes et circulaires de petite dimension, par M. Decoster, 45, 271.

997. — à aléser horizontale, dite *alésoir universel*, par M. Decoster, 45, 397.

MANOMÈTRE. (Voy. MACHINES A VAPEUR.)

889. à air libre et à flotteur, par M. Thomas, 42, 85.

922. à air libre, 45, 147.

960. à air libre, par M. Richard, de Lyon, 44, 225.

1009. court à tube ouvert par M. Galy-Cazalat, 45, 590.

1159. court à air libre, par M. Galy-Cazalat, 49, 451.

MARÉGRAPHE.

1115. Appareil dit —, pour mesurer la hauteur des marées, inventé par M. Chazallon, et construit par M. Wagner neveu, 48, 464.

MARTEAU-PILON.

1066. pour le cinglage des loupes de fer, par M. Cavé, 47, 348.

MASTICS.

779. Chaudière pour la fabrication des — bitumineux, par M. Lamy, 58, 371.

MAT.

876. de hune d'assemblage, par M. Huau, 41, 449.

MATHÉMATIQUES.

719. Étui de —, dit *cassette universelle*, par M. Legey, 57, 48.

MÈCHES.

300. Coupe-mèche par MM. *Bapterosses* et *Feldtrappe*, **59**, 224.

315. Métier à façonner les — de chandelles, par M. *Benoist*, **59**, 464.

MÉLOPHONE. (Voy. MUSIQUE.)

MESURE. (Voy. ÉTOFFES.)

1126. Machine à plier et à métrer les étoffes de toutes longueur et largeur, par M. *Ruff*, **49**, 26.

MÉTAUX.

925. Appareil pour séparer les oxydes métalliques des — en fusion, par M. *Mullins*, **45**, 153.

MÉTIER. (Voy. TISSAGE.)

359. de haute et basse lisse propre à la fabrication de la tapisserie, par M. *Rouget de Lisle*, **40**, 373.

996. Battant-lanceur remplaçant les lanceurs employés à recevoir et à rejeter les navettes dans les — à tisser à la *Jacquard*, par M. *Vincent*, de Lyon, **45**, 394.

1029. à tisser, perfectionné par M. *Lux*, **46**, 290.

MEULES.

940. aérifères, par M. *Train*, **45**, 439.

MICROSCOPE.

977. photo-électrique, par MM. *Donné* et *Léon Foucault*, **44**, 578.

1116. Nouveau, par M. *L. Chevalier*, **48**, 466.

MINÉRAIS.

951. Appareil pour le lavage des — par M. *Troughton*, **45**, 313.

MONTRES. (Voy. HORLOGERIE.)

MOTEURS.

1005. Nouveau, dit *roue - chaudière*, par M. *Isoard*, **45**, 507.

1045. Nouveau, dit *propulseur à gaz*, par M. *Selligie*, **46**, 587.

1170. Mouvement d'embrayage et de dé-

brayage à cliquet, pour la jonction des —, par M. *Pouyer-Quertier*, **49**, 600.

MOULIN.

755. Beffroi en pierre, à récipient mobile, par M. *Changarnier*, **58**, 16.

754. Plans et détails du beffroi en pierre, à récipient mobile, par MM. *Eck* et *Changarnier*, **58**, 19.

807. à meule cylindrique, par M. *Reinhardt*, **59**, 394.

929. à bras portatif, par M. *Bouchon*, **45**, 231.

1097. Nouvelles ailes de — à vent, par M. *Berton*, **48**, 199.

1157. à douze paires de meules, marchant par courroies, et mû par une machine à vapeur, construit par M. *Calla*, **49**, 153.

MOULURES.

999. Machine à pratiquer les — sur les bois au moyen de rabots, par M. *Fanzvoll*, **45**, 444.

MUSIQUE.

1041. Instrument de — dit *mélophone*, inventé par M. *Leclerc*, et perfectionné par M. *Pellerin*, **46**, 578.

1042. Suite de l'instrument de — dit *mélophone*, par M. *Pellerin*, **46**, 578.

1061. Instrument de — nommé *panorgue-piano*, et outils destinés à la fabrication des anches libres, par M. *Jaulin*, **47**, 303.

N.

NATATION.

726. Patins-nageoires, par M. *Delatour*, **40**, 128.

NIVEAU.

782. de réflexion, de M. *Burel*, perfectionné par M. le capitaine *Leblanc*, **59**, 7.

792. Appareil pour maintenir le — de l'eau dans les chaudières de vaporisation, par M. le baron *Seguier*, **59**, 124.

795. à lunettes, par M. *Desbordes*, **59**, 125.

- 1051.** d'eau, perfectionné par M. *Benoît*, **47**, 11.
1075. à bulles d'air, par M. *Charles*, **47**, 465.
1152 à bascule, par M. *Ciechanski*, **49**, 365.

O.

OR.

- 844.** Nouveau procédé d'essai de l'—, par M. *L. Thompson*, **40**, 463.

ORGUE.

- 759.** expressif, par M. *Muller*, **58**, 73.
1026. Nouvel — expressif, par M. *Stein*, **46**, 234.
1027. Suite de l'— expressif de M. *Stein*, **46**, 234.

P.

PAILLE.

- 914.** Machine à couper la —, le foin et autres matières végétales, par M. *Gardner*, **42**, 564.

PANIER. (Voy. VENDANGE.)

PANORGUE-PIANO. (Voy. MUSIQUE.)

PANTOGRAPHE.

- 982.** parallélogramme, par M. *Pawlowicz*, **45**, 103.

PANTOSCALE.

- 850.** Instrument pour rapporter sur le papier les levers exécutés à l'équerre d'arpenteur, par M. *Miller*, **41**, 8. (Voy. ARPENTAGE.)

PAPIER.

- 764.** Élévation et coupe de la machine à fabriquer le — continu, par M. *Chapelle*, **58**, 159, 164.
765. Plan de la machine à fabriquer le — continu, par M. *Chapelle*, **58**, 160, 164.
766. Élévation et détails de la machine à fabriquer le — continu, par M. *Chapelle*, **58**, 162, 164.
767. Détails de la machine à fabriquer le —

- continu, par M. *Chapelle*, **58**, 164, 166.
986. Machine à fabriquer le — verre et émerisé destiné à polir les bois et les métaux, par M. *Frémy*, **45**, 173.

PATINS-NAGEOIRES. (Voy. NATATION.)

PAVAGES.

- 917.** Divers systèmes de — en bois, **45**, 28.
920. Suite des divers systèmes de — en bois, **45**, 81.

PENDULES. (Voy. HORLOGERIE.)

- 758.** à échappement libre, à repos et à force constante, par M. *Vérité*, horloger, à Beauvais, **58**, 72.
820. Nouveau mécanisme de —, par M. *Leroy*, **40**, 35.

PERSIENNES.

- 855.** Mécanisme pour les ouvrir et fermer, par M. *Migeot*, **41**, 44.

PERSPECTIVE. (Voy. DESSIN.)

PÉTRISSEUR.

- 783.** mécanique perfectionné, par M. *Fontaine*, **59**, 30.
856. mécanique et coupe-pâte pour la fabrication du biscuit en usage dans la marine française, par M. *Rollet*, **41**, 142.
1049. nouveau, par M. *Boland*, **46**, 698.

PHOTOGRAPHIE. (Voy. DAGUERRÉOTYPE.)

- 790.** Appareil de — simplifié, par M. le baron *Seguier*, **59**, 88.

PIANO.

- 752.** Mécanisme de — perfectionné, par M. *Pape*, **58**, 14.
800. Mécanisme perfectionné de —, par M. *Mercier*, **59**, 218.
842. Mécanisme de —, par M. *Mercier*, **40**, 406.
998. Nouveaux mécanismes à simple et à double échappement appliqués aux — droits, par M. *Montal*, **45**, 436.
1048. Système de contre-tirage rectiligne des cordes des — droits, par M. *Montal*, **46**, 679.

1084. Agrafes pour cordes de —, par M. *Domeny*, **47**, 720.

PIERRES. (*Voy.* PLANIPIERRE.)

PLANIMÈTRE.

841. Instrument pour évaluer graphiquement l'étendue des surfaces agraires, par M. *Ernst*, **40**, 403.

1152. sommateur, ou instrument propre à calculer mécaniquement la surface des plans, par M. *Beuvière*, **49**, 101.

PLANIPIERRE.

1155. Instrument pour raboter les pierres, par M. *Serrin*, **49**, 372.

PLAUTOGRAPHE. (*Voy.* DESSIN.)

PNEUMATIQUE. (*Voy.* MACHINES.)

POMPES.

795. alimentaire pour chaudières à vapeur, par M. *Pecqueur*, **59**, 173.

968. nouvelle, par M. *Henschel*, **44**, 382.

1004. nouvelle, par M. *Roche*, **45**, 538.

PONT.

771. Nouveau système de — en fer, par M. *Neville*, **58**, 304.

866. en béton construit à Grisolles, département de Tarn-et-Garonne, sur le canal latéral à la Garonne, par M. *Lebrun*, **41**, 289.

909. Système de charpente rigide applicable aux —, par M. *Girault*, **42**, 506.

910. Détails du système de charpente rigide applicable aux —, par M. *Girault*, **42**, 507.

1054. Divers systèmes de — levis à flèche, à bascule et à courbe, par M. *Dehargne*, **47**, 64.

1055. levis établi sur le canal de la fonderie de la Villeneuve, au port de Brest, par M. *Dehargne*, **47**, 76.

PORCELAINES.

775. Nouveau procédé d'encastage de la —, par M. *Regnier*, **58**, 315.

PORTES.

850. à coulisses convergentes, par M. *Kettenhoven*, **41**, 12.

POTERIES.

854. Produits céramiques anglais destinés aux fabriques de produits chimiques et aux laboratoires, **41**, 47.

POULIES.

751. de marine à garniture en cuir, par M. *Bazin*, **57**, 178.

814. universelles, par M. *Decoster*, **59**, 465.

POUTRES.

1168. en fer et bois, par M. *Joly*, employées à la gare des voyageurs, à Paris, du chemin de fer de l'Ouest, **49**, 591.

1168. en fer à cornières, par M. *Tricard*, **49**, 592.

1168. en fonte à voussoirs, par MM. *Jacquesson* et *Jules Guyot*, **49**, 592.

PRESSE D'ASSEMBLAGE.

1155. pour les encadrements rectangulaires, par M. *Delaunay*, **49**, 365.

PRESSE LITHOGRAPHIQUE.

1145. Élévation longitudinale de la — à cylindres, par M. *Perrot*, **49**, 307.

1146. Coupe longitudinale de la — à cylindres, par M. *Perrot*, **49**, 307.

PROPULSEUR A GAZ. (*Voy.* MOTEUR.)

PRUSSIANE DE POTASSE.

874. Appareil pour la fabrication du —, par M. *Delaunay*, **41**, 420.

PUITS.

722. Théorie des — artésiens, par M. *Viollet*, **57**, 84.

R.

RÈGLES-PANTOGRAPHES.

1127. nouvelles, par M. *Portant*, **49**, 32.

RÉGULATEUR.

857. à insufflation applicable aux moteurs hydrauliques et à vapeur, inventé par M. *Molinié*, **40**, 363.

858. Application du — à insufflation de M. *Molinié* aux roues hydrauliques et aux machines à vapeur, **40**, 366.

REMORQUEUR. (*Voy. LOCOMOTIVES.*)

RESSORTS.

1096. de choc et de traction, en caoutchouc vulcanisé, pour locomotives, par M. de *Bergue*, **48**, 197.

1169. de suspension appliqués aux wagons des chemins de fer et autres véhicules, par M. *Le Chatelier*, **49**, 595.

RIDAGE.

840. Nouveau système de — pour les haubans des navires, par M. *Huau*, **40**, 396.

877. élastique pour les haubans, par M. *Huau*, **41**, 450.

965. Appareil de — des haubans des navires dit *modérateur à échappement*, et outils employés pour sa fabrication, par M. *Huau*, **44**, 340.

ROUE-CHAUDIÈRE. (*Voy. MOTEUR.*)

ROUES.

725. Outil pour former les tenons des rais des —, par M. *Beuze*, **57**, 100.

869. Machine à creuser des mortaises dans les moyeux des —, par M. *Cartier*, **41**, 320.

ROULEAU.

1087. compresseur pour la construction et l'entretien des chaussées d'empierrement, par M. *Bouillant*, **48**, 5.

S.

SACCHARIMÈTRE.

1003. nouveau, par M. *Soleil*, **45**, 544.

1040. perfectionné, par M. *Soleil*, **46**, 551.

SALUBRITÉ.

902. Système de construction pour préserver les habitations de l'humidité, par M. *Faladon*, **42**, 282.

902. Moyen de rendre les enduits imperméables à l'eau, par M. *Burel*, **42**, 276.

928. Divers moyens de prévenir ou de faire cesser les effets de l'humidité dans les constructions, par M. *Léon Vaudoyer*, **45**, 228.

928. Expériences sur la pénétration des pierres par l'humidité, **45**, 385.

SANGSUES.

1121. mécaniques, par M. *Alexandre*, **48**, 534.

SAVON.

772. Machine à estamper les tablettes de —, par M. *Hermann*, **58**, 307.

SCARIFICATEUR.

1022. nouveau, simplifié et perfectionné, par M. *Sandoz*, **46**, 128.

SCIE.

748. rotative dite *ostéotome*, par M. *Martin*, **57**, 434.

SÉCHOIR.

908. pour les matières pulvérulentes et les matières adhérentes, par M. *Brosson*, **42**, 476.

1145. nouveau pour le linge, par M. *Écléline*, **49**, 214.

SERRURES.

806. à bec-de-cane perfectionnée, par M. *Bournet*, **59**, 334.

915. de sûreté du système de *Chubb* modifié, par M. *Doyen*, **42**, 544.

SIPHON.

1127. à écoulement intermittent, par M. *Bloch*, **49**, 40.

SOCQUES.

744. Agrafes pour —, par M. *Kettenhoven*, **57**, 404.

SOIE.

810. Machine à organsiner la —, par M. *Neville*, **59**, 418.

811. Suite de la machine à organsiner la —, par M. *Neville*, **59**, 420.

SONDAGE.

850. Outils de — à la corde perfectionnés, par M. *Corberon*, **40**, 198.

851. Appareils de — à la corde, d'après la méthode chinoise, par M. *Corberon*, **40**, 200.

884. Instruments de — employés à Cessingen, près Luxembourg, pour la recherche du sel gemme et des sources salées, **42**, 12.

966. Nouveaux perfectionnements apportés

- aux instruments de —, par M. *Kind*, 44, 344.
- SONNERIE.** (*Voy.* HORLOGES.)
- SOUFRE.**
851. Extraction du — des pyrites, par M. *Harvey*, 41, 28.
- SOUPAPES.**
741. de sûreté pour machines à vapeur, par M. *S. Hall*, 57, 354.
749. de sûreté, par M. *Chaussonot*, 59, 209.
922. de sûreté pour machines fixes, 45, 146.
1909. nouvelle, par M. *Galy-Cazalat*, 48, 592.
1078. pour chemin de fer atmosphérique, par M. *Hédiard*, 47, 626.
- SPHÉROMÈTRE.** (*Voy.* CATHÉTOMÈTRE.)
1156. Instrument pour mesurer la courbure des surfaces sphériques, par M. *Perreaux*, 49, 147.
- STOPPEUR.** (*Voy.* CABLES-CHAÎNES.)
- SUCRE.**
891. Appareil pour l'évaporation et la cuisson du —, par M. *Stillmann*, 42, 94.
1006. Analyse du — et des substances saccharifères, par M. *Clerget*, 45, 550.
1082. Perfectionnements dans la fabrication du —, par M. *Claypole*, 47, 703.
1155. Appareil pour la fabrication du — de betterave à l'aide du sucrate de chaux, par M. *Rousseau*, 49, 134.
1161. Appareil à force centrifuge pour l'égouttage et le clairçage du —, par MM. *Rolfs* et *Seyrig*, 49, 463.
- SUIF.**
1056. Procédé de séparation de l'oléine de la stéarine du —, par M. *Durnerin*, 47, 88.
- SUPPORT.** (*Voy.* CHEMIN DE FER.)
- SURFACES.** (*Voy.* GLACES.)
- T.**
- TANNAGE.**
855. Appareils pour le — et le corroyage des cuirs et des peaux, par M. *Poole*, 41, 51.
- 972.** Nouveau procédé de — des peaux, par M. *Nossiter*, 44, 441.
- TARAUD.**
782. à expansion, par M. *de Lamorinière*, 59, 4.
797. à expansion et à diamètre variable, par M. *Waldeck*, 59, 175.
891. planiforme, par M. *Desbordes*, 42, 91.
951. à expansion, par M. *Waldeck*, 44, 101.
- TEINTURE.** (*Voy.* BOIS DE TEINTURE.)
777. Machine à triturer les bois de —, par M. *Vallery*, 58, 367.
778. Détails de la machine à triturer les bois de —, par M. *Vallery*, 58, 369.
- TÉLÉGRAPHE.**
961. de nuit à lumières fixes, 44, 231.
- TISSAGE.**
1105. Mécanique à tisser dite *jacquard parisienne*, par M. *Bosquillon*, 48, 299.
1104. Mécanique à piquer les cartons du métier à tisser de *Jacquard* dit *piquage accéléré*, par M. *Bosquillon*, 48, 300.
1155. Machine *Jacquard* dite *brisée* et mécanique d'armure pour métiers à châles, par M. *Bosche*, 49, 108.
1154. Mécanique dite *armurière*, adaptée aux métiers à tisser de *Jacquard* par M. *Berthet*, 49, 109.
- TÔLE DE FER.**
1077. Machine à façonner la —, par M. *Le-maitre*, 47, 581.
- TOUR.**
757. en l'air perfectionné, par M. *Martin*, 57, 303.
861. Plan et élévation du — parallèle de M. *Fox*, 41, 214.
862. Section longitudinale et transversale, et détails du — parallèle de M. *Fox*, 41, 218.

865. Support à chariot du porte-outils à vis de rappel du — parallèle de M. *Fox*, **41**, 220.

905. Gros — à chèvre articulée pour le montage des pièces de grande dimension, par M. *Saulnier aîné*, **42**, 434.

952. parallèle à engrenages, propre à travailler les pièces de grande dimension, employé dans les ateliers de M. *Cavé*, **45**, 349.

956. au pied, par MM. *Hamman et Hempel*, **44**, 176.

957. Grand — pour diviser, tailler et aléser les roues d'engrenage, par M. *Decoster*, **44**, 178.

TRAINS.

907. Système de — articulés destinés au transport des bois, par M. *Serpeille*, **42**, 468.

TREUILS.

890. Levier-frein pour la manœuvre des — ou cabestans, par M. *Huau*, **42**, 87.

897. à supports articulés, par M. *Huau*, **42**, 235.

TRIEUR. (*Voy. GRAINS.*)

TUILES.

1017. Machine à découper, refouler et rebattre les —, briques et carreaux, par M. *Champion aîné*, **46**, 72.

TURBINE.

941. hydraulique, par M. *Callon*, **45**, 466.

942. à double effet, par MM. *A. Kœchlin et comp.*, **45**, 469.

947. hydraulique à vannes partielles et à pivot supérieur, par M. *Fontaine*, **44**, 53.

TUYAUX.

1016. Machine à mouler par pression des — de poterie pour la conduite des eaux, par M. *Reichenecker*, à Ollwiller (Haut-Rhin), **46**, 70.

1044. de descente à bague, par M. *Durand*, **46**, 589.

1106. Fabrication des — en poterie pour la conduite des eaux, par M. *Wishaw*, **48**, 315.

1166. Machine à fabriquer les — de drainage, par M. *Ainslie*, **49**, 568.

TYPOGRAPHIE.

1120. L'Amour et Psyché (d'après le groupe de *Canova*, gravé par *Forestier*) reproduits en filets typographiques par M. *Monpiéd aîné*, **48**, 532.

V.

VAPEUR.

805. Générateur à — de la machine à haute pression et à double cylindre de M. *Dietz*, **59**, 330.

VENDANGE.

1044. Panier à —, par M. *Beauclair*, **46**, 595.

VENTILATEUR.

752. nouveau, à ailes courbes, par M. *Combes*, **57**, 181.

VENTILATION.

845. Nouveau système de — du papier continu, par M. *Barrat*, **40**, 466.

VINS.

1025. Appareils à doser et remplir les — mousseux, et à essayer la résistance des bouteilles, par M. *Rousseau*, **46**, 169.

1105. Appareil propre à doser et remplir les — de Champagne mousseux, par M. *Canneaux*, **48**, 305.

VIOLONS.

1084. perfectionnés par M. *Lapaix*, **47**, 729.

VOITURES.

794. Marchepied de — s'abattant et se relevant par le mouvement de la portière, par M. *Massé*, **59**, 133.

855. nouvelles à quatre roues et à un cheval, par M. *Fusz*, **41**, 43.

927. articulées et géminées, par M. *Dufour*, **45**, 216.

979. pour le transport du plâtre, par M. *Fusz*, **45**, 7.

1117. Mécanisme nommé *cale à fléau*, applicable aux —, par M. *Bouhon*, **48**, 467.

1147. Appareil nommé *tuteur du limonier*, adapté aux — à deux roues et destiné à éviter les accidents résultant de la chute

des chevaux, et encliquetage empêchant le recul, par M. *Mignard fils*, **49**, 312.

Z.

ZINC.

1106. Extraction du — de ses minerais et fabrication de l'oxyde de —, par M. *Rochaz*, **48**, 313.

RECTIFICATIONS ET OMISSIONS.

Page 6, col. 2, après aliments, ajoutez *Alindsay*, cordages, **45**, 362.

— 61, — 2, lig. 30, au lieu de **46**, 399, lisez **46**, 396.

— 64, — 2, lig. 39, au lieu de *Dumesnil*, lisez *Duméril*.

— 79, — 2, lig. 22, au lieu de *pl.* 785, lisez *pl.* 985.

— 88, — 2, lig. 43, au lieu de *Girard*, peignage du lin, lisez *de Girard*, filature du lin.

— 99, — 2, après *Huygens*, ajoutez *Huzard père*, nécrologie, **57**, 479.

— 111, — 2, lig. 31, au lieu de 249, lisez 299.

— 148, — 1, lig. 43, au lieu de *pl.* 1094, lisez *pl.* 1004.