

Conditions d'utilisation des contenus du Conservatoire numérique

1- [Le Conservatoire numérique](#) communément appelé [le Cnum](#) constitue une base de données, produite par le Conservatoire national des arts et métiers et protégée au sens des articles L341-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle. La conception graphique du présent site a été réalisée par Eclydre (www.eclydre.fr).

2- Les contenus accessibles sur le site du Cnum sont majoritairement des reproductions numériques d'œuvres tombées dans le domaine public, provenant des collections patrimoniales imprimées du Cnam.

Leur réutilisation s'inscrit dans le cadre de la loi n° 78-753 du 17 juillet 1978 :

- la réutilisation non commerciale de ces contenus est libre et gratuite dans le respect de la législation en vigueur ; la mention de source doit être maintenue ([Cnum - Conservatoire numérique des Arts et Métiers - https://cnum.cnam.fr](https://cnum.cnam.fr))
- la réutilisation commerciale de ces contenus doit faire l'objet d'une licence. Est entendue par réutilisation commerciale la revente de contenus sous forme de produits élaborés ou de fourniture de service.

3- Certains documents sont soumis à un régime de réutilisation particulier :

- les reproductions de documents protégés par le droit d'auteur, uniquement consultables dans l'enceinte de la bibliothèque centrale du Cnam. Ces reproductions ne peuvent être réutilisées, sauf dans le cadre de la copie privée, sans l'autorisation préalable du titulaire des droits.

4- Pour obtenir la reproduction numérique d'un document du Cnum en haute définition, contacter [cnum\(at\)cnam.fr](mailto:cnum(at)cnam.fr)

5- L'utilisateur s'engage à respecter les présentes conditions d'utilisation ainsi que la législation en vigueur. En cas de non respect de ces dispositions, il est notamment passible d'une amende prévue par la loi du 17 juillet 1978.

6- Les présentes conditions d'utilisation des contenus du Cnum sont régies par la loi française. En cas de réutilisation prévue dans un autre pays, il appartient à chaque utilisateur de vérifier la conformité de son projet avec le droit de ce pays.

NOTICE BIBLIOGRAPHIQUE

NOTICE DE LA REVUE	
Auteur(s) ou collectivité(s)	Auteur collectif - Revue
Auteur(s) secondaire(s)	Gastine, Louis (1868-1935)
Titre	La Photographie française : revue mensuelle illustrée des applications de la photographie à la science à l'art et à l'industrie
Adresse	Paris : La photographie française [Direction et Administration], 1889-1906
Nombre de volumes	93
Cote	CNAM-BIB P 980
Sujet(s)	Photographie Périodiques
Note	Les neuf premières années ainsi que les numéros de mai à août de 1905 sont manquants dans notre collection.
Permalien	https://cnum.cnam.fr/redir?P980
LISTE DES VOLUMES	
	10e année. N. 1. 25 janvier 1898
	10e année. N. 2. 25 février 1898
	10e année. N. 3. 25 mars au 25 avril 1898
	10e année. N. 4. 25 avril au 25 mai 1898
	10e année. N. 5. 1er juin 1898
	10e année. N. 6. 1er juillet 1898
	10e année. N. 7. 1er août 1898
	10e année. N. 8. 1er septembre 1898
	10e année. N. 9. 1er octobre 1898
	10e année. N. 10. 1er novembre 1898
	10e année. N. 11. 1er décembre 1898
	11e année. N. 12. 1er janvier 1899
	11e année. N. 13. 1er février 1899
	11e année. N. 14. 1er mars 1899
	11e année. N. 15. 1er avril 1899
	11e année. N. 16. 1er mai 1899
	11e année. N. 17. 1er juin 1899
	11e année. N. 18. 1er juillet 1899
	11e année. N. 19. 1er août 1899
	11e année. N. 20. 1er septembre 1899
	11e année. N. 21. 1er octobre 1899
	11e année. N. 22. 1er novembre 1899
	11e année. N. 23/24. 1er décembre 1899
	12e année. N. 25. 1er janvier 1900
	12e année. N. 26. 1er février 1900
	12e année. N. 27. 1er mars 1900
	12e année. N. 28. 1er avril 1900
	12e année. N. 29. 1er mai 1900
	12e année. N. 30. 1er juin 1900
	12e année. N. 31. 1er juillet 1900
	12e année. N. 32. 1er août 1900
	12e année. N. 33. 1er septembre 1900
	12e année. N. 34. 1er octobre 1900
	12e année. N. 35. 1er novembre 1900
	12e année. N. 36. 1er décembre 1900
	13e année. N. 37. 1er janvier 1901
	13e année. N. 38. 1er février 1901
	13e année. N. 39. 1er mars 1901

	13e année. Nouvelle série. N. 1. Avril 1901
	13e année. Nouvelle série. N. 2-3. Mai-juin 1901
	13e année. Nouvelle série. N. 4. Juillet 1901
	13e année. Nouvelle série. N. 5. Août 1901
	13e année. Nouvelle série. N. 6. Septembre 1901
	13e année. Nouvelle série. N. 7. Octobre 1901
	13e année. Nouvelle série. N. 8. Novembre 1901
	13e année. Nouvelle série. N. 9. Décembre 1901
	14e année. Nouvelle série. N. 10. Janvier 1902
	14e année. Nouvelle série. N. 11. Février 1902
	14e année. Nouvelle série. N. 12. Mars 1902
	14e année. Nouvelle série. N. 13. Avril 1902
	14e année. Nouvelle série. N. 14. Mai 1902
	14e année. Nouvelle série. N. 15. Juin 1902
	14e année. Nouvelle série. N. 16. Juillet 1902
	14e année. Nouvelle série. N. 17. Août 1902
	14e année. Nouvelle série. N. 18. Septembre 1902
	14e année. Nouvelle série. N. 19. Octobre 1902
	14e année. Nouvelle série. N. 20. Novembre 1902
	14e année. Nouvelle série. N. 21. Décembre 1902
	15e année. Nouvelle série. N. 22. Janvier 1903
	15e année. Nouvelle série. N. 23. Février 1903
	15e année. Nouvelle série. N. 24. Mars 1903
	15e année. Nouvelle série. N. 25. Avril 1903
	15e année. Nouvelle série. N. 26. Mai 1903
	15e année. Nouvelle série. N. 27. Juin 1903
	15e année. Nouvelle série. N. 28. Juillet 1903
	15e année. Nouvelle série. N. 29. Août 1903
	15e année. Nouvelle série. N. 30. Septembre 1903
	15e année. Nouvelle série. N. 31. Octobre 1903
	15e année. Nouvelle série. N. 32. Novembre 1903
	15e année. Nouvelle série. N. 33. Décembre 1903
	16e année. Nouvelle série. N. 34. Janvier 1904
	16e année. Nouvelle série. N. 35. Février 1904
	16e année. Nouvelle série. N. 36. Mars 1904
	16e année. Nouvelle série. N. 37. Avril 1904
	16e année. Nouvelle série. N. 38. Mai 1904
	16e année. Nouvelle série. N. 39. Juin 1904
	16e année. Nouvelle série. N. 40. Juillet 1904
	16e année. Nouvelle série. N. 41. Août 1904
	16e année. Nouvelle série. N. 42. Septembre 1904
	16e année. Nouvelle série. N. 43. Octobre 1904
	16e année. Nouvelle série. N. 44. Novembre 1904
	16e année. Nouvelle série. N. 45. Décembre 1904
	17e année. Nouvelle série. N. 46. Janvier 1905
VOLUME TÉLÉCHARGÉ	17e année. Nouvelle série. N. 47. Février 1905
	17e année. Nouvelle série. N. 48. Mars 1905
	17e année. Nouvelle série. N. 49. Avril 1905
	17e année. Série nouvelle. N. 3. Septembre 1905
	17e année. Série nouvelle. N. 4. Octobre 1905
	17e année. Série nouvelle. N. 5. Novembre 1905
	17e année. Série nouvelle. N. 6. Décembre 1905
	18e année. Série nouvelle. N. 7. Janvier 1906
	18e année. Série nouvelle. N. 8. Février 1906

NOTICE DU VOLUME TÉLÉCHARGÉ	

Auteur(s) secondaire(s) volume	Gastine, Louis (1868-1935)
Titre	La Photographie française : revue mensuelle illustrée des applications de la photographie à la science à l'art et à l'industrie
Volume	17e année. Nouvelle série. N. 47. Février 1905
Adresse	Puteaux-sur-Seine : Prieur & Dubois & Cie imprimeurs-éditeurs, 1905
Collation	1 vol. ([4]-VIII-(33-64 [i.e. 32])-(17-32 [i.e. 16]) p.) ; 27 cm
Nombre de vues	72
Cote	CNAM-BIB P 980 (85)
Sujet(s)	Photographie Périodiques
Thématique(s)	Technologies de l'information et de la communication
Typologie	Revue
Langue	Français
Date de mise en ligne	26/05/2026
Date de génération du PDF	26/05/2026
Recherche plein texte	Disponible
Permalien	https://cnum.cnam.fr/redir?P980.85

la Photographie Française

RÉDACTION

12, Place de Vaugirard (XV^e)

TÉLÉPHONE 709-64

ADMINISTRATION

13, Rue Delarivière-Lefoullon

PUTEAUX-SUR-SEINE

DÉPÔT GÉNÉRAL POUR PARIS

Vente au N° et Réassortiments

LIBRAIRIE C. REINWALD

SCHLEICHER FRÈRES, ÉDITEURS

15, Rue des Saussaies.

REVUE MENSUELLE
ILLUSTRÉE
EN NOIR
ET EN COULEURS

Directeurs :

LOUIS GASTINE

F. MONPILLARD

Secrétaire de la Rédaction :

L.-P. CLERC



Le Numéro : 1 fr. 50 net.

Sommaire au verso.

PRIEUR & DUBOIS & C^e Imprimeurs-Éditeurs

26, Rue de la République, PUTEAUX-S-SEINE

DEPOSE

LA PHOTOGRAPHIE FRANÇAISE

N° 47 (Nouvelle série).

FEVRIER 1905.

SOMMAIRE

L. Gastine. — Le Jardin des Plantes	33
F. Monpillard. — Les Trames: quelques mots d'histoire	49
L. Gastine. — La deuxième Exposition Internationale de Photographie	58



ILLUSTRATIONS

Prieur et Dubois et C ^{ie} . — Le Château de Longchamps (Reproduction photographique en trois couleurs. Impression de Prieur et Dubois et C ^{ie}).	Hors-Texte
L. Gastine. — Le Jardin des Plantes (suite d'illustrations)	33-48
Menard. — Dans la Forêt (Cliché et impression de Prieur et Dubois et C ^{ie})	Hors-Texte
Jové. — A Tire-larigot	50
Bergès. — Notre Fermier	51
— La Pastourelle	53
Torchon. — Alma Mater	55
X. — Pont Romain et Escarpement de Souk (Cliché et impression de Prieur et Dubois et C ^{ie})	Hors-Texte
Bergès. — Une reprise délicate	59
Vallée du Cousin près d'Avallon	60
G. Léo. — La Prière	61
G. Pasquier. — Samarkand: Sur le toit de la Mosquée	63

VARIA

Conditions d'abonnement	17
Nos Illustrations	17
Echos	17
Congrès, Expositions, Concours	21
Nouveautés photographiques	23
Formules, Recettes et Tours de main	25
Bibliographie	27
Brevets d'invention	34
Revue photographique des brevets d'invention	I-VIII

Pour paraître dans les prochains numéros :

- Monpillard. — La Trame et les impressions en relief (suite).
Gastine. — Ce qu'on ne photographie pas.
— Histoire de la photographie.

Ce Numéro de la Revue est imprimé :

Avec les caractères de titres de la Fonderie PRIGNOT
Sur le papier « Perfection » de la Maison J. BRETON.
La couverture sur le papier Simili-Japon de la Maison E. DUJARDIN.

REVUE PHOTOGRAPHIQUE

DES BREVETS D'INVENTION ET PUBLICATIONS PÉRIODIQUES

BREVETS D'INVENTION FRANÇAIS



Falot pour laboratoire (B. F. 342.480; 20 avril 1904; 8 septembre 1904). J. HEBERT : « Système de lanterne pour l'éclairage des laboratoires photographiques ».

L'invention a pour objet un système de lanterne pour l'éclairage des laboratoires photographiques par verres de couleurs avec possibilité de procurer instantanément de la lumière blanche pour tirages par contact et de se transformer en lampe ordinaire. Le dispositif qui fait l'objet de l'invention est représenté dans le dessin ci-joint à titre de spécimen.

La fig. 1 montre la coupe verticale de l'ensemble de la lanterne. La fig. 2 en est la vue extérieure du côté de la porte, dont l'ouverture permet d'obtenir une lumière blanche. Dans ces figures, les mêmes lettres de références désignent les mêmes parties.

La lampe *a* est à essence minérale et du modèle ordinaire. Sur le tube central, s'emboîte une galerie porte-verre *b* formant, à la base, corps avec une pièce circulaire *c* garnie d'ouvertures et entourée d'une autre pièce *d* de forme conique à sa partie supérieure. La lampe avec sa galerie, la pièce conique et la cheminée en verre *e* forment donc une lampe pour l'éclairage ordinaire.

La lanterne est constituée par un cylindre métallique *f* ajouré et possédant des rainures verticales pour recevoir deux verres cintrés *g* sur la plus grande partie de sa circonférence, le reste de cette lanterne étant une partie pleine servant de châssis à une petite porte à bascule *h* dont l'ouverture rapide permet d'obtenir au besoin une projection de lumière blanche, lorsque cette porte est rabattue dans le sens de la flèche, fig. 1.

Un chapeau *j*, s'emboîtant au sommet du cylindre, permet le changement ou le nettoyage des verres et est surmonté d'une double calotte formant fumivore et également démontable pour le nettoyage.

La combinaison du bec brûleur avec départ de flamme enfermé dans un cône et son système d'aération, est telle que la lumière produite est très intense (trois fois celle d'une lampe ordinaire). Sa flamme absolument fixe, sans fumée ni odeur, peut être très

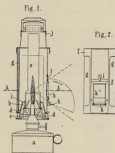
courte, même enfermée dans le cône central, d'où obscurité, ou très longue, lumière intense, ou encore variable entre ces extrémités. En outre, la flamme de la lampe est très brillante, longue et étroite, de sorte que le verre-cheminée ne casse jamais.

Nouveaux sensibilisateurs (B. F. 342.656; 26 avril 1904; 14 septembre 1904). ACT. GIBBELL, FUN ANILIN FABRIK : « Procédé de fabrication de nouvelles cyanines ».

On connaît jusqu'à ce jour deux méthodes pour la fabrication des colorants connus sous le nom général « cyanines », et qui jouissent de la propriété de donner aux émulsions photographiques une sensibilité optique plus grande à certaines couleurs du spectre, spécialement à l'orangé et au jaune. Ces colorants sont obtenus par la réaction entre les alcoyl-iodures de quinoléine et de quinaldine; d'autre part, on a combiné des quinaldines ou des toluquinaldines avec la *m*-ou *p*-toluquinoléine ou leurs dérivés.

Or, on a fait l'observation remarquable qu'on peut obtenir des colorants de même genre si l'on fait réagir les dérivés alcoyl-haloïdes des β -naphthoquinaldines sur les dérivés alcoyl-haloïdes de quinoléine ou de *m*-ou *p*-toluquinoléine, tandis que les α -naphthoquinaldines ne subissent pas la même réaction. En outre, les naphthoquinaldines ne réagissent pas avec les naphthoquinoléines, mais des colorants du groupe des « cyanines » prennent naissance lorsqu'on met en réaction les α - ou β -naphthoquinoléines avec les alcoyl-haloïdes de quinaldine ou de *m*-ou *p*-toluquinaldine.

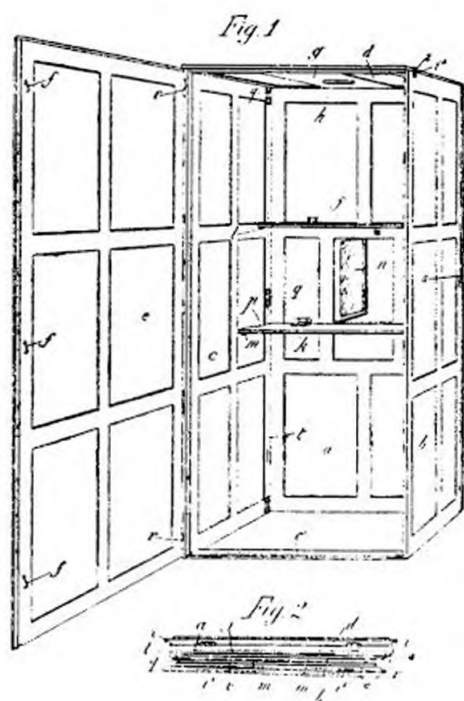
Les nouvelles cyanines ainsi obtenues communiquent aux émulsions photographiques une sensibilité plus grande au rouge et à l'orangé que les cyanines connues jusqu'à présent, de sorte que, par exemple, le colorant préparé par la combinaison de β -naphthoquinaldine-alcoyl-iodée et de quinoléine-alcoyl-iodée, donne une sensibilité jusqu'à la ligne *B* du spectre, tandis que les colorants déjà connus ne le font que jusqu'à *C* ou bien à *D* $\frac{1}{2}$ *C*.



L'exemple suivant fera clairement comprendre l'invention.

On fait dissoudre 7 parties de β -naphthoquinaldine-éthyl-iodée et 11,8 parties de quinoléine-éthyl-iodée dans 160 parties d'alcool, on fait bouillir et on y ajoute 2 parties de potasse caustique après l'avoir dissoute dans de l'alcool. Après une ébullition d'environ un quart d'heure, la formation du colorant est complète. Le produit de la réaction est recueilli d'après la méthode usuelle : il forme des cristaux d'un vert lustré.

En faisant usage de ce colorant d'après la manière usuelle pour la fabrication de plaques photographiques ou d'émulsions photographiques quelconques, on obtient des articles d'une grande valeur technique. Leur sensibilité au rouge et à l'orangé est beaucoup plus grande que celle communiquée par les colorants correspondants déjà connus ; néanmoins, la sensibilité à la partie bleue du spectre n'est pas amoindrie.



Laboratoire portatif (B. F. 342.861 ; 4 mai 1904 ; 20 septembre 1904). E. EVRARD : « Cabine laboratoire pliante et portative pour photographie ».

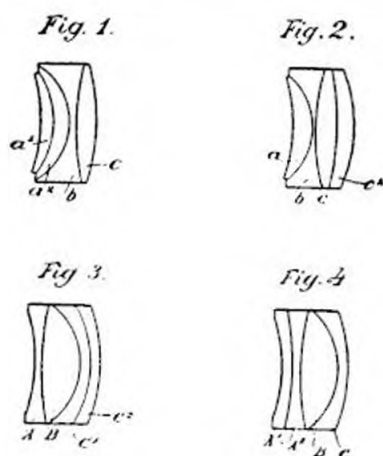
Ce laboratoire volant fig. 1 est composé de panneaux en bois, de cadres garnis de carton, etc., articulés les uns aux autres, de manière à pouvoir se rabattre afin que la cabine lorsqu'elle n'est pas en service occupe le minimum de place fig. 2. L'assemblage des parois est à double feuillure pour intercepter sûrement tout rayon lumineux extérieur. La cabine est pourvue d'un moyen de ventilation ne permettant pas l'entrée de la lumière et elle est munie intérieurement de tablettes abatantes pour servir de table à l'opérateur, ainsi que pour porter les flacons et ustensiles divers qui lui sont utiles. On pourrait aussi y placer une lampe, mais il est préférable de l'éclairer du dehors à travers la vitre de la fenêtre.

Le système de ventilation représenté comprend deux planchettes maintenues un peu écartées l'une de l'autre et percées d'ouvertures qui ne sont pas en regard, la planchette inférieure *g* présentant une ouverture centrale *h*, tandis que la planchette supérieure est munie d'ouvertures à ses extrémités.

Objectif (B. F. 343.222 ; 17 mai 1904 ; 28 septembre 1904). C. P. GOERZ : « Objectif photographique ».

Le brevet n° 226.500 du même constructeur, décrit un objectif photographique dans lequel la correction des aberrations sphérique et astigmatique est obtenue en même temps qu'une correction de l'erreur chromatique, en cimentant ensemble trois lentilles de telle sorte, qu'une lentille d'un genre se trouve entre deux lentilles du genre opposé, c'est-à-dire qu'une lentille négative est enfermée entre deux lentilles positives ou une lentille positive entre deux lentilles négatives, les indices de réfraction des verres étant choisis de telle sorte qu'il en résulte une face de cimentage convergente et une face divergente. La correction sphérique ne porte cependant, dans cet objectif que sur des faisceaux de rayons parallèles à l'axe de l'objectif et non sur des rayons parallèles arrivant obliquement à l'axe de l'objectif. L'objectif présente donc encore du coma.

La présente invention a pour objet d'éliminer ce défaut en divisant l'une des deux lentilles externes de l'ancien objectif susmentionné en deux parties cimentées ensemble, c'est-à-dire en deux lentilles qui sont toutes deux du type de la lentille qu'elles sont destinées à remplacer, et en ajoutant ainsi à la surface commune convergente, déjà existante, une deuxième face commune convergente, comprise entre les deux lentilles qui remplacent l'ancienne, courbée en sens inverse, et qui agit en sens contraire de la face divergente. Le dessin ci-joint représente, en coupe les quatre formes possibles d'objectif du brevet précité.



Emulsions à la caséine (B. F. 343.263 ; 18 mai 1904 ; 29 septembre 1904). PROTALBIN-WERKE ACT. GESELLS. : « Procédé pour la préparation de la caséine émulsionnante et d'émulsion à base de caséine ».

Ce procédé consiste à dissoudre partiellement la caséine en traitement dans des alcalis, c'est-à-dire à la transformer partiellement en une combinaison de caséine et d'alcali puis à la séparer de cette solution par addition d'acides ou de sels neutres comme par exemple le sulfate de magnésium.

On sépare aussitôt la caséine de cette solution mère ou bien on la laisse en contact avec la masse liquide

pendant un temps plus long variant d'une demi-heure à trois heures, après quoi on la sépare pour la laisser pendant plusieurs jours en contact avec de l'eau à température moyenne.

Avec le produit ainsi obtenu employé à l'état de solution alcoolique, acide ou alcaline avec des sels halogènes et des sels d'argent il ne se produit plus aucun précipité et l'on obtient une émulsion de chlorure ou de bromure d'argent absolument comme on l'aurait obtenue au moyen de gélatine ou de collodion.

Par exemple, on mélange 50 kilog. de caséine ordinaire avec 500 litres d'une solution normale de soude à 12° C. et on agite le mélange jusqu'à ce qu'il soit devenu homogène. On évite que la dissolution se fasse complètement, on filtre, on ajoute au filtrat de l'acide acétique concentré et on laisse le précipité ainsi obtenu à 12° C. en contact avec l'acide pendant plusieurs heures.

Après ce temps on sépare le liquide qui se trouve au-dessus, on lave le précipité à l'eau froide jusqu'à ce que la réaction ne soit plus que faiblement acide puis on le laisse séjourner sous l'eau à une température moyenne, dans un réservoir fermé pendant trois ou quatre jours, c'est-à-dire assez longtemps pour qu'une quantité du précipité prélevée comme échantillon se dissolve parfaitement dans une solution alcoolique diluée d'acide citrique. On centrifuge le produit obtenu, après quoi on le laisse sécher sur marbre.

On obtient une masse transparente ayant la dureté du verre, dont on dissout à chaud 100 gr. dans 1 litre d'une solution alcoolique ou aqueuse, d'un acide ou d'un alcali (suivant le papier que l'on veut obtenir), puis on ajoute à cette solution un chlorure approprié, en quantité telle, qu'un litre du mélange renferme environ 7 gr. de chlorure. On ajoute ensuite à chaud et à l'état aussi dilué que possible la quantité de nitrate d'argent, calculée d'après la quantité de chlorure, puis on soumet pendant plusieurs heures l'émulsion obtenue à une maturation.

Il est avantageux d'incorporer à l'émulsion de l'alun ou de l'aldéhyde formique pour éviter que la couche ne se soulève dans les bains et d'y ajouter de l'huile de ricin, du savon ou de la glycérine pour en augmenter la souplesse. On applique l'émulsion sur le papier par les procédés ordinaires.

Multiplication d'images photographiques par catalyse (1) (B. F. 343.583; 31 mai 1904; 10 octobre 1904). O. Gros : « Procédé pour convertir les images argentiques en images catalyseuses plus stables ».

On a remarqué que, si l'on utilise le peroxyde d'hydrogène pour la catalytie avec des images argentiques, l'argent de l'image subit une modification qui influence dans une mesure plus ou moins grande son pouvoir catalyseur. Ces modifications peuvent être retardées par une fumigation fréquente de l'image argentique avec des vapeurs ammoniacales.

Il est donc désirable de substituer à l'argent, dans l'original, des catalyseurs qui, dans les conditions de traitement signalées se montrent plus stables que l'argent. Cependant, comme dans le négatif photographique ordinaire, l'argent forme la substance primordiale, il est nécessaire d'adopter un catalyseur qui puisse être obtenu par une transformation chimique de l'argent, afin de permettre de convertir, d'une manière très simple, le négatif d'argent obtenu d'après la méthode usuelle en un autre plus stable, et de produire des impressions catalytiques de l'image ainsi convertie. Les composés oxygénés supérieurs du manganèse par exemple, constituent des catalyseurs stables de ce genre. On se sert de préférence d'une solution de sels manganiques, qui présentent cependant l'inconvénient de se décomposer facilement en solution, à l'exception du phosphate manganique. Mais il est préférable d'employer, dans ce but, des solutions de sels manganiques obtenues d'après la méthode décrite ci-après.

Si l'on décompose des solutions de sels manganés avec une solution de permanganate de potassium, on obtient un précipité brun. Ce précipité est soluble dans les acides organiques polyvalents tels que l'acide tartrique. On obtient ainsi une solution dont la coloration varie du rouge-brun au verdâtre; cette solution se décompose rapidement mais on peut la rendre stable en l'alcalinisant.

Pour assurer la stabilité des solutions, les proportions des mélanges doivent être déterminées dans tous les cas de façon que la solution préparée renferme en excès un sel alcalin de l'acide correspondant.

Exemple 1 : On fait dissoudre de l'hydrate manganique dans de l'acide tartrique en excès et on ajoute à cette solution de l'hydrate de sodium jusqu'à la réaction alcaline. — *Exemple 2 :* On mélange une solution de tartrate de sodium avec une solution de permanganate de potassium dans des proportions telles que le tartrate de sodium se trouve en excès dans la solution obtenue. — *Exemple 3 :* A une solution saturée de tartrate de sodium, on ajoute la quantité maximum que cette solution est capable de dissoudre, d'un précipité lavé, obtenu au moyen de permanganate de potassium et le sulfate manganés. Le liquide obtenu peut être utilisé directement.

La conversion des images argentiques en images manganiques s'effectue en traitant l'image argentique avec une solution de ferricyanure de potassium ainsi qu'avec l'une des solutions de sels manganiques mentionnées ci-dessus et avec une certaine quantité d'un acide, par exemple l'acide chlorhydrique, jusqu'à ce que les noirs aient complètement disparu. On lave ensuite l'image pendant un temps très court et on l'introduit dans une solution de ferricyanure de potassium et d'hydrate de sodium. L'image a pris alors une couleur brune.

Ces bains peuvent recevoir la composition suivante qui donne d'excellents résultats :

Bain I. — 3^{cm} de la solution manganique de l'exemple 3; 4,5^{cm} d'acide chlorhydrique à 35 %; 100^{cm} d'une solution de ferricyanure de potassium à 2 %.

(1) Pour comprendre ce procédé, lire le B. F. 315.852 et ses certificats d'additions (La Photographie française, juin 1902 et juillet 1903) et le B. F. 327.379, du même auteur (Ibid. juillet 1903).

Bain II. — 90 à 95^{cm³} d'une solution de ferricyanure de potassium ; 5 à 10^{cm³} d'une solution d'hydrate de sodium à 4 %.

Les images ainsi obtenues conviennent très bien pour la reproduction catalytique au moyen du peroxyde d'hydrogène. Si leur propriété catalytique vient à diminuer après un long usage, on peut la régénérer facilement par le traitement des images avec des vapeurs ammoniacales.

Phototeinture (B. F. 345.038; 31 mai 1904; 19 novembre 1904). O. GROS : « Procédé pour colorer les images argentiques. »

Le procédé décrit au brevet ci-dessus est également applicable au mordantage d'images photographiques de façon à permettre ultérieurement la fixation de colorants. Une image positive au bromure d'argent est traitée dans les bains suivants :

Bain I. — Composé des solutions suivantes A et B :

Solution A. — 3^{cm³} d'une solution de bromure de potassium à 10 % ; 2^{cm³} d'une solution d'acide citrique à 10 % ; 3^{cm³} de la solution manganique indiquée plus loin.

On ajoute :

La solution B. — 20^{cm³} d'une solution de ferricyanure de potassium à 2 % ; 80^{cm³} d'eau.

Solution de sel manganique entrant dans la solution A :

150 gr. de tartrate de sodium ; 25 gr. de sulfate manganique cristallisé ; 100 gr. de lessive de soude normale ; 100 gr. d'une solution de permanganate de potassium à 4 %.

Après avoir traité les images pendant quelque temps dans le bain I jusqu'à la disparition de l'argent, on les soumet à un lavage pendant un temps très court et on les introduit dans un bain II, composé de : 90^{cm³} d'une solution de ferricyanure de potassium à 2 % et de 10^{cm³} d'une lessive de soude normale. L'image apparaît alors avec une couleur brune.

On lave de nouveau les images manganiques ainsi obtenues auxquelles on peut donner ensuite, par les moyens ordinaires, les colorations voulues par exemple à l'aide du chlorhydrate d'aniline.

Stéréocinématographie (B. F. 344.289; 24 juin 1904; 29 octobre 1904). PRÉPOGNOT et C^{ie} : « Procédé de projection pour vision plate ou stéréoscopique, applicable aux cinématographes à deux objectifs. »

Le cinématographe comprend deux objectifs, couverts et découverts alternativement par un obturateur oscillant ou rotatif, et deux bandes sensibles ou pellicules se déplaçant chacune d'un mouvement discontinu périodique, derrière l'objectif correspondant, les mouvements de l'obturateur et ceux des pellicules étant synchrones et réglés, au moyen d'un dispositif convenable d'entraînement, de manière telle que :

1° Pour un seul objectif : la bande correspondante reste immobile pendant la plus grande partie de la période, puis glisse rapidement pendant le reste de cette période, l'obturateur découvrant bien entendu l'objectif, un temps plus ou moins long, pendant l'immobilité de la pellicule ; 2° Pour l'ensemble de l'appareil : les mouvements des deux pellicules et, par suite, ceux des deux obturateurs (ou bien les mouvements relatifs de l'obturateur unique par rapport aux deux objectifs) soient décalés l'un par rapport à l'autre, d'une demi-période, de telle sorte que les vues successives soient enregistrées, dans leur ordre naturel, alternativement sur l'une et l'autre bande.

Par exemple, dans un cinématographe construit sur ce principe, les bandes B¹ et B² (fig. 1) correspondant aux objectifs O et O² ne glissent que pendant le quart de la période et restent immobiles pendant les trois autres quarts ; d'autre part, l'obturateur peut être un obturateur rotatif C de 180° d'ouverture, dont

l'axe est placé entre les deux objectifs et qui fait un tour complet pendant une période (fig. 2). Les mouvements sont combinés de manière à avoir le fonctionnement suivant : 1^{er} temps : La bande B¹ est immobile et l'obturateur C, qui, précédemment, avait caché l'objectif pendant le déplacement de B¹, commence à découvrir l'objectif O¹ vers le milieu de ce temps, et le découvre complètement avant la fin. La bande B² est également immobile et achève d'inscrire la vue n-1 tandis que l'obturateur commence à fermer l'objectif O² au milieu de ce temps pour le fermer entièrement avant la fin ; 2^e temps : L'objectif O¹ reste ouvert et la bande B¹, immobile, prend la vue n ; l'objectif O² est fermé et B² glisse pour substituer à la portion impressionnée (vue n-1) une autre portion sensible ; 3^e temps : Les deux bandes sont immobiles, et l'obturateur, vers le milieu de ce temps, couvre O¹ et découvre O² ; 4^e temps : La bande B¹ glisse derrière O¹ fermé. La bande B² reste immobile et prend la vue n+1.

La période est complète. On voit que l'une des pellicules porte les vues d'ordre pair, et l'autre celles d'ordre impair, les positions successives des objets en mouvement ayant été enregistrées par l'appareil sans aucune interruption. Les mouvements, ou plutôt les positions successives des deux pellicules ont été représentées graphiquement à la figure 1, dans laquelle le trait plein se rapporte à la bande B¹ et le trait pointillé à la bande B². Le schéma de la figure 2 montre la position de l'obturateur, par rapport aux deux objectifs au milieu du temps de changement de l'objectif. Les bandes B¹ et B² étant développées, on en tire par contact deux positifs P¹ et P², l'un portant les vues d'ordre pair, l'autre celles d'ordre impair, et

Fig. 1.

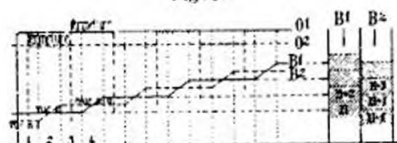
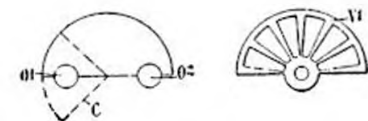


Fig. 2.

Fig. 3.



l'on place ces pellicules positives dans l'appareil, de la même façon que les bandes négatives B^1 et B^2 , de manière que, l'appareil étant en fonctionnement, les épreuves qui se présenteront successivement devant les fenêtres de projection, y apparaissent dans l'ordre numérique, 1, 2, 3, 4, 5, ..., qui est leur ordre naturel.

Lorsque l'œil regarde en même temps et dans une même direction, deux images d'intensités lumineuses à peu près égales, dont l'une est fixe et l'autre prend un mouvement rapide, l'image fixe impressionne l'œil bien d'avantage que celle mobile, l'éblouit pour ainsi dire, de sorte que l'image mobile peut être escamotée et remplacée par une autre, sans que l'œil s'aperçoive immédiatement de cette substitution, ce qui permet de retirer l'obturateur ayant servi à la prise des photographies.

Lorsque les lignes de séparation des blancs et des noirs sont fortement inclinées ou presque perpendiculaires sur la direction du mouvement de glissement des pellicules, le principe de l'éblouissement n'est plus absolu. Il est nécessaire alors de compléter le procédé en question par le dispositif suivant : au moment du glissement d'une vue, on fait passer dans le faisceau lumineux projetant cette vue, soit devant, soit derrière l'objectif, soit mieux entre les deux lentilles de cet objectif, un atténuateur de l'intensité lumineuse du faisceau. Ceci facilite et rend plus complet l'éblouissement de l'œil par l'image fixe, qui garde toute son intensité, sur l'image mobile affaiblie qui peut alors disparaître et être remplacée par une autre, sans que l'œil s'en aperçoive.

Un tel atténuateur peut être réalisé très simplement, dans le cas de la construction prise jusqu'ici comme exemple, au moyen d'un volet demi-circulaire V^1 (fig. 3), muni de fentes radiales et calé sur l'axe qui portait l'obturateur C lors de la prise des photographies. Les ouvertures et les pleins sont proportionnés de façon que ce volet arrête une fraction convenable, par exemple un quart, de la lumière. En calant ce volet dans la même position que l'était l'obturateur C , on voit, en se reportant à la figure 1, que le glissement est masqué par cette atténuation qui commence avant le mouvement et finit après que l'image suivante est venue remplacer la première. Il suffit à ce moment d'observer les deux projections droite et gauche, à l'aide de jumelles spéciales opérant la superposition des images dans les yeux, pour réaliser du même coup : la vision stéréoscopique et la suppression du scintillement.

REVUE DES PUBLICATIONS PÉRIODIQUES

Les encres primaires pour l'impression trichrome. H. CALMELS (*Le Procédé*, décembre 1904, p. 177-179.)

L'auteur, après avoir rappelé quelles sont les conditions auxquelles doivent satisfaire trois encres appropriées aux besoins des impressions trichromes, étudie précisément les encres primaires Lefranc, au moyen desquelles a été imprimée l'une de nos dernières planches hors-texte en trois couleurs. Les clichés spectrographiques montrent que ces encres se rapprochent assez des exigences théoriques ; nous croyons surtout intéressant de spécifier le mode opératoire adopté :

Deux plaques de verre ont été encrées de façon aussi homogène que possible, puis superposées couche contre couche après séchage, de façon à obturer les quelques points transparents existants dans chacune des couches encrées. Les essais ont été effectués comme le sont invariablement toutes nos expériences spectrographiques, au moyen du spectrographe à réseau de diffraction moulé de Tallent, et pour compenser la différence de sensibilité des plaques utilisées pour la région bleu-violet d'une part, vert-jaune-rouge d'autre part, cette dernière étant quatre fois moins active que la première, nous avons pour chaque cliché d'essai des encres, intercalé pendant les trois quarts du temps de pose total, un écran orthochromatique Monpillard n° 3.

A propos des rayons N. D'ARSONVAL (*Comptes-rendus de l'Académie des Sciences*).

M. Charpentier a montré par des expériences nouvelles : 1° qu'il émane du corps humain des radiations analogues aux rayons N de Blondlot, capables d'augmenter la luminescence des corps phosphorescents ; 2° que ces radiations peuvent être transmises le long d'un fil métallique ; 3° qu'elles sont renforcées par diverses substances et 4° que ces radiations n'influencent pas la plaque photographique puisque ce sont en grande partie des rayons N .

Ces communications ont donné lieu à des revendications de priorité de la part de MM. Audollent, Baraduc, Darget, Galtier, Köhler, etc. La plupart de ces auteurs ont employé la photographie pour démontrer l'existence de ces radiations nouvelles, or les radiations étudiées par M. Charpentier n'influencent pas les plaques photographiques, il s'agit donc d'autre chose et les faits signalés par M. Charpentier sont donc bien nouveaux, tant comme mode d'investigation que comme résultats physiques et biologiques obtenus.

Sur une cause systématique d'insuccès dans la pratique des sélections trichromes. CHAPMAN JONES (*Le Procédé*, octobre 1904, p. 145-147).

Une série méthodique d'expériences sensitométriques, dont les résultats sont donnés sous forme d'une série de graphiques particulièrement démonstratifs, amène l'auteur aux conclusions suivantes :

1° La gradation n'est pas la même pour les plaques exposées à des lumières de longueurs d'onde différentes.

2° Les contrastes sont plus accentués avec la lumière de plus grande longueur d'onde et ne diminuent

un peu que dans les régions les plus denses, la tendance au renversement semblant se manifester plus tôt avec les plus grandes longueurs d'onde.

3° Ces anomalies ne sont pas dues aux colorants spéciaux employés à la préparation des plaques orthochromatiques ou panchromatiques, car elles se manifestent déjà pour les plaques ordinaires. La différence dans la gradation des demi-teintes est d'autant plus accentuée que les lumières utilisées sont plus éloignées les unes des autres dans le spectre.

Modification aux procédés de développement des papiers à noircissement direct. G. SCHWEITZER (*Revue de Photographie*, 15 janvier 1905, p. 8-15).

On connaît déjà l'heureux effet du bichromate de potasse incorporé dans l'émulsion des papiers aux sels d'argent à image apparente (papiers Rembrandt); l'an dernier M. J. Sterry publiait un mode de développement des papiers au gélatinobromure utilisant le bichromate pour varier à volonté les contrastes de l'image : et tout récemment, MM. Poulenc frères montraient la possibilité d'utiliser ce même sel dans le développement des papiers au platine au même titre que le bromure de potassium dans le développement d'un phototype négatif.

M. G. Schweitzer utilise maintenant ce même bichromate dans le développement physique des papiers aux sels d'argent à image apparente après exposition écourtée à la lumière; on sait que jusqu'à présent cet intéressant mode opératoire n'était pratiquement applicable qu'après une durée d'exposition donnant déjà une image assez complète; au cas contraire, l'image développée était grise et voilée ou tachée. Le bichromate de potasse éviterait cet inconvénient, et permettrait en sus de varier dans une large mesure la coloration de l'image ainsi obtenue.

Il suffirait dès lors d'une exposition à la lumière atteignant seulement le $\frac{1}{100}$ du temps nécessaire pour l'obtention complète de l'image sous la seule influence de la lumière, et, par conséquent ce procédé serait applicable à l'agrandissement qui jusqu'à présent n'a pu être pratiqué que sur les papiers à développement.

Chose curieuse, ou accroit du même coup dans une forte mesure la puissance réductrice du révélateur, et rend ainsi possible l'addition de doses élevées d'acides, qui en l'absence du bichromate, arrêteraient complètement le développement, mais permettent en ce cas de varier davantage encore la nuance des images.

L'addition de bichromate au bain révélateur à l'acide pyrogallique tend à donner au dépôt d'argent un ton vert, ou en cas d'excès, vert clair et jaune sale; en présence de doses convenables d'acides citrique ou tartrique, on peut obtenir une gamme étendue de rouges, jusqu'au rouge cerise et même au rouge carmin. Enfin, en faisant prédominer le pyrogallol dans le mélange, le ton se rapproche du noir.

Ces divers résultats s'obtiennent particulièrement bien sur papier au tartrate d'argent de la marque « Tambour ».

On remarquera que les durées très courtes d'exposition à la lumière donnent des épreuves à faibles contrastes, et ne peuvent guère convenir qu'aux clichés durs ou très vigoureux; la nuance est alors verte, noire ou bleue, suivant le traitement; une pose plus prolongée, jusqu'à accentuation des grandes ombres, donne des images vigoureuses à tons chauds.

On utilise les solutions de réserve ci-après :

A	B	C
Solution saturée de bichromate de potasse	Eau..... 1000 cc. Acide pyrogallique..... 1 gr. 5	Eau..... 100 cc. Acide citrique..... 20 gr.

Pour une épreuve 9 x 12 mélanger alors, pour préparer le bain préliminaire :

Vert	Vert franc	Noir bleu	Brun rouge	Rouge cerise
Eau..... 25 cc. A..... 3 gtt.	Eau..... 25 cc. A..... 3 gtt. C..... 8 gtt.	Eau..... 25 cc. A..... 1 ou 2 gtt. C..... 5 gtt.	Eau..... 25 cc. A..... 1 gtt. C..... 1 cc.	Eau..... 25 cc. A..... 1 gtt. C..... 3 cc.

Plonger sans rinçage intermédiaire l'épreuve sortant du châssis-pressé dans l'un des bains ci-dessus où elle séjourne de cinq à six secondes, cette opération s'effectuant en lumière blanche ou en lumière jaune.

Au sortir de ce bain préalable, porter sans rinçage, dans une cuvette contenant 25 cc. de la solution B et maintenir l'épreuve dans ce bain jusqu'à développement complet. On peut aussi appliquer l'épreuve sur un verre et la badigeonner de B avec un tampon d'ouate.

Le ton obtenu à ce moment est plus ou moins sale et est même quelquefois assez différent du ton définitif qui apparaîtra au fixage.

Au sortir du bain de développement, l'image est d'abord rincée, puis trempée dans une solution de sulfite de soude à 10 % pour la destruction du bichromate et la neutralisation de l'acide, enfin, après nouveau rinçage, fixée et lavée comme à l'ordinaire.

Les résultats obtenus en suivant ce mode opératoire sont supérieurs à ceux que l'on obtiendrait en mélangeant en un bain unique les trois solutions A, B et C ci-dessus.

Les écrans jaunes. E. FORESTIER (*Revue de photographie*, 15 janvier 1905, p. 16-18).

Traitant la question des écrans jaunes pur, si savamment élucidée par notre éminent directeur M. F. Monpillard, l'auteur accorde ses préférences à un écran, non pas jaune pur, mais orangé : qu'un tel

écran puisse être avantageux pour un travail déterminé, n'est pas discutable, mais où nous ne pouvons le suivre, c'est dans le choix d'un tel écran, comme écran à tout faire pour le paysage, l'écran orangé absorbant en grande partie les radiations vertes auxquelles la plaque est déjà par elle-même si peu sensible et qui sont précisément ceux dont on cherche à accroître l'effet. Une des bases de cette discussion nous semble particulièrement mal choisie : « c'est sur le spectre solaire que les chercheurs ont entrepris la réalisation de l'écran pratique.... Or, le photographe n'a jamais occasion de photographier l'image du spectre solaire ni les couleurs qui le composent, pour cette raison que les couleurs du spectre — couleurs dites primaires — n'existent pas dans la nature ».

Ce même raisonnement servit déjà en 1894 à démontrer l'inutilité pratique du procédé direct de photographie des couleurs par la méthode interférentielle de M. Lippmann : « il reproduisait bien les couleurs pures du spectre, mais ne reproduirait jamais les vraies couleurs de la nature. »

Ce raisonnement présente malheureusement un point faible : les couleurs de la nature, les couleurs pigmentaires, ne sont pas les couleurs pures du spectre, mais ne sont que des mélanges de ces couleurs pures ; si chacun des éléments du mélange est reproduit à sa valeur propre, le mélange sera reproduit lui-même en valeur exacte ; ou nous avons raison, ou la physique et la mécanique ont tort lorsqu'elles échafaudent précisément leurs théories du son, de la lumière et de l'électricité sur le principe de la superposition des mouvements vibratoires : « un nombre quelconque de mouvements ondulatoires se superposent et superposent leurs effets sans s'influencer réciproquement. »

Sur les plaques orthochromatiques et les écrans colorés. R. GUILLEMINOT (*Bull. de la Société Française de Photographie*, 1^{er} janvier 1905, p. 25-31).

Les plaques orthochromatiques sensibles au jaune et au vert peuvent être divisées en deux classes distinctes :

1^o Plaques sensibles au violet, au bleu, au vert et au jaune ;

2^o Plaques sensibles au vert et au jaune, insensibles au bleu et au violet, ces dernières préparées soit avec une couche écran, en contact avec l'émulsion, soit par coloration de la couche d'émulsion en jaune intense.

Les plaques orthochromatiques, sensibilité intégrale conservée, peuvent remplacer les plaques ordinaires pour tous les cas. Bien souvent, pour ne pas dire toujours, elles donneront de meilleurs résultats, si elles ont une rapidité suffisante.

Par l'adjonction facultative d'un écran jaune, elles deviennent aptes à rendre convenablement les sujets les plus difficiles que l'on puisse rencontrer, sans pour cela perdre jamais de leur sensibilité spéciale au jaune et au vert. Elles donnent alors le maximum d'effet orthochromatique, en atténuant le bleu dans une mesure proportionnée au sujet à photographier.

Les plaques à sensibilité réduite pour le violet et le bleu constituent des plaques spéciales qui ne peuvent convenir pour tous les cas. Leur sensibilité générale un peu faible ne permet de les employer pour l'instantané que par très belle lumière ; encore faut-il ne faire que de l'instantané pas trop rapide. Leur sensibilité pour le vert semble atténuée du fait de l'incorporation à l'émulsion du colorant jaune faisant office d'écran. Il est inutile pour la plupart des cas d'employer un écran, cependant certains sujets ne peuvent, malgré cette plaque spéciale, être bien rendus qu'avec un écran qui devra être, en ce cas, choisi peu intense, son effet s'ajoutant à celui de la couche écran ; ce sera le cas, notamment, des lointains et des vues de montagnes avec glaciers et effets de neige.

Altérations des images photographiques virées aux ferrocyanures métalliques. L. LEMAIRE (*Communication faite à la Société Française de Photographie*, 6 janvier 1905).

On a fréquemment reproché aux photogrammes et diapositifs virés aux ferrocyanures leur peu de stabilité, et d'autre part on a cité de nombreux exemples de telles images conservées fort longtemps sans altération, même dans des conditions particulièrement défavorables. L'auteur s'est proposé d'élucider les causes de ces altérations en ce qui concerne surtout les virages au ferrocyanure d'urane.

Si nous laissons de côté deux causes d'insuccès faciles à éviter : 1^o formation de stries au lavage et au séchage dues à la solubilité relativement grande du ferrocyanure coloré constituant, à ce moment, l'usage dans l'eau faiblement alcaline et, 2^o taches apparaissant en quelques jours sur les épreuves collées à la suite d'altérations de la colle employée, nous avons seulement à considérer l'accident suivant : au bout d'un temps assez variable, généralement trois à six mois, les ombres de l'image commencent à se métalliser, la réaction ainsi amorcée s'accroissant jusqu'à disparition de l'image dans une tache brune à reflets métalliques.

Dans l'image virée, coexistent normalement (1) du ferrocyanure brun d'urane et du ferrocyanure blanc d'argent. A priori il ne semble pas que l'on puisse incriminer le ferrocyanure d'urane, de constitution voisine de celle du bleu de Prusse, couleur réputée stable ; d'ailleurs les images obtenues au ferrocyanure d'urane, sans intermédiaire d'une image à l'argent, par un procédé comparable au « ferro-prussiate », ne présentent pas cette altération. On a donc étudié méthodiquement les divers agents susceptibles d'être incriminés.

Hyposulfites. Les hyposulfites de soude ou d'argent subsistant dans l'image au moment du virage, par

1. - P. CLÉPOT, *Bull. de la Société Française de Photographie*, 1899.

suite d'un fixage ou de lavages mal conduits, ne semblent pas pouvoir être rendus responsables de l'altération ; on a en effet viré simultanément deux épreuves au gélatinobromure, l'une directement au sortir du bain de fixage, l'autre après rinçage soigné, et si la première était inutilisable, par suite d'une coloration accentuée du fond, elle s'est parfaitement conservée, tandis que la seconde s'est au contraire altérée.

Hydrogène sulfuré. Une épreuve exposée 24 heures aux émanations d'hydrogène sulfuré ne présentait aucune altération.

Carbonate de soude. Une épreuve virée et rincée a été immergée 5 minutes dans une solution de carbonate de soude à 1%, puis lavée, une autre simplement lavée. La première n'a commencé à se métalliser très faiblement, et seulement dans les parties les plus foncées qu'au bout de 10 mois, tandis que le témoin, métallisé au bout d'un mois, avait complètement disparu en 10 mois.

Acide nitrique. De deux épreuves virées puis traitées comme ci-dessus au carbonate de soude, l'une a été ensuite passée dans un bain d'acide nitrique à 5% d'acide à 36° B ; elle ne présentait au bout d'un an aucune trace de métallisation, tandis que le témoin commençait, comme ci-dessus, à se métalliser dans les grands noirs.

Action de l'air et de la lumière. Des épreuves, traitées de façon identique ont été partagées en trois lots, l'un exposé librement à l'air et à la lumière, un autre exposé à la lumière, mais protégé de l'air par un encadrement, le troisième protégé à la fois de l'air et de la lumière. Seules les parties à l'air libre se sont métallisées, la lumière seule ne faisant que foncer légèrement les images au bout d'un très long temps.

Cause de l'altération. Pour vérifier la part due au ferrocyanure d'argent dans l'altération de l'image, des épreuves ont été traitées par du ferricyanure de potassium jusqu'à transformation complète en ferrocyanure d'argent, puis exposées à l'air et à la lumière ; au bout de très peu de temps, les métallisations apparaissaient et l'image arrivait bientôt à prendre le même aspect que celui des images altérées après virage à l'urane.

Inversement, une image virée à l'urane, puis débarrassée de tout le sel d'argent par immersion dans une solution de sulfocyanure n'a manifesté, même à l'air libre, aucune altération.

Le développement au diamidophénol. Ed. VALENTA (*Photographische Correspondenz*, janvier 1905).

Suivant un mémoire récent de M. Löbel, résumé ici même, trois molécules de soude caustique seraient nécessaires pour convertir le chlorhydrate de diamidophénol en mono-phénolate, deux de ces molécules de soude étant employées à saturer l'acide chlorhydrique, et le révélateur préparé sur ces données, soit :

Eau	1000 cc.
Sulfite de soude anhydre	3 gr.
Amidol	5 gr.
Soude caustique en solution à 1%	30 cc.

agirait avec une énergie remarquable, tout en donnant des images aussi pures que celles développées comme à l'ordinaire en solution sulfiteuse sans addition d'aucun alcali.

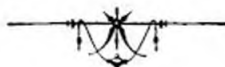
Suivant le professeur Valenta, il faudrait en pratique au moins 300 cc. de cette solution de soude caustique pour assurer la transformation en phénolate. Des essais furent alors effectués en exposant dans le sensitomètre Scheiner, divers fragments d'une même plaque, puis les développant à une température déterminée.

En utilisant à cet effet la formule de Löbel corrigée, on obtient, non pas un révélateur, mais une solution d'un bleu foncé intense dans laquelle la plaque se voilait dès l'immersion ; de nouveaux essais entrepris avec des produits chimiquement purs, de façon à éliminer toute cause d'erreur, donnèrent exactement les mêmes résultats.

L'auteur expérimenta alors l'effet produit par l'addition au révélateur habituel de doses croissantes de soude caustique et constata que jusqu'à une certaine limite, une addition d'alcali caustique détermine un accroissement d'énergie du révélateur, l'énergie maxima étant obtenue par introduction de la dose d'alcali correspondant à la saturation des deux molécules d'acide chlorhydrique, soit par conséquent à la mise en liberté du diamidophénol proprement dit. Un tel révélateur noircit très rapidement, et ne peut servir qu'une fois.

Pratiquement, on ne peut pas dépasser une dose d'alcali correspondant à la neutralisation d'une seule des deux molécules d'acide chlorhydrique, ce qui correspond à l'emploi de 100 cc. de la solution de soude caustique à 1%. Le révélateur ainsi préparé reste limpide, et donne des négatifs plus doux et plus fouillés que la solution sulfiteuse de diamidophénol ordinairement employée.

Résumés par L.-P. CLERC.





Photographie 111
111 d'après nature
Genève et Impression
2 en trois couleurs de
Pireur et Dubois et C^{ie}
Puteaux-sur-Seine 2

LE CHATEAU DE LONGCHAMPS



LE
JARDIN DES PLANTES

MONOGRAPHIE PHOTOGRAPHIQUE

99△

III 11)



face de l'Intendance, les huit carrés du parterre servant à la culture des plantes médicinales, sont remplacés par deux carrés longs, situés de chaque côté du bassin de Vespasien Robin. A ces carrés percés de petites allées en croix et d'allées plus larges en diagonales, fait suite un parterre divisé en quatre carrés par deux chemins en croix: c'est la pépinière nouvelle qui atteint et dépasse même,

L'en-tête de ce deuxième chapitre est emprunté au remarquable livre de Cap sur le *Montan d'Histoire Naturelle*, publié en 1896, par l'éditeur L. Cornet.

(1) Voir les n^{os} 45 et 46 de décembre 1904 et de janvier 1905.

un peu la limite ancienne du Jardin. Ces divers parterres sont bordés par les deux allées de tilleuls plantés dès 1740 (1). Sur le plan de 1788 (2), on voit ces deux allées prolongées jusqu'au quai Saint-Bernard, par des arbres de même espèce, mais naturellement moins élevés, puisqu'ils ont vingt-huit ans de moins.

Entre la base du Labyrinthe et les carrés de plantes médicinales, le terrain réservé à l'orangerie, pour la sortie de ses plantes pendant la belle saison, et aux plantes du Midi de la France est désormais entièrement réservé à l'orangerie; les terrains qui font suite à ce jardin de l'orangerie, depuis la base S. E. de Beau-Séjour jusqu'au niveau de l'extrémité de la pépinière sont la grande *école des plantes*, divisée en 15 groupes de plates-bandes séparés par des allées principales. Enfin, entre cette *école des plantes* et les parterres de semis créés sur le marais, commence une troisième grande allée plantée de maronniers d'Inde, qui va jusqu'au quai Saint-Bernard, comme les allées de tilleuls.

Tout le reste du Jardin, représente les nouvelles extensions résultant des acquisitions faites à l'abbaye de Saint-Victor et à la Ville. Une large allée bordée à gauche de tulipiers de Virginie et à droite de peupliers du Canada, sépare cette partie ancienne de la partie nouvelle.

Dans cette partie nouvelle, le prolongement des allées de tilleuls fait trois divisions principales. Celle du milieu comporte, en allant de l'ancienne limite du jardin au quai, un bassin carré, entouré de plantations et deux nouveaux parterres formés de plates-bandes divisées par des chemins en croix et deux pelouses de plantes herbacées auprès de la terrasse de la porte d'entrée. La partie gauche comprend quatre groupes d'arbres des quatre saisons plantés en quinconces. La partie de droite comprend trois groupes carrés et un quadrilatère en bordure du quai Saint-Bernard. Les deux premiers groupes carrés, subdivisés par une allée en quadrilatères allongés sont consacrés, l'un aux arbres fruitiers, l'autre aux plantes économiques. Le troisième groupe carré est une nouvelle *école de culture* et le quadrilatère en bordure du quai, renferme les essences printannières. On voit à droite de ce dernier, limitant le jardin contre le quai, une construction qui était une serre (à droite du bout de la grande allée de maronniers d'Inde). Cette serre est devenue plus tard ménagerie et sert encore de logement aux fauves (galeries des animaux féroces). Enfin, tous ces carrés de cultures sont séparés par de larges allées transversales, bordées à gauche, de Mélèzes d'Europe, d'Erables d'Amérique et d'Aylantes du Japon; à droite de Platanes d'Orient, de Catalpas de Virginie et d'arbres de Judée.

A tous les points de vue, ces améliorations et ces agencements mar-

(1) Voir le n° de décembre 1904, page 363.

(2) Voir le n° de janvier 1905, page 14.

quent un progrès considérable dont l'honneur revient à tous les professeurs et démonstrateurs du *Jardin du Roi*, mais surtout à Buffon, dont la surintendance dévouée accomploit des prodiges.

Nous avons dit précédemment, que les souverains eux-mêmes tenaient à enrichir par des envois personnels les collections du *Jardin des Plantes*. Le succès universel de l'*Histoire naturelle*, de Buffon, lui avait suscité tant de sympathies qu'il suffit pour en donner un exemple de rappeler ce fait très caractéristique : des pirates s'étant emparés d'un navire chargé de caisses à l'adresse du Roi d'Espagne et de colis à l'adresse de Buffon, retiennent les objets destinés au souverain, mais font parvenir scrupuleusement au grand naturaliste, toutes les richesses scientifiques et matérielles qui lui sont destinées.

Après la mort du savant surintendant, la liquidation des comptes du *Jardin des Plantes*, fut

lourde, car il devait à tous ses fournisseurs des sommes considérables. Mais il avait fait lui-même sur ses propres biens, des avances encore plus importantes et celles-ci ne lui furent point remboursées.

A ceux qui le blâmaient d'engager ainsi l'avenir de son fils, en considérant que de telles avances avaient peu de chances d'être jamais soldées, il répondait qu'il aimait son enfant, certes ! mais, qu'il avait dans le *Cabinet du Roi*, un fils aîné à établir d'abord selon son rang. Buffon n'a pas hésité, en effet, à réduire la succession de son fils dans une énorme proportion au profit des améliorations matérielles et scientifiques de l'établissement qui lui était confié. Mais il comptait voir aussi ce fils, qu'il chérissait réellement, lui succéder dans la surintendance et le plus grand chagrin de sa vie lui vint, à ses derniers moments, de le voir dépossédé au profit d'un favori du Roi. L'illustre auteur de l'*Histoire naturelle*, mourut à 81 ans, d'une maladie de la vessie à la veille de la Révolution française, dans laquelle le *Jardin des Plantes*, faillit sombrer, mais reprit une force nouvelle comme nous le verrons bientôt.



Vue actuelle des serres construites après 1830 sur l'emplacement des Pavillons-Serres de Catteroy-Dufay.

On voit entre ces deux serres élevées, la muraille qui conduit entre le labyrinthe et les jardins formés sur l'emplacement de la baine Beau-Séjour. Durant la seconde serre de 1830 on voit les nouvelles serres circulaires qui ont remplacé récemment les serres ou amphithéâtres de Buffon, Baudin et Philibert. A droite, tout-à-fait au premier plan de la vue, quelques-uns des anciens tilleuls de 1740.

Au moment où la première maladie grave de Buffon, en 1771-1772, avait failli l'emporter, on avait nommé pour lui succéder, avec un empressement dont le grand naturaliste s'était d'ailleurs montré très blessé, un favori de S. M., le marquis d'Angivilliers. Ce ne fut pourtant pas celui-ci qui prit au Jardin, la succession de Buffon, mais son frère; le marquis Flahaut de La Billarderie, officier trop peu préparé à une telle direction pour la mener à bien.



Jouffé. — Mort de Lamarck.

Né à Bornalin (Somme) en 1711, mort en 1803, auteur de la théorie du transformisme.

Le nouveau titulaire de la surintendance avait soixante-quatre ans; il possédait une très jeune et très jolie femme... Ses efforts se limitèrent à la poursuite des travaux en cours. Mais ceux-ci n'étaient déjà plus en rapport avec les crédits de l'établissement; il fallait rogner sur toutes les dépenses au lieu de continuer les frais.

Pendant, le *Comité des finances*, nommé en juillet 1789, un an après la mort de Buffon, par l'Assemblée constituante, cherchait en liquidant le passif du *Jardin du Roi*, à réduire ses dépenses. On parlait de supprimer des professeurs, comme Lamarck (1), dont nul ne soupçonnait alors le génie et Faujas de Saint-Fonds (2).

À l'Assemblée constituante, le 20 août 1790, Lebrun, proposait pour

(1) Lamarck était pauvre. Un très remarquable ouvrage qu'il fit sur *La flore française*, le désigna au monde savant et à Buffon, qui le chargea de missions à l'étranger, pour enrichir les collections du *Jardin du Roi*. Plus tard il fut chargé dans le Cabinet, de la garde des herbiers, place modeste qu'il occupait encore, quand le *Comité des Finances*, en 1790, faillit lui enlever cette ressource.

À la réorganisation du Jardin, en 1793, Daubenton le pria de se charger de la section d'anatomie des animaux à sang blanc, que nul ne voulait prendre. — « Mais, je ne suis pas naturaliste! » répondit Lamarck. — « Je suis botaniste. — Vous étiez officier et vous vous êtes fait médecin; médecin vous êtes devenu botaniste par amour de la science; vous sachez bien encore (il avait alors cinquante ans) vous faire naturaliste; c'est un acte de dévouement que je vous demande pour le Muséum? »

Lamarck était l'abnégation même, il accepta. Quelques années plus tard, il faisait de ses animaux à sang blanc, les *invertébrés*, et traçait les admirables bases du transformisme.

Lamarck, chargé de famille, usé par le travail devint aveugle et mourut dans la plus grande gêne, car il avait perdu ses faibles économies dans des placements imprudents... et c'est Darwin, qui a hérité de sa gloire!

(2) Barthélemy Faujas de Saint-Fonds, né à Montélimar, en 1741, mort en 1809. Appelé à Paris, par Buffon, pour l'aider dans l'administration du *Jardin du Roi* où il s'occupait en outre, de minéralogie, fut nommé titulaire de l'enseignement de cette science à la réorganisation de l'établissement en 1793. Il avait dépensé tout ce qu'il possédait pour ses travaux au Muséum et en 1797, le Conseil des cinq cents, dut lui attribuer une indemnité de 25 000 livres pour lui venir en aide.

réaliser des économies, de modifier très profondément l'administration du Jardin.

Les officiers du Cabinet, — on nommait alors ainsi les titulaires des chaires et les démonstrateurs, — s'émurent, se réunirent pour délibérer et décidèrent d'envoyer à l'Assemblée une adresse proposant un nouveau mode d'administration de l'établissement et le plaçant sous la protection de la Nation, en raison des services qu'il avait déjà rendus et de ceux qu'il était surtout appelé à rendre.

Régnauld, de Saint-Jean d'Angely, fit en faveur des professeurs qu'on voulait sacrifier, une protestation dont les représentants s'émurent. Grâce à son intervention, le manifeste des collaborateurs de feu Buffon fut pris en considération et l'Assemblée chargea MM. les officiers du jardin d'étudier en un mois un projet complet de règlement pour le lui soumettre.

La première réunion des professeurs à cet effet, eût lieu, le 23 août 1790, et Daubenton en fut élu président contre La Billarderie. Dès la deuxième réunion, le surintendant comprenant qu'il était trop « quantité négligeable » renonçait à suivre les travaux des « officiers » et le jeudi suivant, 9 septembre, Fourcroy, lisait à ces collègues, le texte définitif de la nouvelle organisation à proposer, organisation dont La Billarderie était naturellement exclu.

Attaché par les avantages matériels de sa fonction, le surintendant ne se décida pourtant à démissionner qu'un an plus tard, en 1791, et ce fut moins par un tardif sentiment de dignité que par crainte des responsabilités que les désordres de sa gestion avaient accumulés et par crainte aussi des représailles dont la noblesse commençait à être victime.

Daubenton, Thouin, Lacépède et Desfontaines, se trouvèrent ainsi, par la force des choses, chargés de l'intérim de la surintendance, car La Billarderie, après avoir démissionné, s'était de plus, enfui à l'étranger.

Du projet de réorganisation que les « officiers du Jardin et du Cabinet » avaient déposé, l'on ne s'occupait plus du tout. L'orage révolutionnaire commençait à grandir et la politique ne laissait pas aux



Jacquin Jacques-Henri Bernardin
de Saint-Pierre.

Né au Mans, le 20 janvier 1777, mort à Fragny-sur-Oise, le 21 janvier 1814. Dernier surintendant du Jardin des Plantes, pendant la Révolution. Antagonisme de la création d'une ménagerie d'animaux vivants.

membres de l'Assemblée le loisir de s'occuper de la Science.

Pourtant, Terrier-Monceil, un des nombreux ministres qui se succédaient alors au pouvoir, à quelques semaines d'intervalle, saisit l'occasion de la vacance laissée par le départ de La Billarderie, pour caser un de ses protégés dans cette excellente place, en nommant, pour l'occuper, J.-H. Bernardin de Saint-Pierre.

Cette décision ministérielle, fut pour les officiers du Jardin et du Cabinet, un sujet de surprise autant qu'une déception.

Tous connaissaient déjà l'auteur si célèbre des *Etudes de la Nature* et de *Paul et Virginie*, mais justement parce qu'ils appréciaient à son exacte valeur scientifique, l'homme coupable de tant de poétiques erreurs, ils avaient sujet de craindre qu'il ne vint tenter de restreindre à la mesure de son déisme utopique, le splendide essor de la méthode expérimentale, dont ils représentaient comme l'aurore radieuse (1).

Par bonheur, il n'en fut rien, d'abord, parce que Bernardin de Saint-Pierre n'eût pas même l'idée de les troubler dans leurs laborieuses études, puis, parce qu'à Terrier-Monceil avait déjà succédé Rolland, qui ne le lui aurait pas permis.

Le nouveau ministre, bien informé, se défiait tellement du nouveau surintendant, qu'il envoyait tous ses rapports à Thouïn, en les chargeant d'annotations confidentielles peu flatteuses : « Est-il vrai, comme le dit Bernardin ?... Le surintendant propose de... mais pensez-vous qu'il y ait vraiment lieu ?... » La correspondance adressée par Rolland à Thouïn, est pleine de ces interrogations à l'égard de la gérance du grand rêveur.

A la longue Bernardin de Saint-Pierre, finit par s'apercevoir « qu'on passait au ministère par-dessus sa tête » ; il s'en plaignit avec plus de tristesse et de douceur qu'on n'en pouvait attendre de son caractère, plutôt difficile. Le charme du *Jardin du Roi* n'était assurément pas étranger à cette retenue exceptionnelle. Bernardin aimait ses aises, le bien-être, un milieu propre aux douces songeries et rêvait si bien dans les grandes

(1) Toute la première partie de la vie du grand écrivain justifie cette suspicion scientifique des professeurs du *Muséum*. Tour à tour ingénieur (mais titulaire d'un brevet, par erreur), professeur de mathématiques, puis législateur en projet, il va du Havre à la Martinique, et de la Martinique à Rouen ; fait la campagne de Hesse ; est envoyé à Malte ; revient en France, à Paris ; se rend en Hollande, gagne Saint-Petersbourg, Moscou, où il entre comme sous-lieutenant dans l'armée, au service de la Russie ; accompagne le général du Bosquet en Finlande ; se rend en Pologne, et revient en France en 1766, chargé de dettes. On l'envoie, pour le tirer d'embaras, à l'île de France, puis à Madagascar. Il revient en France tout aussi besogneux, et à quarante-sept ans il n'a pas encore cessé d'être un stérile rêveur quand son défaut de caractère et de sens pratique cesse tout à coup d'être la cause de tous ses échecs le jour où il spéculait heureusement sur son idéalisme, sans frein, en publiant ses *Etudes de la Nature*.

Le prodigieux succès de cet ouvrage ne fut dépassé que par la publication de *Paul et Virginie* (1788), qui eût plus de cinquante contrefaçons en une seule année, mais qui contenait, comme les *Etudes de la Nature*, des erreurs scientifiques telles, que le monde savant ne pouvait le prendre au sérieux.

serres, sous les palmiers et les cocotiers qui font illustre et presque fortuné, le poète qui les sait chanter!

Si l'auteur de *Paul et Virginie*, eut le bon esprit de ne point tenter d'imposer ses conceptions plutôt dangereuses de la Nature aux « officiers du Jardin », en revanche il ne fit rien pour favoriser sérieusement leurs travaux. L'établissement ne lui dût qu'une honnête gestion de ses finances, car, s'il eut l'initiative d'un projet de création d'une ménagerie dans des circonstances que nous exposerons plus loin, — projet fort puéril d'ailleurs comme ses idées humanitaires, — cette entreprise n'aboutit point alors.

Voyons avant de l'exposer, ce qu'était la fondation de Guy de la Brosse, au moment où elle allait être plus que jamais menacée, puis définitivement réorganisée.

*
* *

Les plantes et leurs cultures ont été le point de départ du *Jardin des herbes médicinales*, devenu *Jardin et Cabinet du Roi*.

Cette section a été illustrée jusqu'à la fin du XVIII^e siècle, par les de Jussieu, puis par Lemonnier et Desfontaines. Ce dernier est le professeur titulaire de la chaire de botanique vers la fin du siècle et va bientôt la céder au neveu du célèbre Bernard de Jussieu: Antoine-Laurent, qui a refait tout le Jardin, agrandi par Buffon, avec André Thouïn, le chef des cultures.

Au commencement de la Révolution, Desfontaines (1), Antoine Laurent de Jussieu et André Thouïn, sont donc les illustres botanistes du Jardin, autour desquels Lamarck se manifeste déjà comme un collaborateur des plus éminent.

L'anatomie que Duverney a dirigée si magistralement au début et

On cite, au sujet du dépit qu'en éprouva toujours Bernardin de Saint-Pierre, l'anecdote de ses doléances, à ce sujet, au premier Consul.

— « Connaissez-vous le calcul intégral? lui demanda Bonaparte. — Non! — Eh bien, apprenez-le, et vous vous réfuterez vous-même! »

A cinquante cinq ans, tandis qu'il était surintendant du *Jardin des Plantes*, il épousa Mlle Didot, fille de son éditeur, qui n'avait que vingt-deux ans!

Beaucoup plus tard, ayant perdu cette compagne, dont il avait eu deux enfants, (naturellement nommés Paul et Virginie!) il épousa encore, à soixante-trois ans, Mlle de Pelleporc, une autre fanatique de ses œuvres, qui lui survécut et se maria en seconde nocces à un apologiste fanatique de son feu mari, M. Aimé Martin.

On verra plus loin, à propos de la ménagerie des animaux vivants, dont l'auteur-poète fut un enthousiaste protagoniste, combien le dernier surintendant du *Jardin des Plantes* était loin de l'esprit scientifique des officiers du Cabinet.

(1) René Louiche-Desfontaines né en 1750 au Tremblay (Ille-et-Vilaine) fut d'abord un médiocre écolier auquel son maître prédisait le pire destin. Maintes fois des hommes devenus justement illustres ont été jugés ainsi dans leur enfance comme des « propres à rien » ce qui concourt à démontrer que les mauvais professeurs font les mauvais élèves et que les enfants remarquables sont rarement compris par les pédagogues vulgaires. Desfontaines, qui avait beaucoup souffert du mépris qu'eût pour lui son premier maître, n'oublia jamais ses prédictions et s'en vengea longtemps en chargeant son père d'infor-



Georges Cuvier.

Né à Moulévrier, le 25 août 1791, mort à Paris, au Muséum, le 11 mai 1812, à 51 ans. Créateur des classifications raisonnables de la Zoologie et de la Géologie, et fondateur de la paléontologie.

Louis Brongniart sera en même temps le dernier des démonstrateurs de chimie.

Daubenton, qui est à la tête du *Cabinet*, non seulement parce qu'il fut le plus intime et principal collaborateur de Buffon, mais surtout

mer ce mauvais devin de tous ses succès. Il vint à Paris, ses études terminées pour s'y consacrer à la médecine mais une insurmontable répugnance pour la dissection des cadavres l'éloigna de cette science et le porta vers l'histoire naturelle. Au muséum, Vieq-d'Azvyr fut son premier professeur, puis Lecomte et Laurent de Jussieu achevèrent d'en faire un botaniste si distingué, qu'en 1785, l'Académie à laquelle il avait adressé de remarquables mémoires, l'admit dans son sein. Il avait alors 33 ans (1783), et pria encore cette année là son père, d'insérer son vieux précepteur de la nomination du « propre à rien ».

La même année il entreprit le grand voyage en Barbarie dont nous avons déjà parlé et quand il fut achevé, Lecomte voulut se démettre de sa chaire au muséum en sa faveur et l'imposa presque à Buffon. C'était un choix heureux et que le titulaire justifia, car il devint en quelque sorte, le créateur de la physiologie végétale et se mit ainsi à la tête de la science botanique dans le monde entier. Desfontaines dont le principal trait de caractère était la bonté, n'avait que des amis.

(1) Vieq-d'Azvyr, né à Valognes, en 1748, était fils d'un médecin et fut destiné naturellement à la médecine. Reçu docteur, il attira, par diverses publications, l'attention de l'Académie qui le nomma membre associé. Il ouvrit alors des cours d'anatomie comparée

jusqu'en 1749, à eu successivement pour professeurs, Hunauld, Winslow, aidés par les deux Mertrud, démonstrateurs, Antoine Ferrein (nommé en 1758) que Portal, suppléa quelque temps, puis Antoine Petit suppléa lui-même par Vieq d'Azvyr (1).

Portal est titulaire de la chaire d'anatomie au moment de la Révolution et Lacépède, appelé par Buffon peu de temps avant sa mort pour l'aider dans sa publication de l'*Histoire naturelle*, n'est encore que sous-démonstrateur au *Jardin des Plantes*.

Pour la chimie, après Lémery, Bourdelin et Macquer, Fourcroy professe et démontre à la fois, comme démontraient avant lui Boulduc et les Rouelle. Languier va lui succéder dans la chaire de chimie et Anguste-

parce que son esprit généralisateur lui a permis des vues transcendantes sur toutes les branches de la science dans lesquelles il est également maître et qu'il a fait progresser. Daubenton qui s'occupe alors beaucoup d'une nouvelle partie des études du Jardin: la minéralogie, est entouré de Dolomieu, de Faujas de Saint-Fond et d'Haüy (1), qui lui succédèrent dans l'enseignement de cette science.

Mais tous ces illustres travailleurs sont en outre, en commerce intellectuel constant avec les autres grands savants français ou étrangers, comme Linné, Haller, Lavoisier, Laplace, Berthollet, Guyton de Morveau, Gay-Lussac, Schéele, Priestley, Monge, Cavendish, Black, Wilke, Bayen, Fontana et Laborie, car le *Jardin des Plantes* est devenu un centre, un foyer scientifique autour duquel viennent à l'envi s'éclairer et s'enflammer tous ceux qui concourent au progrès des connaissances exactes.

Dans ce petit cosmos d'esprits précis, dont les études et les découvertes auront une si grande influence sur les destinées des générations contemporaines et suivantes, on conçoit combien Bernardin de Saint-Pierre, le fantaisiste poète, fait contraste.

L'auteur de *Paul et Virginie*,



Derniers vestiges des anciennes constructions du Jardin des Plantes qui servaient de logement aux professeurs et démonstrateurs.

À droite, l'entrée des anciennes galeries d'anatomie comparée. Au milieu, maison de Cuvier, sur le devant de laquelle son buste est dans une niche qu'on distingue au rez-de-chaussée. À gauche de la maison de Cuvier, en arrière plan, reste du bâtiment de l'hôtel de Maye et route du passage de cet hôtel, qui conduit à la rue Casier.

dont l'énorme succès troubla la Faculté. Jalouse de son privilège, cette puissance invoqua de vieux règlements pour lui interdire de professer et Antoine Petit le prit comme suppléant au *Jardin de Roi* pour lui rendre cet enseignement si remarquable que les seuls détenteurs d'un monopole injuste voulaient anéantir.

Hélas! l'esprit exclusif de la faculté est encore aujourd'hui le même qu'alors. Cette chapelle ne tolère que le culte de ses membres, car elle est infiniment plus soucieuse de ses intérêts, que ceux de la science!

Vicq-d'Azyr fut plus tard le fondateur de la société royale de Médecine, qui devint plus tard, l'Académie de médecine (1820).

(1) René Just Haüy, fils d'un pauvre tisserand de Fôise, s'était élevé péniblement aux modestes fonctions de régent de collège, à force de travail, et s'adonnait à la physique et à la botanique quand le goût de la minéralogie lui vint en suivant, au *Jardin de Roi*, les leçons de Daubenton. Dès ses premières études dans cette nouvelle science il se préoccupa de la classification fort défectueuse des minéraux et porta ses vues sur la cristallisation qui lui semblait être un critérium distinctif plus net que les autres caractères choisis.

doit se borner à des fonctions purement administratives. Les traces de sa surintendance éphémère seront réduites à la construction d'une serre adossée au labyrinthe et au projet, non réalisé, de ménagerie dont il nous reste à parler.

Un jour, Bernardin de Saint-Pierre, reçut une lettre de Couturier régisseur du château de Versailles, l'avisant d'un décret qui supprimait, par mesure d'économie, la ménagerie de S. M., dont l'emplacement devait servir à la création d'un haras.

En cette occurrence et sur l'avis du Ministre, le régisseur invitait le surintendant du *Jardin des Plantes* (nouvelle désignation du *Jardin du Roi*) à voir sur place, si les dépouilles des animaux qui existaient encore dans cette ménagerie pourraient être utiles dans les collections du « Cabinet ».

Daubenton étant alors malade, Bernardin de Saint-Pierre s'en fut à Versailles accompagné de Thouïn et de Desfontaines pour apprécier, *de visu*, l'intérêt de l'offre faite.

La ménagerie royale était alors réduite à un rhinocéros, un bubale, un couagga, un lion du Sénégal vivant en compagnie d'un chien braque et un pigeon huppé de l'île Bouda. Les autres animaux, tels que chameaux, dromadaires et autres quadrupèdes ou oiseaux ayant été volés ou étant morts de faim au cours des années précédentes.

La commission jugea les restes bons à utiliser, mais, en revenant à Paris, Bernardin de Saint-Pierre, que la cohabitation du chien avec le lion du Soudan avait ému, rêvait de conserver au *Jardin des Plantes* ces animaux *vivants*.

Cette idée le tourmentait à un tel point qu'à peine de retour il se mit à rédiger un long rapport sur cette visite.

Ce document daté de 1792, qui étale, en même temps que la sentimentalité du poète, sa naïveté scientifique, contient néanmoins de très judicieuses observations; il dit par exemple : « ... Le cabinet renferme les trois règnes de la nature morte : des fossiles, des herbiers, des animaux disséqués, empaillés, injectés. Le jardin ne contient que les deux premiers

L'expérience confirma ses inductions et ce fut le point de départ des lois qu'il traça bientôt, faisant ainsi pour la minéralogie, ce que Cuvier devait faire pour l'histoire naturelle; ce que Desfontaines avait fait pour la botanique; ce que Lamarck allait bientôt faire à son tour pour l'anatomie comparée.

Lavoisier, Laplace, Fourcroy, de Lagrange devinrent les élèves du nouveau maître encore modeste régent de seconde dans son collège, mais que le *Jardin du Roi* se hâta de nommer professeur et que l'Académie admit aussi parmi ses membres.

Pendant la révolution, le modeste Haüy qui restait étranger à tout ce qui n'était pas la science, fut emprisonné avec les prêtres qui n'avaient pas prêté serment. Dans sa prison, il s'était mis à travailler avec tant d'acharnement et si peu de conscience des tourmentes politiques, qu'il fallut presque l'arracher à ses recherches minéralogiques pour lui éviter d'être compris dans les massacres du 2 septembre 1793.

Son frère, Valentin Haüy, fut le fondateur de l'institution des jeunes aveugles.

règnes de la nature, un sol en activité et des plantes qui végètent; il n'y a point d'animaux qui sentent, qui aiment, qui connaissent... »

« ... Les relations du règne minéral avec le végétal ne sont pas moins utiles à connaître que celles du végétal avec l'animal; ce sont les trois étages du palais de la nature; nous ne pourrions l'apprécier qu'en étudiant son ensemble... »

Après d'assez longues réflexions de ce genre, la puérilité scientifique du grand écrivain apparaît par la description qu'il fait dans ce rapport des animaux de la ménagerie royale; il dit en parlant du lion du Soudan et de son camarade de captivité :

« 5° Un beau lion arrivé du Sénégal, en septembre 1788; il avait alors sept à huit mois, ainsi qu'un chien braque, son compagnon, avec lequel il a été élevé. Leur amitié est un des plus touchants spectacles que la nature puisse offrir aux spéculations d'un philosophe. J'avais lu dans les voyages de Jean Moquet, fondateur et garde du cabinet des singularités du Roi (?) sous Henri IV, l'histoire d'un chien qu'il avait vu à Maroc dans la fosse aux lions, où on l'avait jeté pour être dévoré; il y vivait paisiblement sous la protection du plus fort d'entre eux, qu'il s'était attirée en le flattant et lui léchant une gale qu'il avait sous le menton. Mais

l'ami du lion de Versailles est plus intéressant que le protégé du lion de Maroc. Dès qu'il nous aperçut il vint avec le lion à la grille, nous faisant fête de la tête et de la queue. Pour le lion, il se promenait gravement le long de ses barreaux, contre lesquels il portait sa tête énorme. L'air sérieux de ce terrible despote et l'air caressant de son ami m'inspirèrent pour tous deux le plus tendre intérêt. Jamais je n'avais vu tant de générosité dans un lion et tant d'amabilité dans un chien. Celui-ci semble deviner que sa familiarité avec le roi des animaux était le principal objet de notre curiosité; cherchant à nous complaire dans sa captivité, dès que nous lui eûmes adressé quelques paroles d'affection,



Jouglé. — Musée de Georges Cuvier, vue de plus près que dans la photographie précédente.

On distingue mieux, dans cette reproduction, la voûte du passage de l'ancien hôtel de Mages, acheté par Buffon, pour agrandir le Jardin et le passage qui conduit à la rue Casimir.

Il se jeta d'un air gai sur la crinière du lion, et lui mordit en jouant les oreilles. Le lion se prêtant à ses jeux, baissa la tête et fit entendre de sourds rugissements. Cependant, ce chien, si complaisant et si hardi, portait à son côté une cicatrice toute rouge, qu'il léchait de temps en temps, et qu'il semblait nous montrer comme les effets d'une amitié trop inégale. J'admirai la gaieté franche du chien sans rancune et sans méfiance auprès de son redoutable ami, après une aussi cruelle injure. Toutefois, les caprices, l'humeur, les premiers mouvements sont plus rares et ont des suites moins dangereuses dans leurs sociétés que dans la plupart de celles des hommes. Le lion se livre très rarement à la colère envers son compagnon. On nous assura qu'il l'invitait souvent à se jouer, en se mettant sur le dos les pattes en l'air et le serrant entre ses bras ».

Dans son zèle pour sauver la ménagerie de Versailles, Bernardin de Saint-Pierre ne dédaigne aucun argument : il déplore que depuis la révolution elle ait été pillée, qu'on ait dérobé le dromadaire et cinq espèces de singes plus une foule d'oiseaux » dont la plupart ont été donnés à l'écorcheur faute de moyen de les nourrir » il montre le gardien de ces infortunés animaux, les pleurant d'autant plus sincèrement » qu'il est père de six petits enfants charmants auxquels il ne pourra donner de pain lui-même par la destruction de sa place ».

Plus loin, le poète invoque encore un étrange motif de conservation :
« Que disons-nous aux puissances d'Afrique et d'Asie qui, de temps immémorial, ont coutume de nous faire des présents d'animaux ? Les tuons-nous pour en faire des squelettes ? Ce serait leur faire injure. Les refuserons-nous en leur disant que nous n'avons plus de quoi les loger et les nourrir ? Nos relations politiques nécessitent donc l'existence d'une ménagerie... »

Par bonheur, à côté de ses raisons presque comiques, Bernardin de St-Pierre en présente de meilleures : l'utilité de modèles pour les artistes ; l'appât de la curiosité pour le public et les étrangers ou les provinciaux ; la recherche des croisements de races, des modifications d'alimentation, l'étude des maladies, spéciales aux espèces, etc., etc. Mais, sans cesse, tout au long de ce volumineux plai-



Maisons situées à gauche de la voûte du passage de l'ancien hôtel de Migny, derrière l'amphithéâtre, dont on voit le mur postérieur et le trottoir circulaire, à gauche de la photographie, au premier plan.

doyer, le poète revient aux considérations sentimentales, qui dominent tout en lui. La magnanimité du « roi des animaux », captif à Versailles l'a frappé au point, qu'il en a voulu donner le spectacle « merveilleux », à une « amie » (?); il l'avoue ingénument, dans ce monumental rapport: « — Le lion de la ménagerie est une preuve de ce que peut l'influence de la société, sur le caractère le plus sauvage; il est beaucoup plus gai qu'un lion solitaire (!) J'ai été le voir, une seconde fois, dans la compagnie d'une dame qui s'amusa à faire mouvoir son éventail devant lui; il la regarda avec la plus grande attention, et prit toutes les attitudes d'un chat qui veut jouer. »



Jouglis. — Le passage avec la voiture, vu de plus près.
Tout-à-fait à droite, la porte d'entrée de la maison de Carlet, au-dessus de cinq marches basses.

Le rapport de Bernardin de Saint-Pierre est plein de « perles » de ce genre. Il est intitulé *Mémoires sur la nécessité de joindre une ménagerie au Jardin national des Plantes*. La Convention nationale le reçut, mais au moment où elle songeait à mettre Louis XVI en jugement; préoccupation bien plus importante pour les politiciens d'alors, que celles du surintendant!

Loin de penser à former des collections scientifiques d'animaux vivants, l'Assemblée décrétait, le 10 août, la suppression des Universités, des Facultés et autres institutions analogues.

Quand le souverain pouvoir est exercé par une masse ignorante, elle sacrifie, naturellement, ce qui la domine encore, malgré tout, dans le domaine intellectuel.

Les forcenés, inconscients, qui condamnaient Louis XVI comme un tyran dangereux, et qui allaient poursuivre la royauté, jusque dans la femme et l'enfant de ce Roi débonnaire, devaient, dans le même esprit, détruire les arts, les sciences, toutes les manifestations de l'élévation mentale des êtres. Les individus bas et incapables de s'élever, tentent toujours de rabaisser à leur niveau, ce qui les dépasse.

Jamais le *Jardin des Plantes* ne fut plus en danger qu'à ce moment. On avait beau le nommer *Jardin national des Plantes* sur le papier, il restait dans l'esprit du peuple le *Jardin du Roi*, et, à ce titre seul, devait être sacrifié.

Il n'y a pas à douter qu'il ne l'eût été, en effet, sans l'intervention très énergique de Lakanal, député de l'Ariège, alors président du Comité d'instruction publique.

Joseph Lakanal, né à Serres (Ariège), en 1762, avait été dirigé par un de ses oncles, évêque constitutionnel de Pamiers, vers le professorat ecclésiastique; mais il ne s'était pas encore décidé à entrer dans les ordres et professait, à Moulins, la philosophie en 1792 quand ses compatriotes l'envoyèrent siéger à la Convention. Ses aptitudes et ses goûts le rapprochèrent aussitôt de Siéyès, Boissy d'Anglas, Chenier, Daunou et Fourcroy dont il devint le collègue dans la commission de l'instruction publique et quelques semaines plus tard le président.

Le 9 juin 1793 il apprend, au matin, qu'on va demander à la Convention la suppression du *Jardin national des Plantes*, dont Fourcroy lui a fait connaître toute l'importance.

Cette proposition, si elle n'est pas combattue, sera sûrement votée; comme beaucoup d'autres analogues, contre lesquelles il s'est vivement élevé.

Quelques jours auparavant, le 4 juin, il a osé déjà dire avec indignation: « Les monuments nationaux reçoivent tous les jours les outrages du vandalisme. Des chefs-d'œuvre sans prix sont brisés ou mutilés. Les arts déplorent ces pertes irréparables. Il est temps que la Convention arrête ces farouches excès ».

En apprenant que le *Jardin des Plantes* va être supprimé, il n'attend pas au lendemain pour agir: il court l'après-midi chez Daubenton qui rassemble devant lui Thouin et Desfontaines. On exhume des archives le projet d'organisation rédigé par les officiers du *Jardin du Roi*, en 1790, pour l'Assemblée constituante et Lakanal l'approuve en déclarant qu'il n'aura que quelques simplifications à y apporter pour le présenter à la Convention.

De retour chez lui, le député de l'Ariège passe, en effet, une partie de la nuit à rédiger un règlement conforme au vœu des professeurs et le lendemain il prévient les *vandales* de la Science en présentant à l'Assemblée un projet complet de réorganisation qu'il se montre prêt à défendre chaudement.

La lecture de ce mémoire surprend les ennemis de la Science: ils voudraient le combattre, mais l'Assemblée est trop émue des nouvelles des frontières pour tolérer cette discussion d'ordre intérieur: c'est avec peine qu'elle a écouté la lecture de Lakanal; se jugeant avec raison assez édifiée elle vote aussitôt la conversion du projet du député de l'Ariège en loi de création du *Muséum national d'histoire naturelle*.

Le nouveau règlement ainsi adopté et consacré place l'établissement sous la dépendance absolue des savants qui sont les hommes les plus

intéressés à sa prospérité et son progrès. Tous les hommes de science qui se sont consacrés ou se consacreront au Muséum sont dotés des mêmes émoluments, des mêmes droits; ils désignent eux-mêmes, pour s'administrer, un président, un trésorier, un secrétaire, dont les fonctions administratives sont annuelles, de telle sorte que tous peuvent devenir tour à tour secrétaires, trésoriers, présidents ou maintenir à leur gré l'un ou plusieurs d'entre eux dans ces charges en renouvelant chaque année par le vote leur mandat (1).

Les professeurs ont charge de proposer les candidats aux chaires qui deviennent vacantes et les titulaires existant au moment du vote de la loi sont maintenus dans leurs places.

Loin de restreindre le *Jardin des Plantes*, la loi de réorganisation du *Muséum* augmente les chaires, décide la création d'une bibliothèque joignant, aux ouvrages déjà possédés par l'établissement, tous les livres de science des établissements religieux supprimés et des dépôts publics.

Voici du reste la liste complète des professeurs nommés par l'Assemblée à ce moment :



Magny.

La vue de l'entrée de Magny, vue du côté du jardin.

CHAIRÉS.

Minéralogie
 Chimie générale
 Arts chimiques
 Botanique
 — rurale
 Culture
 Zoologie, quadrupèdes, etc
 — insectes, vers, arboraux à sang blanc
 Anatomie humaine
 — des oiseaux
 Géologie et instructions aux voyageurs
 Iconographie

PROFESSEURS.

MM. DAUBENTON.
 FOURCROY.
 BRONGNIART.
 DEBONNAINES.
 Antoine-Laurent de JUSSIEU.
 André THOUIN.
 Geoffroy SAINT-HILAIRE.
 LAMARCK.
 PORTAL.
 MÉRTRUD.
 FAUJAS DE SAINT-FOND.
 Van SPAENDONCK.

(1) Le roulement que le règlement prévoyait ainsi et favorisait, répondait à l'égalitarisme révolutionnaire mais non à la bonne pratique rationnelle car tous les officiers n'étaient pas également propres à remplir toutes les charges et, en effet, les professeurs du Muséum n'usèrent jamais, dans l'intérêt de l'établissement, de la faculté de changement annuel qui leur était donnée et même ainsi recommandée.

Cette liste montre comment l'ancienne distinction établie entre *professeurs* et *démonstrateurs* est avec raison supprimée. André Thouin, qui est un savant aussi distingué que ses collègues et qui a su faire de son application spéciale une science, voit ses fonctions de chef de culture élevées au rang de professorat.

Cuvier n'a pas encore bouleversé les divisions zoologiques et géologiques, de telle sorte qu'on fait encore deux classes d'animaux, l'une comprenant les êtres « supérieurs » et l'autre les organismes inférieurs : insectes, vers, mollusques, etc., dits : *Animaux à sang blanc*. C'est une catégorie dont aucun professeur, aucun démonstrateur, ne veut se charger. Daubenton fait appel au dévouement du botaniste Lamarck, pour l'occuper, et le bon chevalier l'accepte par complaisance, sans penser qu'il découvrirait, en l'étudiant, la théorie si géniale du transformisme : théorie qui inspira certainement à Cuvier ses magistrales bases de classification et qui fit la gloire universelle de Darwin, plus habile que lui à l'exploiter.

(A suivre).

L. GASTINE.



Jouÿs. Fontaine érigée en l'honneur de Cuvier.

(A l'angle de la rue de ce nom et de la rue Linné, vis-à-vis de la Pitié et devant la porte d'entrée du Jardin des Plantes.)



Menard.

Priser et Debois et C^o.

DANS LA FORÊT





LES TRAMES

quelques mots d'histoire



Les premières tentatives faites en vue d'utiliser directement les procédés photographiques pour obtenir des planches permettant d'imprimer à l'encre grasse, datent de la découverte même de la photographie.

En effet, Nicéphore Niepce, par l'insolation d'une feuille d'étain recouverte de bitume de Judée et à laquelle était superposée une gravure au trait, obtint, après lavage à l'essence et morsure du métal, une planche avec laquelle il fut possible d'imprimer quelques épreuves. Celle du portrait du cardinal d'Amboise, qui date de 1824, est classique et connue de tous.

L'essor donné à la photographie par la divulgation du procédé de Daguerre, encouragea les chercheurs. Foucault et Fizeau s'ingénierent les premiers à transformer l'image daguerrienne en planches susceptibles de pouvoir servir aux impressions. Leurs tentatives aboutirent à certains résultats pratiques: les figures de l'*Atlas du Cours de Microscopie* de Donné ont été imprimées d'après des images daguerriennes obtenues par Foucault; une vue du pont d'Arcole et de la place de l'Hôtel-de-Ville qui figure dans les « excursions daguerriennes » a été également imprimée avec une planche exécutée d'après le procédé de gravure photographique indiqué par Fizeau.

Ces procédés furent modifiés par la suite et, de perfectionnements en perfectionnements, ont abouti à celui connu aujourd'hui sous le nom d'héliogravure. De même que celui-ci, ils ne permettaient d'obtenir que des planches gravées en creux, nécessitant par suite un tirage lent et soigné qui ne convenait qu'à l'exécution de planches hors-texte.

Or, les procédés de gravure industrielle ne devaient acquérir tout leur développement que le jour où il serait possible d'exécuter d'après

des images photographiques, des planches susceptibles de pouvoir s'intercaler dans les caractères typographiques et s'imprimer avec eux.

En faisant usage du vieux procédé de Nicéphore Niepce, soit que nous utilisions encore comme couche sensible le bitume de Judée, soit que nous remplacions celui-ci par un colloïde bichromaté (gélatine ou



Jové.

À lire-origot.

albumine) étendu sur une plaque de zinc ou de cuivre bien planée, nous pouvons évidemment obtenir des planches gravées d'après des images photographiques, mais à cette condition que les images en question soient uniquement constituées par du noir et du blanc purs. Si le sujet présente des demi-teintes, il faut que celles-ci soient traduites par des hachures noires plus ou moins serrées.

En effet, sous les parties noires formant réserve, le bitume ou la substance colloïde ne sera pas modifié sous l'influence de la lumière et se dissoudra dans l'essence de térébenthine ou l'eau tiède, alors que la lumière ayant traversé librement les parties claires rendra ces subs-

tances insolubles, protégeant le métal contre l'action corrosive des agents que nous ferons agir par la suite en vue d'obtenir la gravure de notre planche.

En somme, la couche sensible qui recouvre la surface du métal étant ou n'étant pas insolubilisée, celui-ci est ou n'est pas mis à nu. Si à un cliché uniquement constitué par des traits opaques et transparents, nous en substituons un autre présentant des demi-teintes continues plus ou moins intenses, suivant la durée du temps d'exposition à la lumière, celle-ci traversera telle ou telle demi-teinte, le métal restera protégé pour les unes, mis à nu pour les autres, de sorte que lors de la morsure, les premières seront traduites tout comme si elles avaient été opaques, les secondes comme si elles avaient été d'une transparence aussi complète que celle des grandes lumières du cliché. A l'impression, nous n'obtiendrons que du noir et du blanc, aucune valeur intermédiaire entre ces deux extrêmes ne pouvant être reproduite.



Bergès

Noire fermier.

La solution du problème de la gravure photographique en relief, quand il s'agit de reproduire des demi-teintes, consistait à trouver un procédé en quelque sorte automatique, nous mettant à même de diviser ces demi-teintes continues en une quantité de traits ou de points noirs, aussi petits que possible, de telle sorte qu'imprimés sur une surface blanche, leur juxtaposition nous traduise par leur nombre plus ou moins considérable ou leur étendue plus ou moins grande, sur une surface donnée, la valeur de la demi-teinte correspondante.

C'est en 1852 qu'il faut remonter pour trouver la description d'un procédé permettant d'arriver à un résultat. En effet, à cette époque, Fox Talbot, qui s'occupait à Philadelphie de reproductions photomécaniques, prit un brevet pour un procédé de décomposition des demi-teintes, au moyen d'un réseau constitué par une étoffe à trame très fine.

Cette étoffe était une gaze noire pliée en cinq ou six épaisseurs ; il la disposait entre un diapositif et une plaque de métal préalablement recouverte d'une couche de gélatine bichromatée sèche.

En poursuivant ses essais, Talbot fut amené à ligner et à grainer des glaces : c'est lui enfin qui indiqua le premier l'emploi du perchlorure de fer comme réactif pour procéder à la morsure des planches destinées à être gravées.

On peut donc à bon droit regarder Talbot comme le véritable initiateur des procédés photomécaniques à demi-teintes, l'inventeur des réseaux d'étoffes, des glaces lignées et grainées.

L'idée de Talbot fut bientôt reprise, notamment par Mattey qui, en 1864, eut recours à la gaze de soie ; deux ans plus tard, en 1866, Kiewic se servit de canevas. La même année, les frères Bullock eurent l'idée, après avoir photographié leur sujet, d'en tirer un diapositif et de recouvrir celui-ci d'une gaze de soie excessivement fine ; le tout reproduit à la chambre noire donnait alors un négatif dans lequel l'image du tissu se superposant à celle du sujet, les demi-teintes de celui-ci se trouvent être divisées en une multitude de points blancs et opaques permettant alors d'obtenir une planche gravée en relief.

En 1872, un brevet anglais fut pris pour l'emploi du tulle ; l'année suivante, Woodbury se servit de mousseline qu'il interposait entre le négatif et la couche sensible. Enfin, en 1877, Taffé eut l'idée de se servir de toile à tamis, soit pour obtenir directement ses négatifs tramés, soit pour exécuter un négatif également tramé d'après une épreuve ou un diapositif.

En 1885, la *Société des Arts graphiques* se servit d'une trame de soie ; enfin, vers la même époque, Gauble fit teindre en noir de la gaze de Saint-Gall et l'emprisonna entre deux glaces. C'était, en quelque sorte, la première trame semblable à celles qui sont utilisées aujourd'hui : dans ces dernières, les lignes noires gravées remplacent les fils noirs de la gaze.

Animés du désir de résoudre le problème qu'ils s'étaient posé, ces inventeurs, malgré l'infériorité des moyens dont ils disposaient, grâce à une habileté consommée et à une grande persévérance, réussirent à obtenir certains résultats intéressants, mais ceux-ci ne sauraient être comparés à ceux qu'il est si facile de réaliser avec les trames d'aujourd'hui.

Cependant l'usage des gazes peut présenter un certain intérêt pour l'amateur qui, sans grands frais, désirerait s'offrir la fantaisie de transformer quelques-uns de ses clichés en planches typographiques.

Ajoutons enfin que lorsqu'il s'agit d'exécuter de grandes planches destinées, par exemple, à imprimer des affiches par le procédé trichrome,

le canevas ou la mousseline sont encore utilisés aujourd'hui pour obtenir le tramé des images.

Talbot, nous l'avons vu, eut le premier l'idée de tracer sur une glace des lignes noires équidistantes ; c'est à un Français : Berchtold que revient l'honneur de créer le procédé permettant la réalisation industrielle de l'idée de Talbot. C'est lui en effet qui prit le premier brevet pour la confection des trames lignées sur verre.

Une glace parfaitement plane était recouverte d'une mince couche d'un vernis noir et opaque, celui-ci étant bien sec, la glace était portée sur une machine à diviser dont une pointe d'acier y traçait de fines lignes parallèles, le verre mis à nu, l'on obtenait, à la fin de l'opération une glace sur la surface de laquelle des lignes opaques alternaient avec des lignes transparentes.

C'est contre la plaque de métal recouverte de bitume ou de colloïde bichromaté que Berchtold appliquait sa glace lignée ; en vue d'obtenir un quadrillage, il eut l'idée de tourner de 90° cette glace pendant la durée de l'insolation. Ces glaces lignées étant d'une préparation très délicate et, de ce fait très coûteuses, Berchtold s'avisa d'en copier une à la chambre noire en se servant de collodion comme couche sensible, faisant une première pose, les lignes de l'original étant verticales, une seconde, les lignes étant horizontales, il obtenait ainsi directement une trame quadrillée au collodion qui présentait l'avantage d'éviter de tourner cette trame pendant la durée d'insolation de la planche métallique. Il suffisait alors, de mettre la surface sensibilisée de celle-ci en contact avec le négatif, au-dessus la trame et exposer le tout dans un châssis-presse.

De ce qui précède, nous pouvons dire à juste titre que Berchtold a, comme l'a fort bien fait observer M. Duchochois, le mérite d'avoir inventé la similligravure.



Bergès

La Pastourette.

La gloire de cette découverte fut attribuée par quelques auteurs au général prussien von Egloffstein, qui habitait Philadelphie. Bien qu'il ait livré au public des résultats intéressants, il n'a pas indiqué et on n'a pu reconstituer sa méthode.

Les détails de ses opérations étaient entourés du plus grand mystère et, pour éviter toute espèce de divulgation, il avait organisé dans son atelier la division du travail de telle sorte que chaque service appliqué à des opérations spéciales, ignorait complètement ce qui se faisait ailleurs. En vue probablement de tirer tout le parti possible de son procédé, Egloffstein faisait usage de trames d'une très grande finesse, les difficultés qui en résultaient au point de vue de la gravure des planches, mais surtout lors de l'impression typographique, mirent obstacle au développement et au succès de son procédé.

Les frères Bullock, les premiers, utilisèrent industriellement la trame lignée pour la prise des clichés. En 1879, W. Swan employa pour le même usage la trame quadrillée; dans les trente dernières années, le nombre de brevets pris pour protéger les applications plus ou moins originales de ces procédés, est véritablement considérable.

En 1881, G. Meisenbach, après de longues recherches personnelles, prit, de concert avec T. von Schmaedel, un brevet pour son procédé de gravure en demi-teinte qui fut bientôt universellement connu sous le nom d'« Autotypie ». Enfin, Gaillard, à Berlin, Angerer et Goeschl, à Vienne, mirent au point une méthode nouvelle qui consistait, par l'emploi d'un châssis spécial, à donner à la trame des inclinaisons différentes et nécessaires pour l'obtention du quadrillé.

Les trames quadrillées établies en vue de la similigravure furent, comme nous l'avons vu, imaginées et exécutées sur collodion par Berchtold. En 1878, Ives, à Philadelphie, commença ses recherches sur les procédés de reproduction des demi-teintes par la photogravure et en fit connaître les résultats après la découverte des trames quadrillées; pour exécuter les siennes, il recouvrait une glace d'une couche de collodion sensible à laquelle il faisait subir certaines préparations spéciales et sur laquelle il traçait ensuite de fines linéatures.

Au Canada, Deville prit, dès 1895, un brevet pour la fabrication des trames en damier, fabrication qui fut montée et exploitée d'une façon ininterrompue par Max Lévy depuis 1897.

Depuis 1852, époque à laquelle Talbot prit un brevet pour la préparation des trames grainées, nombre de chercheurs, dans le but de s'affranchir de ce quadrillé qui apparaît toujours sur les épreuves de simili et d'obtenir des images dont l'aspect se rapproche de la lithographie ou de l'aquatinte, tentèrent de créer des types plus ou moins parfaits de trames à grains. Malgré les efforts de Gaillard, à Berlin, de J.-C. Haas, à Franc-

fort, d'Angerer et Goeschl, à Vienne, de Cronenberg, à Munich-Passing, ces trames grainées n'ont pu encore donner des résultats aussi satisfaisants que les trames lignées et quadrillées.

La nécessité de diviser les demi-teintes d'un phototype en une



Alex. Matis

Toucheux

multitude de points, a suscité encore de bien nombreuses recherches, parmi lesquelles nous croyons devoir citer quelques tentatives, les unes, curieuses, les autres intéressantes, certaines d'entre ces dernières ayant abouti à des résultats réellement pratiques.

Précisément, à titre de curiosité, rappelons ce curieux procédé proposé par Wintansley : une image à la gélatine bichromatée, lorsqu'elle a

été développée, présente, une fois sèche, des reliefs d'autant plus accentués que les lumières du négatif étaient plus vives, les grands creux correspondant aux grandes ombres de celui-ci. Or, disposons une semblable épreuve sur une glace bien plane, la face gélatinée en dessus, puis, sur celle-ci, abaissons un cadre dont toute la surface interne est garnie d'aiguilles serrées les unes contre les autres, les pointes dirigées contre l'image de gélatine, suivant que celle-ci présente des creux ou des reliefs, nos aiguilles s'enfonceront plus ou moins, si alors nous les rendons toutes solidaires en soudant ensemble leurs extrémités restées libres, puis que, retournant le bloc ainsi formé nous égalisons les extrémités pointues par un plan passant par le sommet des aiguilles les plus courtes, nous obtiendrons ainsi de petites sections de cônes dont le diamètre sera d'autant plus grand que l'aiguille était plus profondément enfoncée, or, ces larges sections correspondant précisément aux parties les plus creuses de notre image de gélatine, c'est-à-dire aux noirs, il en résulte que si nous encrons le bloc ainsi constitué et si nous y appliquons une feuille de papier blanc, celle-ci enlèvera une image dont l'intensité des teintes correspondra à celle du cliché original.

Le gillotage qui, dès 1858, fut l'objet d'un rapport particulièrement favorable de M. le comte du Moncel à la *Société d'Encouragement*, est un procédé de mise en relief sur métal des images photographiques, qui a servi à illustrer nombre de publications artistiques et même scientifiques.

M. Ch. Petit, lui aussi, a fort ingénieusement résolu le problème de la reproduction des demi-teintes par les procédés de gravure en relief. Deux méthodes furent mises en pratique, toutes deux basées sur l'utilisation des reliefs plus ou moins accusés présentés par une image à la gélatine bichromatée. Dans le premier, un contre-moulage en est obtenu au moyen de la cire, celle-ci est complètement noircie à sa surface, puis, sur cette surface, une machine à graver munie d'un burin en forme de V enlève le noir qui est sur la cire en traçant des lignes parallèles plus ou moins larges suivant les reliefs rencontrés ; deux linéatures à 90° l'une de l'autre sont ainsi exécutées ; l'image ainsi quadrillée est alors reproduite par la photographie, le négatif obtenu pourra alors servir à insoler la planche de cuivre ou de zinc recouverte de bitume ou de colloïde bichromaté.

Dans le second procédé, la surface de l'image de gélatine est uniformément enduite d'encre grasse noire en couche très mince, puis, sur celle-ci est comprimée une feuille de papier quadrillé, chaque ligne de celui-ci étant finement gaufrée ; suivant que l'image de gélatine présente de grands ou de faibles reliefs, ceux-ci écraseront plus ou moins les stries, formant des noirs plus ou moins intenses. Cette épreuve con-



Prieur et Dubois et C^{ie}

PONT ROMAIN ET ESCARPEMENT DE SOUK



venablement retouchée, donnera par la photographie un négatif susceptible de permettre d'obtenir sur métal une image en relief utilisable pour les tirages typographiques.

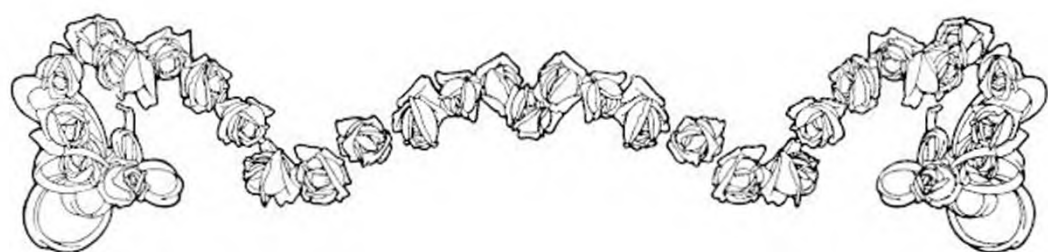
Citons encore l'emploi d'un réseau pelliculaire obtenu en photographiant au collodion un papier ligné ou quadrillé, réseau que l'on interposait entre le négatif et la couche sensible étendue sur la planche de métal.

Enfin Brünner eut l'idée d'exécuter et mit même dans le commerce des plaques sensibles au gélatino-bromure qui, au développement laissaient apparaître un réseau très fin; celui-ci se superposant à l'image négative, divisait les demi-teintes de celle-ci en une multitude de points rendant cette image applicable à l'obtention d'un cliché typographique en relief.

Rappeler tous les procédés proposés ou utilisés dans cet unique but de reproduire les demi-teintes, serait sortir du cadre de cette étude rétrospective; du reste ces méthodes étant aujourd'hui universellement remplacées par l'emploi de la trame, nous nous proposons dans un prochain article d'exposer au lecteur le mode de fabrication de cet auxiliaire qui joue aujourd'hui un rôle si important dans l'art des impressions photomécaniques.

F. MONPILLARD.





La deuxième Exposition

Internationale de Photographie



Vous n'avez pas entendu parler de la deuxième Exposition internationale de photographie?... Ce n'est pas surprenant car on n'a pas encore commencé à l'organiser. Néanmoins vous n'êtes pas très étonné d'apprendre qu'on songe à cette organisation parce que l'idée est, comme on dit, « dans l'air » pour exprimer qu'elle hante confusément la pensée du monde photographique.

— Pourquoi ? Parce qu'il y eut en 1892 un précédent mémorable et que pendant les quatorze années écoulées depuis lors la photographie a fait des progrès énormes dans tous les pays du monde.

En 1892, l'art photographique n'était qu'une formule assez vaine. Aujourd'hui les artistes photographes amateurs sont légion ; ils ont obligé par leur importance et la qualité de leurs productions les photographes professionnels à sortir de leur routine surannée pour tenter de faire aussi de l'art en photographie. Il y a une « école française d'art photographique » comme il y a une « école française de peinture ». L'Allemagne, la Belgique, la Suisse, l'Autriche, l'Italie, l'Angleterre, l'Amérique, ont leurs écoles d'art photographique bien distinctes. L'impulsion donnée à cet égard par le *Photo-Club de Paris* s'est étendue au monde entier ; c'est un mérite dont cette association ne saurait être trop louée.

Mais on n'a pas vu naître que l'art photographique depuis quatorze ans. Il y a encore l'*industrie des impressions trichromes* qui occupe plusieurs usines rien qu'en France et qui est également pratiqué dans presque tous les grands pays étrangers. Il y a encore la *cinématographie*, autre indus-

trée considérable et répandue partout. Il y a la *radiographie*. Il y a enfin et surtout le progrès général de toutes les branches de la photographie et de toutes les activités qui s'y rattachent de près ou de loin.

Bref, la photographie aujourd'hui n'est plus comparable à ce qu'elle était en 1892; il y a donc lieu d'exposer les progrès qu'elle a faits depuis quatorze années et ses nouvelles conquêtes, qui sont énormes.



Bergio.

Une reprise délicate.

— Mais, semble-t-on pouvoir répondre, — il y eût une Exposition internationale photographique en 1900, puisque tous les pays participant à la grande Exposition universelle de cette date eurent des sections réservées à la photographie.

Cette objection n'a aucun poids dans le monde photographique où l'on sait ce qu'ont été les expositions photographiques de nos voisins en 1900 et où l'on a justement déploré la dispersion et l'insuffisance des manifestations étrangères à ce sujet.

Il est d'ailleurs parfaitement acquis aujourd'hui, par l'exemple des expositions universelles réalisées depuis une vingtaine d'années, qu'en dehors de quelques grandes catégories d'une importance particulière, les expositions internationales générales n'ont plus l'utilité qu'elles eurent il y a un demi-siècle. Elles ont toujours été et ne peuvent être que des sortes de foires mondiales dont la portée fut considérable au profit du Progrès et des échanges d'idées générales entre peuples quand les moyens

de communications étaient trop limités et trop coûteux. Avec l'économie, la rapidité et la multiplicité des moyens de transport d'à présent les expositions générales universelles ne peuvent plus être que des réclames politiques, industrielles et commerciales pour les nations qui les orga-



Vallée du Coudou près d'Avignon.

nisent. Elles tendent à devenir *sans aucun intérêt* pour toutes les activités spéciales.

Au contraire, les expositions internationales à sujets déterminés, particuliers, — qui ont l'avantage de rester réalisables sans frais excessifs d'organisation, — sont les expositions universelles d'avenir qui se développeront de plus en plus au détriment des expositions générales parce qu'elles répondent à des besoins rationnels.



G. Léo.



Pour ces expositions, il n'y a ni époques fixes, ni lieu d'origine indiqué. La tradition décennale, c'est-à-dire l'usage qui nous incitait par exemple à faire tous les dix ans des expositions universelles, est sans valeur.

Pour employer une formule d'intelligence facile : c'est au pays « qui détient le record d'une spécialité quelconque » qu'il appartient de prendre l'initiative d'une exposition internationale de cette spécialité quand d'une part les progrès réalisés dans cette spécialité sont assez importants pour mériter cette manifestation et quand d'autre part l'extension de cette spécialité a pu embrasser l'ensemble des pays civilisés.

Si le cinématographe, la radiographie, la photographie trichrome, l'art photographique et tous les grands progrès de la photographie datant d'hier se trouvaient encore seulement représentés à Paris, ou rien qu'en France, il n'y aurait pas lieu de songer à une exposition internationale de photographie ; c'est d'une évidence qui fait sourire. Mais il y a justement lieu de songer à une manifestation de ce genre en ce moment parce que tous ces progrès, toutes ces découvertes, ne datant pas d'hier, ont provoqué des applications, des industries, dans tous les pays du monde. Leur éparpillement actuel, trop difficile à suivre et bien connaître, appelle une concentration représentative momentanée dont le monde photographique sent fort bien *le besoin*.

De plus, comme la plupart des progrès et des nouvelles découvertes photographiques ont été réalisées d'abord en France, depuis quarante ans, il est naturel que la France prenne l'initiative de la manifestation dont il s'agit.

*
*
*

Entrons à présent dans les considérations pratiques du sujet.

Un gouvernement peut organiser une exposition générale universelle et doit en prendre l'initiative pour une foule de raisons qu'on conçoit aisément. Mais il n'a aucun motif pour entreprendre une exposition internationale particulière. Ce souci n'incombe qu'aux intéressés. Or, quels sont ceux-ci dans « l'espèce » et en particulier dans le cas d'une manifestation photographique ? Les amateurs, les professionnels, les industriels et les commerçants. Tous sont en cause. Il est difficile de dire quels sont ceux qui sont plus intéressés moralement que d'autres à la réalisation de cette manifestation et auxquels, à ce titre, il pourrait convenir de prendre l'initiative de l'organisation, mais il est facile en revanche de comprendre que les industriels et les commerçants, puis les professionnels sont ceux qui ont chance de gagner de l'argent dans une entreprise de ce genre. Ils sont donc les promoteurs naturels et autorisés autour desquels se groupent les autres spécialistes et l'ensemble,

quand il a pris une importance morale et financière suffisante, entraîne sans peine les patronages gouvernementaux congruants.

Précisons : une demi-douzaine d'industriels importants, — il n'est pas indispensable qu'ils soient les plus importants de leur spécialité, — se groupent et forment avec quatre, cinq ou six gros commerçants, un comité d'initiative et d'étude comprenant avec des français, quelques étrangers. Ce comité, après examen et discussion, désigne un lieu, une date pour la manifestation projetée et en trace un programme sommaire avec devis approximatif et projet financier.



G. Pasquier.

Samarkand : Sur le toit de la mosquée.

Avec ces éléments éventuels, il est en mesure de recueillir des adhésions conventionnelles d'industriels et de commerçants de tous les pays, de professionnels, d'amateurs, de sociétés, de syndicats et peut, quand il estime le nombre et la qualité de ces adhésions suffisants, réclamer les patronages officiels qui lui sont à ce moment forcément acquis.

L'organisation entre alors dans une nouvelle phase : celle de la réalisation, le comité d'initiative se transforme ou fait place à un comité d'exécution qui établit les responsabilités, récolte les souscriptions, encaisse les droits d'exposition et fait exécuter les installations.

— Tout cela, dira-t-on, est facile à écrire, mais d'une exécution bien aléatoire ?

Cette « sage observation » n'est au fond qu'une banale expression de nonchalance. La vérité c'est qu'une exposition internationale photographique bien conçue et bien exécutée est un succès certain. Si elle promet aux exposants le remboursement de leurs dépenses ; — et elle

peut le promettre, — si elle annonce au public des attractions suffisantes, — et elle peut les garantir, — elle est sûre d'être une excellente opération à tous les points de vue.

La deuxième exposition internationale de photographie aura donc lieu à Paris, dans un temps indéterminé encore, mais assez prochain; très probablement et au plus tard, en 1906.

Qui formera le comité d'initiative? Les hommes entreprenants et compétents ne manquent pas, mais ils ne se feront assurément connaître, qu'après avoir pris contact et élaboré un avant-projet déjà presque attendu par l'opinion publique prévenue.

L. GASTINE.



CONDITIONS D'ABONNEMENT

A " LA PHOTOGRAPHIE FRANÇAISE "



Paris, Seine et Seine-et-Oise.	12	»
Départements	14	»
Union postale	16	50

Autres destinations : Port en sus.

Les abonnements sont d'une année et partent du 1^{er} de chaque mois. Toute demande d'abonnement doit être accompagnée d'un mandat-poste, du montant *net* de l'un des prix ci-dessus, à l'ordre de l'Administrateur, M. H. GRAND, 13, rue Delarivière-Lefoullon, Puteaux-sur-Seine. Celles qui ne rempliraient pas ces conditions seront considérées comme nulles.

Une étiquette imprimée portant la mention : *Votre abonnement expire avec le présent numéro*, est collée sur la couverture de la Revue, pour avertir MM. LES ABONNÉS de la fin de leur abonnement. Ils sont instamment priés, à réception, de le renouveler par mandat-poste, comme ci-dessus.

A défaut, et dans les huit jours suivants, il leur sera présenté quittance par la poste, augmentée des frais de recouvrement (0 fr. 60 pour la France, autres pays, suivant tarif).

Toute demande de changement d'adresse doit être accompagnée de l'ancienne bande de la Revue et de 0 fr. 50.

A titre d'essai, les trois derniers numéros parus sont envoyés contre un mandat-poste à M. GRAND, au prix de : 3 francs pour Paris, 3 fr. 50 pour les Départements, 4 fr. 50 pour l'Union postale.



Pour tout ce qui concerne la **Rédaction**, adresser les *Communications*, 12, Place de l'augirard, Paris XVI^e.

Pour ce qui concerne l'**Administration** : **Abonnements, Échanges, Dépôts, Annonces**, adresser la correspondance à l'Administrateur, 13, Rue Delarivière-Lefoullon, Puteaux-sur-Seine.



Nos Illustrations



Nos lecteurs seront sans doute frappés de l'exactitude avec laquelle sont rendues les tonalités du hors-texte en couleurs *Le Château de Longchamps*, et en particulier celles des masses de verdure, du ton de la pierre, des coloris des fleurs. Tout dans cette trichromie s'harmonise pour donner à ce paysage d'après nature, un cachet de vérité tout à fait remarquable.



Grand amateur de scènes rustiques, M. Menard sait les traduire avec un sentiment qui lui est bien personnel. *Dans la forêt* en est une nouvelle preuve.



L'autre hors-texte en bistre, nous montre, dans une région dont l'aspect ne manque pas d'une certaine grandeur, un pont romain enjambant cette gorge sauvage et, à mi-côte de l'*Escarpe*, de *Souk*, la voie ferrée pénétrant dans l'ouverture d'un sombre tunnel percé à même le roc. Que de générations se sont succédées entre ces deux manifestations de l'activité humaine !



En Prière de M. G. Léo est une étude d'un beau caractère ; le geste sobre fait parfaitement valoir la beauté des bras.



S'il nous montre une fois de plus qu'il a le secret des scènes intimes, M. Jové nous prouve en outre par son étude *A tire-larigot*, qu'il est opérateur habile ; son effet d'éclairage par une lampe est en tous points réussi.

De leurs villégiatures, MM. Bergès et Torchon ont rapporté des souvenirs qui ne manquent ni de naturel ni de réalisme.



Échos



Photographie d'un cataclysme astronomique

d'il y a trois cents ans.

Le 23 février 1901, nous avons vu brûler au ciel, dans la constellation de Persée, un incendie formidable : une étoile de première grandeur venait de s'allumer là, très subitement, car des photographies prises quelques jours auparavant n'y laissent apercevoir absolument rien. D'après les estimations les plus probables, cet astre a dû être cinq mille fois plus lumineux et plus chaud que le soleil !

Cette éblouissante splendeur n'a pas été de longue durée. L'étoile nouvelle descendit à la deuxième

ACADÉMIE D'ARTS DÉCORATIFS

ACADEMIE
D'ARTS DÉCORATIFS
49 RUE BLANCHE - IX^e

49, Rue Blanche, PARIS



Jehan RAYMOND
Directeur

Jehan RAYMOND, Directeur

ENSEIGNEMENT DU DESSIN

et de tous les Arts d'agrément qui s'y rattachent :

Peinture à l'huile - Aquarelle - Pastel - Pyrogravure - Cuir décoré - Patines - Peinture sur étoffes - Métaux repoussés
Patines - Gravure et modelage du velours, etc., etc.

Ces Cours spécialement destinés aux dames et jeunes filles du monde sont le complément obligé de toute éducation libérale et artistique.

Une **Bibliothèque** renfermant une quantité considérable de **Documents** artistiques de tous styles est mise gratuitement à la **disposition** des élèves.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. Jehan RAYMOND, Directeur, 49, rue Blanche, PARIS
les lundi, mercredi et Vendredi, de 2 à 4 heures

Important pour chaque Maison de chromolithographie, chaque photographe professionnel et amateur !

COMMENCEMENT AVRIL SERA MIS EN VENTE

D^R. SMITH

NOUVELLE ! PLAQUE A TROIS COULEURS NOUVELLE !

BREVETÉ S. G. D. G.

Des écrans de couleurs ou d'appareils spéciaux ne seront plus nécessaires !
Les trois parts négatifs seront faits dans l'appareil et châssis ordinaire par **une seule pose**.
Des poses instantanées seront possibles. Plaque pour pose sur verre à glace.

PROCÉDÉ simplifié pour la PHOTOGRAPHIE à DEUX COULEURS

Prix du matériel de plaques pour produire six parts-négatifs. Prix en francs

Centimètres	6x6	8 1/2 x 17	9x12	12x14	12x18	18x24	Ponce anglais	1 1/2	1x1	9 1/2	9 1/2	8 1/2
	9 1/2 x 9	9x18		12x16 1/2	12x18	18x24		x 3 1/2	x 1 1/2	x 3 1/2	x 1 1/2	x 6 1/2
Trois couleurs.	1 50	1 30	2 70	1 70	2 50	10 50	Trois couleurs.	2 20	1 30	1 30	1 70	8 50
Deux couleurs.	1 20	3 30	2 30	2 50	1 20	8 30	Deux couleurs.	1 50	2 50	1 30	2 50	6 50

Prix du **Pose-Mètre "Universal"** avec bande sensible, en étui de cuir, pour la fixation du temps d'exposition. **Francs 2.50** la pièce.

Comme nous avons déjà beaucoup de demandes, qui seront effectuées au fur et à mesure, nous prions Messieurs les intéressés de nous faire parvenir leurs commandes à temps.

Des quantités plus petites ou des échantillons gratuits **ne seront pas** donnés.

Des instructions détaillées se trouvent dans chaque paquet

En vente par les maisons de fournitures d'articles photographiques ou directement par

D^R. J. H. SMITH & C^{ie}, ZURICH (Suisse)

FABRIQUE de PLAQUES, PAPIERS et CARTES POSTALES PHOTOGRAPHIQUES

MÉDAILLES D'OR, Expositions Universelles à PARIS 1900, SAINT-LOUIS 1904

D^R SMITH, est disposé à donner des licences aux fabricants de plaques sous son brevet français

Nos lecteurs sont vivement engagés, DANS LEUR INTERET LE PLUS DIRECT, à mentionner "LA PHOTOGRAPHIE FRANÇAISE" en adressant leurs demandes aux Fabricants et Négociants dont les annonces figurent dans notre Revue.

grandeur le 2 mars, à la troisième le 6, à la quatrième le 13, à la cinquième le 22, et devint invisible à l'œil nu à partir du 10 juillet après avoir subi des oscillations d'une périodicité de quatre jours environ, indiquant sans doute un mouvement de rotation. Elle continua de s'affaiblir et finit par se transformer en nébuleuse, de l'éclat d'une étoile de dixième grandeur.

Que s'était-il passé ?

Remarquons tout d'abord, que l'événement observé par nous au mois de février 1901, ne s'est pas produit à cette date là. De même que nous entendons un coup de canon un certain temps après le moment précis où il a été tiré, avec un retard d'une seconde pour un éloignement de 340 mètres, de dix secondes pour 3.400 mètres, d'une minute pour 20 kilomètres etc., ainsi que nous ne percevons les rayons lumineux qu'après un temps proportionnel à la distance de l'astre qui les envoie, en raison d'une vitesse de 300.000 kilomètres par seconde, ce qui représente 8 minutes pour venir du soleil, 35 minutes pour venir de Jupiter, 4 heures pour venir de Neptune, 4 ans pour venir de l'étoile la plus proche, 35 ans pour venir d'Arcturus, etc.

Or, la distance de la catastrophe de Persée était telle que la lumière ne peut pas la franchir en moins de 300 ans. L'incendie que nous avons observé et photographié en 1901, a donc eu lieu, en réalité, du temps du roi Henri IV.



La photographie appliquée au télégraphe.

Un nouvel appareil télégraphique, système Pollak-Virag, vient d'être expérimenté à l'administration centrale des postes et télégraphes à Paris, qui avait mis ses fils à la disposition des inventeurs.

Ce système, dans lequel on a cherché, avant tout, à réduire la durée des opérations de transmission, se différencie complètement des systèmes actuellement employés. Sa base est la photographie.

Au départ, à l'aide d'une machine à écrire spéciale, le télégramme à expédier est traduit en signes conventionnels sur une étroite bande de papier. Cette bande établie, on la place sur un appareil nouveau où elle se déroule avec une plus grande rapidité.

À l'arrivée, l'appareil récepteur, assez compliqué, et qu'il serait trop long de décrire, répète par un jeu de microphones et de glaces les signes inscrits sur la bande et les traduit en écriture claire sur une pellicule photographique, qui les enregistre.

On peut ainsi, affirment les inventeurs, transmettre quarante mille mots à l'heure.

Ce système, qui peut être appelé à rendre de grands services dans des conditions spéciales, quand il s'agit par exemple de « passer » une seule dépêche de vingt ou trente mille mots, n'a plus la même utilité pour le service télégraphique courant, le

temps gagné en transmission étant en partie dépensé par la traduction primitive du télégramme à la machine à écrire.

Mais il est probable que l'invention de MM. Pollak et Virag n'a pas dit son dernier mot. Ainsi présentée, la nouvelle invention est incompréhensible et la note ci-dessus n'a que la valeur d'une simple nouvelle. Nous la reproduisons, pour prendre date, mais nous attendons des explications plus techniques pour en parler mieux à nos lecteurs.



La photographie stimule

l'enthousiasme patriotique des Japonais.

Les généraux japonais se sont fait, comme on l'a exposé dans cette revue, un auxiliaire incomparable de la photographie. Ils viennent d'en trouver une application inattendue, mais d'une haute portée éducative. Pour donner à leurs soldats une idée de la déchéance de leurs adversaires, pour leur en inspirer le mépris et exalter leur courage, voici à quels moyens recourent les chefs japonais. C'est le général russe Reiss qui raconte ce détail dans une récente interview.

« Je vous dirai encore que le jour de la capitulation de Port-Arthur, les Japonais firent parvenir de l'eau-de-vie à nos soldats épuisés de faim. Beaucoup s'étaient enivrés. C'est cela qu'attendaient les Japonais pour faire photographier sur photographies, destinées, sans doute, aux Journaux illustrés du Japon. Il est vrai que lorsque nous voulions photographier des Japonais ivres dans les rues de Port-Arthur, aussitôt un groupe des leurs s'interposait entre leurs camarades et notre appareil. Il ne fallait pas que l'Europe sût que le soldat japonais pouvait être pris de boisson. »



La photographie dramatique.

Enfin la photographie vient d'être élevée au rang des « ficelles » dramatiques. En voilà une que Scribe n'a pas soupçonnée, ou s'il l'a soupçonnée qu'il n'eut ni l'habileté, ni l'aplomb d'employer. Mais tout arrive !

Un vaudeville se joue actuellement à Paris, dont la fille défendra le spectacle à sa mère ; et c'est la photographie qui fait tous les frais des péripéties abracadabrantes où sont engagés les personnages.

Deux épreuves d'une photographie de Lucienne, l'une de Jacques, l'autre de Maurice, passent de main en main, de poche en poche. La poursuite de ces photographies par les intéressés comme celle du fameux couvre-chef dans le *Chapeau de paille d'Italie*, sert de cadre à la pièce, qui est amusante, sans l'être autant que celle de Labiche.

NOUVEAUTÉ !!!



LE TRICHROM-DÉTECTIVE

Appareil destiné à la prise des clichés

pour la Photographie indirecte des Couleurs.



☞ Cet instrument constitue la nouveauté la plus remarquable dans la construction photographique.

☞ Appareil construit avec le plus grand soin, recouvert en maroquin de premier choix et muni d'une poignée.



☞ Ce modèle est accompagné d'un viseur, d'un niveau à bulle, d'un tube à piston pour le déclenchement pneumatique à la poire, d'un compteur automatique indiquant le nombre de plaques posées, d'un écrou permettant l'ajustage de l'appareil sur un pied, de douze porte-plaques et porte-écrans en métal, d'un objectif $f/5$ de Lacour, apochromatique, extrêmement lumi-

neux, spécialement établi en vue de la photographie des couleurs, monté avec diaphragmes iris. Un mouvement d'horlogerie commande l'obturateur à vitesses variables qui se déclenche au doigt ou à la poire, à volonté.

☞ Cet appareil, livré avec quatre séries d'écrans spéciaux, est construit de telle façon qu'il peut servir pour la photographie en noir comme pour la photographie trichrome, pour l'instantané comme pour la pose.

☞ Sac tout cuir, doublé vert à l'intérieur, avec courroie.

☞ **PRIX du Trichrom - DéTECTIVE** monté avec Eurygraphe Lacour $f/5$ et quatre séries d'écrans spéciaux pour la photographie des couleurs, format 9×12 .

500 fr.



Pour la Vente, s'adresser à

PRIEUR & DUBOIS & C^{ie}

26, Rue de la République, 26

PUTEAUX-SUR-SEINE

Nos Lecteurs sont vivement engagés, DANS LEUR INTERET LE PLUS DIRECT, à mentionner "LA PHOTOGRAPHIE FRANÇAISE" en adressant leurs demandes aux Fabricants et Négociants dont les annonces figurent dans notre Revue.

Au troisième acte, on est chez le photographe — c'était inévitable? Je renonce à entrer dans le détail des folies qui s'y agitent : il y a là quelques inventions comiques et vraiment gaies.



Collections documentaires de l'Institut

International de Photographie.

Dans le but d'accroître rapidement les collections documentaires de l'Institut International de Photographie, la *Revue Belge de Photographie* offrira 500 cartes postales par épreuve photographique 13x18 que tout photographe lui adressera avec droit de reproduction.

Le nombre d'épreuves est illimité et chaque sujet différent donnera droit à 500 cartes.

Toute bonne épreuve de monument, site, vue de ville ou village belge, tête d'expression, scènes de genre, ainsi que toutes reproductions d'un caractère documentaire seront acceptées.

Dans le cas où plusieurs envois contiendraient les mêmes sujets, les épreuves les moins parfaites seraient retournées franco aux donateurs; il en serait de même si les épreuves n'étaient pas jugées suffisamment intéressantes.

Les envois, accompagnés d'une liste des épreuves avec leur titre, doivent être adressés à la direction de la *Revue Belge de Photographie*, 164, chaussée de Haecht, à Bruxelles.



Cours gratuit de photographie.

Le cours gratuit de photographie, organisé chaque année depuis 1893 par la société des Amateurs photographes de Paris, aura lieu en 1905, le mardi soir à 9 heures, du 28 mars au 30 mai, au siège social de la société, 9, rue du Faubourg Poissonnière.

Les cartes d'entrée sont délivrées gratuitement sur demande adressée au Président. — Les dames sont admises.



Congrès, Expositions

• Concours •



Exposition universelle internationale de Liège du 24 avril au 1^{er} novembre 1905. — Le Comité français des Expositions à l'étranger a été chargé, par décret en date du 1^{er} avril 1904, de recruter, d'admettre et d'installer les exposants français, sous le contrôle du Commissaire général.

Les demandes d'admission conditionnelles doivent être adressées le plus tôt possible avec l'indication de l'importance et de la nature de l'emplacement désiré, soit, en franchise, à M. le Commissaire général du Gouvernement français en Belgique, pour l'Exposition de Liège, au Ministère du Commerce, 101, rue de Grenelle, à Paris, soit affranchie, à M. le Président du Comité de la Section française à l'Exposition de Liège, Bourse du Commerce, rue du Louvre, à Paris.



Concours du Studio: Clôture le 1^{er} mai 1905. — *Paysage avec bestiaux* (Adresser les envois, *Office of the Studio*, 44, Leicester Square, W. C., London).

Concours Ch. Mendel: Clôture le 15 avril 1905. — *Les métiers masculins* (Adresser, 118, rue d'Assas, à Paris, à M. Ch. Mendel, éditeur).

Exposition internationale de Photographie à Gênes. — Adresser les envois franco, avant le 15 avril 1905, au Secrétaire général de l'Exposition, *Piazza Fontane Marose*, 18, à Gênes (Italie) (Taxe d'admission, 15 francs).



Congrès des Sociétés savantes (1905). — Le 43^e Congrès des Sociétés savantes se tiendra en 1905, à Alger. Par suite de la tenue, dans cette ville, à la même époque, de la session du 14^e Congrès international des Orientalistes, les dates primitivement fixées pour la réunion des Sociétés savantes ont dû être modifiées. La séance d'ouverture aura lieu le 19 avril, à 2 heures précises.

Les travaux du Congrès seront poursuivis pendant les journées de jeudi 20, samedi 22, et mardi 25 avril. Ils seront suspendus les 21, 23 et 24 avril.

La séance de clôture aura lieu le mercredi 26, également à 2 heures.

Le programme (Section des Sciences) comprend quatre questions relatives à la Photographie (voir ci-dessous), mais toutes autres communications en dehors de ces questions peuvent être admises après approbation du Comité des Travaux historiques et scientifiques. Les Mémoires (écrits sur le recto seulement) doivent parvenir, avant le 31 décembre prochain, au 5^e Bureau de la Direction de l'Enseignement supérieur.

QUESTIONS PROPOSÉES AU PROGRAMME

(Extrait de la Section des Sciences)

18^e De l'action des différents rayons du spectre sur les plaques photographiques sensibles. Photographie orthochromatique. Plaques jouissant de sensibilité comparable à celle de l'œil.

19^e Sur la préparation d'une surface photographique ayant la finesse de grain des préparations anciennes (collodion ou albumine) et les qualités

Adresse Télégraphique
PLAQUES-PARIS.

Téléphone : 105-75

PLAQUES, PELLICULES ET
PAPIERS PHOTOGRAPHIQUES

J. JOUGLA

SOCIÉTÉ ANONYME (Capital 1.500.000 francs)

SIÈGE SOCIAL : 45, Rue de Rivoli, PARIS

Usines à JOINVILLE-LE-PONT (Seine)

PLAQUES NÉGATIVES

Instantanées Étiquette verte.
Extra-rapides — rose.
Reproductions — jaune.

PLAQUES DIAPOSITIVES

sur verre opale
sur verre doux (par
sur verre ordinaire. développement.

Nouvelles Plaques à l'Iodo-bromure d'argent

Bandes bleues Paysages et Portraits. | Bandes mauves Grands Instantanés.

Plaques pelliculaires spéciales pour la Phototypie

PLAQUES X spéciales pour la Radiographie

“ LE SINNOX ”

Nouvel appareil à plaques se chargeant en plein jour h. s. g. d. g., avec la boîte de plaques elle-même

PAPIERS PHOTOGRAPHIQUES

Nouveau papier au Chloro-citrate
à 0 fr. 70 la Pochette

Papier au Bromure
Lisse et rugueux

Papier à la Celloïdine, brillant ou mat
d'une grande finesse et richesse de tons.

L'Azur, à fond bleu spécial pour les paysages
et les marines.

Spécialité de Papiers mats artistiques, Soie, Menus,

Cartes postales et Papiers à Lettres sensibles

Révélateurs et Virage-Fixage J. JOUGLA (Très recommandés)

Plaque l'INTENSIVE, Formule Mercier

à l'Émétique, Ésérine, Morphine, etc., supportant de grands écarts de pose

Plus d'insuccès ni de clichés perdus

Adresser Ordres et Correspondances

Au SIÈGE SOCIAL : 45, Rue de Rivoli, PARIS

DÉPOT CHEZ TOUS LES MARCHANDS D'ARTICLES PHOTOGRAPHIQUES

d'emploi des préparations actuelles au gélatino-bromure d'argent.

20° Étude des réactions chimiques et physiques concernant l'impression, le développement, le virage ou le fixage des épreuves négatives et positives. Influence de la température sur la sensibilité des plaques photographiques; leur conservation et le développement de l'image.

21° Méthodes microphotographiques et stéréoscopiques.



Nouveautés

photographiques



Concours annuels de Photographies documentaires (Société Versaillaise de Photographie).

Dans le but de constituer une collection de photographies documentaires concernant la ville de Versailles et le département de Seine-et-Oise, la Société Versaillaise de Photographie a décidé l'organisation de Concours annuels dont les sujets seront fixés chaque année avant le 1^{er} janvier et qui seront clos le 1^{er} novembre suivant.

Les photographies présentées à ces concours pourront avoir été exécutées antérieurement et présenteront d'autant plus d'intérêt qu'elles reproduiront des aspects depuis lors modifiés ou des objets disparus.

Ces concours seront ouverts à tous les photographes, amateurs et professionnels.

Une exposition des œuvres présentées à chaque Concours aura lieu dans un local qui sera désigné ultérieurement.

RÈGLEMENT GÉNÉRAL. — Article premier. — Les concurrents devront faire parvenir, port payé, leurs œuvres à M. Jessé-Curely, 20, rue de Provence, à Versailles, avant le 1^{er} novembre, *délai de rigueur*.

Art. 2. — Lorsque les concours comporteront plusieurs séries, les concurrents pourront envoyer des épreuves dans chacune d'elles.

Art. 3. — Le nombre des photographies pour chaque série n'est pas limité, mais il ne pourra être inférieur à six.

Art. 4. — Les épreuves devront être obtenues par des procédés inaltérables (charbon, platine, gomme bichromatée, gélatino-bromure, tirage aux encres grasses) soit par impression directe, soit par agrandissement.

Le format ne pourra être inférieur à 9×12, ni supérieur à 21×27.

Les épreuves, *quelle qu'en soit la dimension*, devront être présentées *chacune séparément sur bristol mince*, mesurant *exactement* 24 centimètres sur 30 centimètres; elles seront fixées sur ce support par les angles seulement.

Art. 5. — Une mention écrite très lisiblement au dos de chaque support portera :

- 1° Le nom et l'adresse de l'auteur ;
- 2° Le sujet reproduit et la date à laquelle le cliché a été exécuté ;
- 3° Toutes autres indications précises pouvant présenter un intérêt documentaire.

Art. 6. — Toute photographie qui ne répondrait pas d'une façon rigoureuse soit aux conditions du présent Règlement général, soit aux programmes spéciaux de chaque concours sera, de droit, éliminée et mise à la disposition de son auteur.

Toute épreuve qui n'aura pas été retirée par son auteur dans le mois suivant l'avis qui en sera donné par lettre, restera la propriété de la Société.

Art. 7. — Les épreuves admises à participer aux Concours resteront la propriété de la Société Versaillaise de Photographie pour constituer des Recueils de Documents qui seront remis par ses soins à la Bibliothèque de la Ville de Versailles.

Art. 8. — L'auteur restera entièrement maître de la propriété de ses clichés.

Art. 9. — L'examen et le classement des épreuves seront opérés par une Commission composée de :

- M. le Maire de Versailles,
- M. le Conservateur de la Bibliothèque,
- M. le Président et les Membres du Bureau de la Société Versaillaise de Photographie.

Les décisions de la Commission seront sans appel.

Art. 10. — A la suite de chaque Concours, des médailles de vermeil, d'argent et de bronze seront remises aux concurrents dont les séries de photographies présenteront un réel intérêt documentaire et artistique.



Floral - Signet. — Sous ce nom, la maison O'Leadwick, lance une jolie série de vignettes négatives décoratives destinées à encadrer des vues ou des portraits décorant des signets en carton mince mais assez rigide néanmoins pour séparer les feuillets d'un livre.

Ces vignettes décoratives sont la reproduction d'assemblages de fleurs qui forment encadrement du vide ménagé pour le paysage ou le portrait à reproduire.

Faites sur pellicules, comme les autres dégradateurs simples, elles sont incassables et restent, malgré leur *nouveauté*, d'un prix très abordable.

CRÉATIONS FRANÇAISES
EN TYPOGRAPHIE
MODERNE

Fonderie

G. Peignot & Fils

Hors Concours

68, Boulevard Edgar-Quinet

Hors Concours

Paris 1900

Paris

Paris 1900

Spécialité
de
BLANCS

Spécialité
de
FILETS

EN
DISTRIBUTION

L'
Album
d'Applications

des
Nouvelles
Créations
Françaises

de la
FONDERIE
G. PEIGNOT
& Fils

Précédé
d'une Étude pratique
sur
Le Style Français
en *Typographie Moderne*
par F. THIBAudeau

Caractère
GRASSET

LES
VIGNETTES
"ART FRANÇAIS"
N° 1

Cette création, qui répondait à des besoins absolument justifiés et motivés par l'introduction du décor moderne dans les compositions typographiques, s'est affirmée comme un des plus gros succès de fonderie.

Les courbes gracieuses dont elle permet la variation à l'infini, la rendent apte à concourir à l'ornementation de tous les genres : Titres, Couvertures, Encadrements de Texte, Programmes, Menus, Têtes de Lettres, Factures, Cartes, etc., où elle offre cette particularité d'être toujours en situation.

PAGE SPÉCIMEN

ORNEMENTS FRANÇAIS PEIGNOT

Pour l'Édition d'Art et le décor facile des Travaux de Ville.

FORMULES, RECETTES

et TOURS de MAIN

**Antihalo.**

Formule de M. BALAGNY.

Dissoudre ensemble :

Eau	1000 gr.
Gomme laque blanche	120 —
Borax	20 —

L'eau doit être chaude pour que la solution puisse bien s'effectuer. En cas de besoin, faire bouillir

Carbonate de soude	2 gr.
Glycérine	2 cm ³

et filtrer.

On a ainsi un excellent vernis pour clichés.

Pour en faire un antihalo, on le coupera d'eau par moitié, et l'on s'en servira pour réduire en pâte pas trop liquide un mélange, par parties égales, de dextrine et de terre de Siègne brûlée.

Ce mélange obtenu à l'épaisseur désirée en ajoutant plus ou moins de vernis est étendu sur les plaques avec le pinceau queue de morue, sans se préoccuper des raies qui peuvent se produire pendant l'opération. Grâce à la gomme laque, le contact est parfait sur toute l'étendue du verre.

Le séchage se fait assez rapidement, 45 minutes environ.

Avant le développement enlever l'antihalo avec une éponge imbibée d'eau, ce qui se fait très facilement.

On remarquera qu'avec cette formule, on n'a jamais d'écaillage de la couche, jamais de poussière, de sorte que l'on peut refaire les paquets de glaces, et les faire ainsi voyager sans avoir de points à redouter provenant de la poussière rouge de la couleur.

(Bulletin de la Société Française de Photographie).

**Photographies phosphorescentes**

par Ch. MARTIN

On prend une photographie sur papier (citrate ou bromure) non collée et on l'enduit d'huile de ricin ce qui a pour effet de la rendre transparente. On enlève l'excès d'huile avec un tampon quelconque et l'on saupoudre sur le dos de l'épreuve une poudre phosphorescente.

Comme poudre phosphorescente on emploie soit le sulfure de calcium seul, soit, ce qui est de

beaucoup supérieur, un mélange composé comme suit :

10 gr. environ de carbonate et de phosphate de chaux produit de la calcination d'écaillés d'huîtres,
10 gr. de chaux vive,
2,50 gr. de sel de cuisine,
5 gr. de fleur de soufre,
3 gr. de sulfure de calcium.

On mélange le tout dans un mortier pour en faire une poudre très fine et surtout très homogène.

Après avoir saupoudré au dos l'épreuve choisie on la fait sécher et on la colle sur carton.

Rien ne peut faire décélérer la préparation. Après complète dessiccation on expose la photographie ainsi préparée à la lumière du jour.

Les rayons lumineux passant à travers les parties blanches s'enmagasinent dans la substance phosphorescente qui les rendra ensuite dans l'obscurité.

La lumière du jour ne traversant l'épreuve que proportionnellement à l'intensité des dépôts qui constituent l'image, l'ensemble ne se trouve aucunement modifié sous l'influence phosphorescente. Les parties blanches sont les plus lumineuses, celles foncées à un moindre degré.

L'aspect de l'épreuve vue dans l'obscurité est étrange, quelque peu diabolique, mais très intéressante.

En choisissant judicieusement son sujet on peut obtenir des effets merveilleux.

A l'œuvre donc ! la dépense est minime et le passe-temps agréable.

**Le Boroxylithe, éliminateur de l'hyposulfite.**

On sait que l'eau oxygénée, même en solution étendue, oxyde rapidement l'hyposulfite de soude. Malheureusement, la solution aqueuse commerciale oxygénée ne renferme, dans un grand volume, qu'une petite quantité d'oxygène actif ; de plus, cette solution manque complètement de stabilité.

Le Boroxylithe, qui remédie à tous ces inconvénients, n'est autre qu'un sel oxygéné (perborate de soude) préparé par un procédé spécial dans des cuves en porcelaine, au lieu de cuves émaillées, de façon à éviter, d'une manière absolue, la présence de sels métalliques qui pourraient altérer l'image photographique.

Le Boroxylithe, est à l'heure actuelle la seule substance stable, inaltérable à l'air, qui se conserve indéfiniment et qui donne de l'oxygène naissant par simple dissolution dans l'eau ordinaire ; il détruit presque instantanément l'hyposulfite de soude retenu par les plaques et papiers photographiques.

Le Boroxylithe, sous un faible poids, contient une

Librairie C. REINWALD. -- SCHLEICHER Frères & C^o, Edit
15, Rue des Saints-Pères, PARIS (6^e)

La Comédie italienne en France et les théâtres de la foire et du boulevard

Par N.-M. BERNARDIN, docteur ès-lettres, lauréat
de l'Académie française (1570-1791).

1 vol. in-16 illustré d'estampes du temps : 3 fr. 50

Le Théâtre de l'Avenir

Aménagement général, mise en scène, trucs,
machinerie, etc., par Georges VITOUX.

1 volume in-16 illustré : 3 fr. 50.

Le Mariage chez tous les Peuples

Par Henri d'ALMÉRAS, avec 15 figures dans le
texte et dessins de A. Collombar.

1 volume in-16 : 3 fr. 50.

La Vie artistique de l'Humanité

Par Alphonse ROUX

vol. in-16 avec 52 gravures dans le texte : 1 fr. 50

Lettres Historiques

Par Pierre LAVROFF, traduit du russe et pré-
cédé d'une notice bio-bibliographique par Marie
Goldsmith.

1 volume in-16 : 4 francs.

Les Esprits directeurs de la Pensée française

Du Moyen-Age à la Révolution

Par Théodore SURAN, agrégé de l'Université,
professeur au lycée d'Avignon.

1 volume in-16 : 3 francs.

Revue générale de Bibliographie française

Paraissant tous les mois, par livraisons de
64 pages de format in-8°, publiée sous la direction
de MM. Victor DAVE et Alfred COSTES.

Cette Revue comprend quatre parties: 1° Une
chronique littéraire; 2° les comptes rendus des
principaux volumes récemment parus, rédigés avec
la plus scrupuleuse impartialité et faits par des
spécialistes autorisés; 3° les renseignements biblio-
graphiques concernant tous les derniers volumes
publiés en France, Belgique, Suisse et Canada;
4° les sommaires de toutes les principales revues
de langue française.

Abonnement annuel: France, 10 fr.; Etran-
ger, 12 fr.; Prix du numéro, 1 fr. 50.

Les abonnements partent de janvier et de juillet.

SPÉCIALITÉ DE PAPIERS D'ALFA EXTRA GLACÉS

Pour Impressions de Grand Luxe

GROSVENOR, CHATER & C^o L^d
JULES BRETON & C^{ie}

SUCCESSIONS

Seuls Dépositaires en France des Usines

GROSVENOR, CHATER & C^o L^d DE LONDRES

245, Rue Saint-Martin, PARIS

Papier Couché "PERFECTION"
pour ÉDITIONS D'ART

Téléphone 106-18



MAISON DU SIMILI-JAPON

””

E. DUJARDIN

76, Rue de Rennes, 76, PARIS (VI^e)

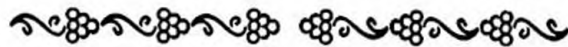
SIMILIS-JAPONS TOUTES SORTES, BLANC-CRÈME
ET COULEURS POUR ÉDITIONS DE LUXE

PAPIERS CUIRS POUR DOSSIERS ET COUVERTURES

Nouvelles sortes :

Similis-Japons mats (15 nuances) en formats Rai-
sin 51 x 66 de 28 kilos, et Jésus 57 x 78 de
36 kilos pour Couvertures, unies, estampées
ou gaufrées.

(Voir Couverture de la présente Revue)



**18, RUE DES MATHURINS
PRÈS DE L'OPÉRA**

LE HAMMAN

BAINS TURCO-ROMAINS



SUDATION
MASSAGE
LAVAGE
PISCINE
SALONS DE REPOS
SALON DE COIFFURE
PÉDICURE, BUFFET
HYDROTHERAPIE COMPLÈTE
SALLE DE GYMNASIQUE.

BAIN DES DAMES 47, B^o HAUSSMANN

Nos Lecteurs sont vivement engagés, DANS LEUR INTERET LE PLUS DIRECT, à mentionner "LA PHOTOGRAPHIE FRANÇAISE" en adressant leurs demandes aux Fabricants et Négociants dont les annonces figurent dans notre Revue.

dose d'oxygène actif dix fois plus grande que celle de l'eau oxygénée du commerce et il est en outre plus de deux fois plus énergique que le persulfate d'ammoniaque.

La solution de *Boroxylithe* réagit sur l'hyposulfite de soude (sans réagir sur l'argent de l'image) en le transformant en tétrathionate de soude suivant la réaction :



L'hydrate de sodium formé se combine immédiatement au radical métaborique mis en liberté. En outre le borax mis en liberté dans la réaction exerce une action salutaire sur la couche de gélatine en lui faisant subir une sorte de tannage, qui la durcit d'une façon très sensible.

Le mode d'emploi de ce produit est des plus simples :

Pour le lavage des plaques, il suffit, au sortir du bain d'hyposulfite, de passer la plaque quelques instants sous un robinet d'eau et de la plonger ensuite pendant cinq minutes environ dans une cuvette contenant la solution de *Boroxylithe* à raison de cinq grammes par litre d'eau, soit un demi-gramme pour 100 cc., quantité suffisante pour le lavage d'une douzaine de plaques 9x12. On lave de nouveau quelques minutes à l'eau courante et on laisse sécher.

Le lavage des papiers s'opère de la même manière, mais en ayant soin de prolonger un peu plus le dernier lavage.

La solution de *Boroxylithe* ne peut servir qu'une seule fois ; mais après usage, elle peut servir utilement pour le nettoyage des verres et cuvettes ayant contenu de l'hyposulfite de soude et qui, ainsi, ne sont plus tenus d'être affectés à l'usage spécial des bains contenant ce produit.

En résumé, par l'emploi du *Boroxylithe*, on obtiendra un lavage sûr et rapide des plaques et papiers photographiques sans crainte d'altération de l'image et d'une conservation indéfinie.

(Photo-Gazette)



BIBLIOGRAPHIE

Il sera rendu compte de tout ouvrage dont deux exemplaires parviendront à l'Administration de la Revue.



Sous le titre : *Victor-Hugo photographie*, M. Ch. MENDEL, éditeur, publie une grande plaquette de luxe de M. Paul Gruyer, qui rappelle, avec de nombreuses photographies à l'appui, documents pré-

cieux par leur originalité, les lieux et les personnes représentées (Victor-Hugo, sa famille et ses amis de Jersey), comment le proscrit du 2 décembre, fit dans son île anglaise, de la photographie à l'heure où cet art était dans son enfance.

Tous les fervents du grand poète tiendront à placer dans un rayon choisi de leur bibliothèque, cet ouvrage qui sera pour eux presque une relique et qui mérite autant par son texte que par l'intérêt des planches cette faveur exceptionnelle.



La Photographie au charbon simplifiée, par L. TRANCHANT. — Une brochure de la collection de la *Photo-Revue* : 6 fr. 60. Ch. Mendel, éditeur 118 bis, rue d'Assas, Paris.

Le procédé au charbon est le seul qui se recommande aux amateurs désireux de produire des épreuves stables et véritablement indélébiles ; à cette précieuse qualité de permanence, il joint l'avantage de se prêter d'une façon particulièrement heureuse à l'obtention d'effets artistiques dans une gamme de tonalités qui embrassent toute l'étendue du spectre.

Rien d'étonnant à ce qu'il fixe définitivement la faveur des connaisseurs, et à ce qu'il conquière chaque jour de nouveaux adeptes dans les rangs des amateurs éclairés.



Dans un petit agenda réclame appelé tout bonnement *Agenda-Lumière 1905* et publié par la *Société anonyme des plaques et papiers Lumière* nous trouvons toutes les indications qu'un agenda photographique bien compris doit contenir pour l'amateur ou le professionnel.

Cet opuscule pratique débute par une note sur les usines Lumière et par une longue nomenclature des travaux publiés par MM. A. et L. Lumière. Après ce rappel suggestif commencent les renseignements proprement dits qui tiendront environ la moitié de ce petit livre, l'autre moitié contenant des papiers pour les notes quotidiennes et l'exposé détaillé de toutes les productions industrielles de la maison Lumière.

Cet agenda ayant un prix marqué de 1 franc on peut lui faire deux reproches ; le premier c'est que la partie réservée aux notes quotidiennes est trop réduite et imprimée sur du papier de trop basse qualité ; la seconde c'est qu'il devrait coûter moins cher en raison de la publicité qu'il contient. Mais ce dernier reproche, qui n'est d'ailleurs pas beaucoup plus grave que le premier, est probablement infirmé par le fait de la très grande distribution gratuite faite par la Société Lumière ?... du moins on aime à le supposer.

VIENT DE PARAITRE :

P. PRIEUR

La Photographie indirecte des Couleurs

SES APPLICATIONS INDUSTRIELLES

Plaquette de grand luxe in-4° carré, de 21 pages, avec 19 planches en trois couleurs.

PRIX : 10 FRANCS

contre-mandat-poste, à l'Administrateur du Journal.

Imp. PRIEUR et DUBOIS & C^{ie}, 26, rue de la République, PUTEAUX-sur-SEINE

LUMIÈRE

NOUVELLES PLAQUES au GÉLATINO-BROMURE D'ARGENT

Sensibilité extrême

MARQUE Σ (SIGMA)

Ces plaques d'un grain très fin surpassent comme sensibilité tout ce qui a été obtenu jusqu'ici. Elles donnent des clichés excessivement purs, transparents, exempts de tendance au voile, et peuvent être utilisées avantageusement dans tous les cas de poses très courtes ou de faible éclairage.

Papiers "RADIOS" (Brillant et Mat)

Donnant aux épreuves bien traitées l'aspect de gravure et ne nécessitant pas, pour la manipulation, l'usage du laboratoire obscur.

VIENT DE PARAITRE :

L'Agenda Photographique LUMIÈRE 1905

Renfermant tous les renseignements possibles nécessaires aux Photographes (format 10 x 15) 396 pages de texte

Envoi franco contre 1 franc en mandat poste ou timbres-poste (ajouter 0 fr. 10. pour recevoir sous pli recommandé), adressé à la *Société Lumière et ses Fils à Lyon-Monplaisir.*

Nos Lecteurs sont vivement engagés, DANS LEUR INTERET LE PLUS DIRECT, à mentionner "LA PHOTOGRAPHIE FRANÇAISE" en adressant leurs demandes aux Fabricants et Négociants dont les annonces figurent dans notre Revue.

La Photogravure pour tous, manuel pratique, par G. DRAUX. Vol. in-16 (19x12) de IV-68 pages; 1904. — Librairie Gauthier-Villars, quai des Grands-Augustins, 55, à Paris.

TABLE DES MATIÈRES. — Chap. I : *Similigravure*. Le Phototype négatif. Diaphragmes. Préparation de la glace. Développement. Fixage. Examen du cliché. Réducteur. Renforceurs. La pellicule. La plaque métallique. Bitume de Judée. Sensibilisation. Application de la pellicule. Insolation. Développement du bitume. Retouche. Gravure. Procédé émail. Cuisson de l'émail. Procédé émail du cuivre. Morsure du cliché sur zinc. Morsure du cuivre (procédé émail et procédé au bitume).

Chap. II : *Photogravure au trait*. Le phototype négatif. Séparation de la plaque de zinc par le procédé à l'albumine. La morsure, dite gravure chimique : Monter le relief ; le grand creux ; l'avant ; le talus ; le dernier. Report lithographique monté en relief. Chap. III : *Recettes diverses. Formules*. La couleur par le grain d'aqua-teinte. Montage des clichés. Formules relatives à la similigravure. Formules relatives à la photogravure au trait. Matériel nécessaire pour la photographie. Matériel de laboratoire pour la similigravure. Produits nécessaires pour la photographie. Produits nécessaires pour la gravure chimique (ou photogravure). Matériel pour la gravure chimique.



Le procédé à la gomme bichromatée ou photo-aqua-teinte, par Alfred MASKELL et Robert DEMACHY. Deuxième édition, entièrement refondue par Robert DEMACHY. In-16 (19x12) de IV-86 pages avec figures; 1905. — Librairie Gauthier-Villars, quai des Grands-Augustins, 55, à Paris.

La méthode d'impression qui fait l'objet de cet ouvrage a beaucoup attiré l'attention des amateurs; elle est destinée à exercer une grande influence sur l'avenir de la Photographie artistique. Si cette méthode n'est pas entièrement nouvelle en principe, elle l'est du moins dans ses applications, car ce qui la fit mettre à l'écart lors de sa découverte, comme étant sans valeur ou tout au moins impraticable, ce sont précisément les qualités qui répondent aux tendances de l'art moderne en photographie.

L'objet de ces notes est de montrer la valeur et les qualités distinctives de la méthode et de donner des indications concises concernant la préparation du papier, les matières employées et le mode opératoire. Quelques mots sont ajoutés sur les impressions multiples et sur la gomme ozotype.

TABLE DES MATIÈRES. — Chap. I : Observations préliminaires. — Chap. II : Coup d'œil rétrospectif. — Chap. III : Des matières premières. — Le papier. Des pigments. Du cliché. De la gomme. Solution sensibilisatrice. Du mélange sensible. Des brosses d'étendage. — Chap. IV : Mode opératoire. De

l'étendage de la couche ou « couchage ». — Sur une autre méthode de préparation. De la conservation du papier. De la pose. Du dépouillement de l'épreuve par dissolution. Du développement par frottement dit « développement au pinceau ». Du dépouillement local. — Chap. V : Compléments. Des impressions multiples. Des différences de technique à observer dans la double impression monochrome. De l'utilité de la double impression monochrome. Des impressions multiples polychromes. La gomme ozotype. Quelques conseils pratiques sur la méthode d'étude du procédé. Conclusion.



Précis de Photographie générale, par Édouard BELIN. Deux volumes grand in-8 (25x16). — Tome I : Généralités. Opérations photographiques. Vol. de VIII-246 pages, avec 96 figures; 1905. — Tome II : Applications scientifiques et industrielles. (Sous presse). — Librairie Gauthier-Villars, quai des Grands-Augustins, 55, à Paris.

TABLE DES MATIÈRES. — Chap. I : Optique photographique. — Chap. II : Matériel et installations photographiques. — Chap. III : Le phototype. — Chap. IV : Orthochromatisme et halo. — Chap. V : Le Photogramme. — Chap. VI : Diapositifs. — Chap. VII : Projections et agrandissements. — Chap. VIII : La retouche.



La photographie à l'éclair magnésique, par Albert LONDE. Grand in-8 (25x16) de IV-99 pages avec 23 figures et 8 planches; 1905. — Librairie Gauthier-Villars, quai des Grands-Augustins, 55, à Paris.

TABLE DES MATIÈRES. — Chap. I : *Les photopoudres*. — Chap. II : *Des divers modes d'allumage des photopoudres*. — Chap. III : *Recherches théoriques sur l'éclair magnésique*. Durée de l'éclair magnésique. Analyse de l'éclair magnésique. De l'actinisme de l'éclair magnésique. — Chap. IV : *Photographie des objets inanimés*. — Chap. V : *Photographie des objets animés*. Photographies des intérieurs animés. Exécution du portrait à la lumière artificielle. Ateliers à la lumière artificielle. Obtention des groupes à la lumière artificielle. La photographie à la lumière artificielle au théâtre. — Chap. VI : *Photographie des objets en mouvement à la lumière artificielle*. Photographie instantanée pendant l'éclair magnésique. Chronophotographie pendant l'éclair magnésique. — Chap. VII : *Applications diverses*. Chap. VIII : *Les inconvénients de la lumière artificielle*. — Annexes. Ordonnance du Préfet de Police concernant la fabrication et le débit des poudres éclairantes. Envoi des poudres de magnésium par colis postaux.

C. KLARY

La Pose et l'Eclairage en Photographie

dans les Ateliers et les Appartements



Cet ouvrage, unique en son genre, est un guide de la plus grande utilité pour les photographes professionnels et les amateurs qui désirent exécuter des portraits vraiment artistiques.

Il contient

Cent Illustrations

choisies parmi les œuvres des photographes et amateurs les plus habiles de tous les pays. Cette publication est du format grand in-8° (19 x 28 c.). Sa présentation est très élégante ; les illustrations et le texte sont imprimés sur très beau papier.

Prix : 12 fr. 50 franco poste



C. KLARY, Editeur

17, rue de Maubeuge, PARIS

ENVOI du Catalogue spécial sur demande



OBJECTIFS HERMAGIS
TROUSSES HERMAGIS
JUMELLES HERMAGIS
DÉTECTIVES HERMAGIS
FOLDINGS HERMAGIS

Demander Catalogue général gratuit à

J. FLEURY-HERMAGIS *

CONSTRUCTEUR-BREVETÉ

18, rue Rambuteau, PARIS (3^e)

CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON & A LA MEDITERRANÉE



BILLETS DIRECTS

de PARIS à ROYAT et à VICHY

La voie la plus courte et la plus rapide pour se rendre de Paris à Royat est la voie Nevers-Clermont-Ferrand.

De Paris à Royat : 1^{re} classe, 47 fr. 70 ; 2^e classe, 32 fr. 20 ; 3^e classe, 21 fr.

De Paris à Vichy : 1^{re} classe, 40 fr. 90 ; 2^e classe, 27 fr. 60 ; 3^e classe, 18 fr.



Bulletin Photoglob

Revue illustrée des

AMATEURS PHOTOGRAPHES

12 Fascicules par an

Belle publication format 24 x 32 cm.

ABONNEMENTS :

UN AN : Suisse, 6 fr. 50 ; France et Etr., 8 fr. 75

Extrait des numéros de l'année

Sur le développement artistique de la photographie. — Concurrence photographique. — Sur le révélateur Unal. — La Photographie en montagne. — Application de la Catalyse en photographie. — Galvanophtographie. — Points de vue d'ensemble. — Sur la valeur d'un objectif photographique. — La Photographie et l'Esthétique. — La Photographie et son rôle éducatif. — Conseils aux amateurs voyageant en Russie. — Procédés d'amateur. — Renforcement partiel des images faibles. — La gaieté dans l'art. — Principes chimiques de la Photographie. — Petites misères (Fantaisies photographiques, etc., etc.)

NUMÉRO SPÉCIMEN gratuit sur demande

On s'abonne chez tous les libraires, bureaux de poste ou directement au

Polygraphisches Institut A. G.

ZURICH (Suisse)



LE COURRIER DE LA PRESSE

21, Boulevard Montmartre, PARIS

FONDÉ EN 1889

TÉLÉPHONE
101-50

Rédacteur : A. GALLOIS

Adresse Télégraphique
Courpress, Paris

Fournit coupures de Journaux et de Revues sur tous sujets et personnalités

TARIF 0 FR. 30 PAR COUPURE

Tarif réduit, PAIEMENT D'AVANCE, sans période de temps limité

Par 100 coupures.	25 francs	Par 500 coupures.	105 fr.
— 250 —	55 —	— 1000 —	200 fr.

Le COURRIER de la PRESSE reçoit sans frais les ABONNEMENTS et ANNONCES pour tous les Journaux et Revues

Nos Lecteurs sont vivement engagés, DANS LEUR INTERET LE PLUS DIRECT, à mentionner "LA PHOTOGRAPHIE FRANÇAISE" en adressant leurs demandes aux Fabricants et Négociants dont les annonces figurent dans notre Revue.

Deutscher Camera-Almanach 1905. — Von FRITZ LOESCHER. — Verlag Gustav SCHMIDT, in Berlin.

C'est surtout par l'illustration que vaut cet annuaire, — une illustration de choix qui permet au lecteur de suivre, à travers 131 reproductions en similligravure, les progrès de la photographie artistique, en l'an de grâce 1904. Une heureuse innovation permet d'apprécier ces progrès, même hors de l'Allemagne.

Pour la première fois, nous voyons une publication allemande laisser entendre à ses lecteurs que même en France, en Angleterre, en Suisse, en Italie, on peut concevoir et exécuter des photographies artistiques, on peut trouver des procédés nouveaux ou des perfectionnements intéressants; — s'abstenir de répéter que Herr Professor K. ou Herr Doctor M., vient de découvrir des merveilles, que le reste du monde connaît depuis longtemps.

La largeur d'esprit qui a présidé à la rédaction et à la composition de *Deutscher Camera-Almanach*, est digne de tous les encouragements et de tous les éloges.

BREVETS D'INVENTION ⁽¹⁾



347396. — 25 octobre 1904. Société Dr LUTKE et ARNDT. Procédé pour la préparation de produits de condensation du paramidophénol avec des aldéhydes.

347441. — 27 octobre 1904. PASCAL. Nouvel appareil photographique genre automatique à pellicule avec obturateur à rideau à vues instantanées.

347447. — 27 octobre 1904. DE NEUVILLE. Procédé nouveau d'établissement de portraits et reproductions artistiques, particulièrement photographiques, produisant des reflets lumineux et des effets de coloration diaphane, translucide et brillante.

347510. — 28 octobre 1904. HOCHHEIMER. Papier pigmentaire photographique.

347526. — 29 octobre 1904. KEMPTER. Appareil auto-tireur à réflexion pour le tirage des photocopies positives.

347637. — 13 janvier 1904. Société Anonyme des Plaques et Papiers Photographiques A. LUMIÈRE et ses Fils. Procédé de préparation des plaques sensibles photographiques.

347640. — 13 septembre 1904. JOHNSTON. Chambre panoramique pour appareils photographiques.

347683. — 5 novembre 1904. SCHOELLER. Perfectionnements aux châssis-presses photographiques.

347745. — 8 novembre 1904. KRUGENER. Châssis métallique à magasin pour pellicules.

347754. — 9 novembre 1904. PERLICH. Disposition de mise au point applicable aux appareils photographiques.

347763. — 10 novembre 1904. DUPEYRON. Stéréoscope pliant.

347782. — 10 novembre 1904. Société Olivier DACOSTA jeune et C^{ie}. Système de stéréoscope classeur.

347811. — 9 novembre 1904. HULT. Coussinet à bille pour supports, etc.

347830. — 10 octobre 1904. MEAD et MACKIE. Perfectionnements apportés aux appareils à projections stéréoscopiques.

347961. — 16 novembre 1904. BOUILLON (M^{lle}). Application photographique sur nacre.

347975. — 16 novembre 1904. PIGEON. Stéréoscope à grand champ et à miroir bissecteur.

348170. — 22 novembre 1904. WRIGHT. Obturateur d'appareil photographique.

348171. — 22 novembre 1904. WRIGHT. Appareil photographique pliant, de poche, à obturateur de plaque.

348413. — 1^{er} décembre 1904. BRASSEUR. Papier genre charbon pour reports photographiques en couleurs.

CHEMINS DE FER DE PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

BILLETS D'EXCURSION COLLECTIFS

La Compagnie P.-L.-M. va mettre incessamment en vigueur un nouveau tarif spécial (G. V.) n° 8. (Billets d'excursion collectifs) comportant diverses améliorations de nature à faciliter beaucoup les voyages des Sociétés.

Ce tarif prévoit la délivrance, pour les excursions comportant un parcours minimum de 30 kilomètres (aller et retour), aux groupes de douze personnes au moins, ou payant pour ce nombre, de billets collectifs à prix réduits de 2^e ou 3^e classe.

Le montant de la réduction, par rapport au prix du Tarif général appliqué au parcours total, est fixé à :

a) *La moitié* pour les membres actifs ou honoraires, appartenant d'une manière permanente à une même Société (Agriculture, Artistique, Littéraire, Musicale, Philanthropique, Scientifique, Sportive, de Tir ou de Tourisme) existant antérieurement et non formée à l'occasion seule de l'excursion à entreprendre.

Si l'itinéraire de retour est le même que celui d'aller, la réduction de moitié est calculée sur le prix des billets d'aller et retour.

Tous les membres d'une Société doivent être porteurs d'un même insigne distinctif; les Sapeurs-Pompiers sont tenus de voyager en uniforme.

b) *Les deux tiers* pour les élèves des Collèges, Ecoles, Lycées, Patronages et Pensions et les professeurs ou surveillants qui les accompagnent.

c) *Les trois quarts* pour les enfants pensionnaires à titre gratuits des Orphelinats et pour les Colonies scolaires envoyées dans les montagnes ou à la mer, pendant les vacances et les surveillants qui les accompagnent.

L'ADMINISTRATEUR-GÉRANT : H. GRAND.

(1) Communication de MM. MARILLIER et ROBELET, Office international pour l'obtention des brevets d'invention en France et à l'Étranger, 12, boulevard Bonne-Nouvelle, Paris.

Ancienne Maison . . . Exposition Uni-
PONTAINE . . . *verselle 1900 :*
PELLETIER ET *Grand Prix.*
ROBIQUET, Mem-
 bres de l'Institut . . .

BILLAULT
CHENAL & DOUILHET & C^{ie}
 Pharmaciens de 1^{re} classe, Successeurs
22, Rue de la Sorbonne, PARIS
 Dépositaires à Billancourt et à Babyloni

* PRODUITS CHIMIQUES PURS POUR *
 * * * LA PHOTOGRAPHIE * * *
 * ET LES ARTS PHOTOGRAPHIQUES *

SPÉCIALITÉS DE LA MAISON :

Carbonates de soude et de potasse purs. — Sulfate de soude cristallisé pur et anhydre pur. — Iodures et bromures purs.

CHEMINS DE FER DE PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Voyages circulaires en Italie

Il est délivré, toute l'année, à la gare de P.-L.-M., ainsi que dans les principales gares situées sur les itinéraires, des billets de voyages circulaires à itinéraires fixes très variés, permettant de visiter les parties les plus intéressantes de l'Italie. La nomenclature complète de ces voyages figure dans le *Livret-Guide-Horaire P.-L.-M.*, vendu 0 fr. 50 dans toutes les gares du réseau.

Exemple d'un de ces voyages : Itinéraire 81-A³ : Paris-Dijon-Mâcon, Aix-les-Bains, Modane, Turin, Milan, Venise, Bologne, Florence, Pise, Gênes, Vintimille, Nice, Marseille, Lyon, Dijon, Paris.

Durée du voyage : 60 jours.

Prix : 1^{re} classe, 253 fr. 50. — 2^e classe, 183 fr. 20.

FABRIQUE DE MAROQUINERIE

MAISON GIRAULT

Fondée en 1850

28, Rue Turbigo, 28

(Angle du Bd Sébastopol)

Porte-fort, Porte-cartes, Portemonnaie
 dit officier, Boîtes, Porte-cigares et por-
 cigarettes, Crampons d'identité pour sociétés, 2
 Ciseaux pour photographes, etc. et c^{es} et c^{es}

Montage de Cuir d'arts et brochés

Pièce sur commande

Nos Lecteurs sont vivement engagés, DANS LEUR INTERET LE PLUS DIRECT, à mentionner "LA PHOTOGRAPHIE FRANÇAISE" en adressant leurs demandes aux Fabricants et Négoçiants dont les annonces figurent dans notre Revue.

REVUE SUISSE DE PHOTOGRAPHIE

FONDÉE EN 1889

PUBLICATION MENSUELLE ILLUSTRÉE

Rédacteur en Chef :

D^r R. A. REISS, Privat-docent, Chef du laboratoire de photographie de l'Université de Lausanne

Principaux collaborateurs :

Collaborateurs français

MM. LÉON VIDAL, Paris.
 D^r E. TRUTAT, Foix.
 Prof. E. WALLON, Paris.
 A. et E. LUMIÈRE, Lyon.
 etc., etc.

MM. D^r J. AMANN, Lausanne.
 D^r E. DEMOLÉ, Genève.
 D^r SCHMIDT, Paris.
 H. REEB, chim. à Paris.
 etc., etc.

Collaborateurs allemands

MM. D^r O. Vogel, Zurich.
 FRITZ HANSEN, Berlin.
 D^r C. STURENBERG, Munich.
 Prof. O. SCHEFFLER, Berlin.
 D^r O. KATZ, Chalottenburg.

Collaborateur italien, M. le Professeur NAMIAS, Milan, etc., etc.

Abonnements et Annonces pour la France

H. MERCIER, 1, Rue de la Bourse, PARISLes Abonnements partent du 1^{er} Janvier

PRIX D'ABONNEMENT, pour la France par an. Fr. 10,50

Éditeurs-Propriétaires : CORBAZ ET C^e, Lausanne (Suisse)

FOURNITURES GÉNÉRALES

Pour la Photographie et les Procédés Photomécaniques

H. CALMELS

Constructeur Breveté S. G. D. G.

150, Boulevard du Montparnasse, PARIS (XIV^e)



TÉLÉPHONE 815-33

CHAMBRE SPECTROGRAPHIQUE A RÉSEAU DE DIFFRACTION

(Demander la Notice. — Lire la description dans la *Photographie Française*, Mars 1902, p. XX).

ECRANS JAUNE PUR POUR L'ORTHOCHROMATISME

Basés sur les travaux de M. MONTELLARD, et conformes aux décisions du Congrès International de Photographie (Demander la Notice).

COULEURS D'ANILINE CHIMIQUEMENT PURES

Pures et Ordinaires, de toutes provenances, pour Orthochromatisme, 3 Couleurs et tous Procédés (Demander Tarif spécial et Notices).

PAPIER MIXTIONNÉ POUR LA PHOTOGRAPHIE TRICHROME

(Demander la Notice détaillée. — Échantillon franco, 1 fr. 25).

" LE PROCÉDÉ "

Revue Mensuelle de la Photographie appliquée aux Impressions

H. BELLINI

Constructeur d'Instruments de Précision

Grand Prix : Paris 1900 - Hanoi 1902. 17, Place Carnot

Deux grands Prix : Saint-Louis 1904. NANCY



Jumelles Bellieni

Simple, Universelles et Stéréoscopiques



Avec décentremens identiques des visours
et des objectifs.

Visée horizontale à hauteur de l'œil.

Grands angles interchangeable à volonté.

Télé-objectif permettant la prise des vues à
longue distance, ajustable sur tous les modèles.



Demandez les " Notes Photographiques Illustrées "

100 Pages - 230 Illustrations - Prix : 2 fr. — Catalogue : franco.



KODAK

TOUTES LES
LUMIÈRES
SONT BONNES
POUR FAIRE DES TIRAGES RAPIDES
SUR LES PAPIERS

EASTMAN KODAK

QUELQUES SECONDES
D'EXPOSITION SUFFISENT!

DÉVELOPPEMENT
SANS CABINET NOIR
AVEC LE DEKKO ET LE VELOX.

MANIPULATIONS
DES PLUS SIMPLES.

CARTES POSTALES KODAK
SOLIO-BROMURE-DEKKO-VELOX

CATALOGUE GRATUIT

EASTMAN KODAK

PARIS
5, Avenue de l'Opéra,
4, Place Vendôme.

LYON
26 et 28, Rue de la
République.