

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
VOLUME TÉLÉCHARGÉ	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
	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	13e année. Nouvelle série. N. 6. Septembre 1901
Adresse	Puteaux-sur-Seine : Prieur & Dubois & Cie imprimeurs-éditeurs, 1901
Collation	1 vol. ([4]-XXXII-(161-192 [i.e. 32])- [1] p.) ; 27 cm
Nombre de vues	80
Cote	CNAM-BIB P 980 (44)
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?P980.44

la Photographie Française

RÉDACTION

156, Avenue de Suffren (XV^e)
TÉLÉPHONE 709-44

ADMINISTRATION

13, Rue Delarivière-Lafoullon
PUTEAUX-SUR-SEINE

DÉPOT GÉNÉRAL POUR PARIS

Vente au N° et Réassortiments
LIBRAIRIE SCHLESCHER FRÈRES
15, Rue des Saussaies.

Le Numéro : 1 franc.

REVUE MENSUELLE
ILLUSTRÉE
EN NOIR
ET EN COULEURS

Directeurs :

LOUIS GASTINE
F. MONPILLARD

Secrétaire de la Rédaction :

D^r G. HODÉE

Sommaire au verso.

LA PHOTOGRAPHIE FRANÇAISE

N° 6 (Nouvelle série)

SEPTEMBRE 1901

SOMMAIRE

F. Mompillard. — La Stéréographie à courte distance.	109
L.-P. Clerc. — Action comparée de quelques faiblesseurs. Étude de l'affaiblissement du persulfate d'ammonium.	172
Driefield et Harter. — Étude sur la Sensitométrie (Traduction de L.-P. Clerc).	177
F. Mompillard. — Les Clichés négatifs, sur et sous-exposés.	180



ILLUSTRATIONS

E. Vallot. — Nature morte (Reproduction photographique en trois couleurs). Chromogramme de E. Vallot. Clichés et impression de Priour et Dubois et C ^{ie} de Pully-sur-Lodron.	103-106
Roÿ. — Médaille du Centenaire de Chevreul (Phototype de F. Mompillard).	163
M ^{lle} C. Lagarde. — Élévation (Gravure et impression de Priour et Dubois et C ^{ie}).	169-181
F. Mompillard. — Grotte de Port Donnant (Belle-Ile-en-Mer).	170
M ^{lle} C. Lagarde. — Ellette dans les fleurs (Gravure et impression de Priour et Dubois et C ^{ie}).	170-181
Lanoux. — Chiffonnier parisien.	177
— Chemineau pollicien.	179
— Course d'obstacles.	187
M ^{lle} C. Lagarde. — Le Berger du village.	189
E. Wallon. — Peyreleau (Aveyron).	190
— Château de Creissels (Aveyron).	194

VARIA 雜記

Avis aux abonnés et conditions d'abonnement.

Nos Illustrations.

Echos.

Congrès, Expositions, Concours.

Nouveautés photographiques.

Occasion.

Formules, Recettes et Tours de main.

Bibliographie.

I
I, III, V, VII
VII, IX, XI, XIII, XV, XIX, XXI
XXI, XXIII, XXV
XXV, XXVII, XXIX
XXX
XXXI, XXXII
XXXII

Pour paraître dans les prochains numéros :

Professeur Maury (de l'Institut). — L'Histoire de la Chronophotographie et du Cinématographe.

Commandant Javary. — La Métrophotographie (Méthode et applications).

L. Gastine. — La Photographie au Brésil. — La Protection des sites artistiques.

Jules Simonet. — Ce qu'on ne photographie pas.

Paul Rouché. — La Photogravure (Le procédé).

G. Morinard. — Aérostation et Photographie.

Louis Bérdat. — Le Nu en photographie.

E. de Bièvre. — Les Desiderata de l'Amateur.

Le Numéro de la Revue est imprimé :

Avec les caractères fondus spécialement par le Fondeur H.W. CARLSON.

Sur le papier « Perfection » de la Maison I. BRETON.

Avec l'encre noire de la Maison FALCK-BROUARD.

Avec les Encadrements de la Fonderie H.W. CARLSON. — Dépôt.

La couverture sur le papier Simili-Japon de la Maison E. DUBOIS.

OCCO-LUND

CONSTRUCTEUR-MÉCANICIEN

11, rue Git-le-Cœur, 11

(Près la place St-Michel)

PARIS

OBTURATEUR CENTRAL

à pose facultative et graduée
et instantanée

S'adaptant à tous les objectifs

Pour étendre vos affaires
DANS LE NORD DE LA FRANCE

insérez l'annonce de votre Maison dans la partie de

L'ANNUAIRE DU NORD

spécialement réservée aux Maisons recommandées
(pages roses)

Demandez le tarif à la Direction de l'ANNUAIRE DU NORD, 52, rue Esquemoise, à Lille. (Joindre l'Annonce).

L'ANNUAIRE DU NORD répandu partout, est recherché à cause de la grande efficacité de sa publicité. Il est le *Répertoire complet* des Administrations, du Commerce et de l'Industrie du Nord. Il contient les adresses des propriétaires, rentiers, agriculteurs, fonctionnaires, employés et notables de la région. Volume d'environ 2000 pages, grand format. Prix : 11 fr. 50 contre mandat-poste.

Courtiers d'annonces demandés dans les villes où l'Annuaire n'est pas représenté.

La France Coloniale

RÉDACTEUR EN CHEF

G. BIDOT-MAILLARD

Organe des Intérêts de la Métropole avec ses Colonies

PARIS, 46, rue Sainte-Anne, 46, PARIS

Téléphone : 270,53

Publie à titre gratuit pour ses abonnés
un Supplément illustré

Le Numéro. 0.60

ABONNEMENTS : Paris, Départ., Algérie, Tunisie. 15 fr.
Colonies et Etranger. 20 fr.

MEDAILLE de BRONZE — Exposition Universelle de 1900

21 Médailles Or, Vermeil, Argent, Bronze

J. R. EVREUX

ÉCRANS COLORÉS

A FACES PARALLÈLES DE

J. RADIGUET
ÉVREUX



MARQUE DÉPOSÉE

A EXIGER sur chaque écran
afin d'éviter les contrefaçons.

Les seuls conservant la netteté des images et donnant toutes les valeurs des teintes des tableaux, des sous-bois, des ombres, etc.

Employer de mauvais écrans revient à placer un prisme devant l'objectif.

TÉLÉPHONE

Prix-courants et Renseignements franco

Optique, Appareils photographiques, Électricité

AVIS AUX ABONNÉS

MM. les Abonnés, dont l'abonnement expire avec le présent numéro, sont instamment priés, pour éviter toute interruption dans le service de la Revue, d'envoyer le montant de leur renouvellement en un mandat-poste ou chèque à vue, au nom de l'Administrateur : M. Henry GRAND, 13, rue Delarivière-Lefoullon, Puteaux-sur-Seine.

A défaut de réception de cet envoi dans les huit jours suivant celui du présent numéro, il leur sera présenté quittance par la poste, mais dans ce cas, le montant de l'abonnement sera augmenté de 0 fr. 60.

CONDITIONS D'ABONNEMENT

Union postale.	16 50
Départements.	14 »
Paris.	12 »

Autres destinations : Port en sus.

Les abonnements sont d'une année, et partent du premier de chaque mois. Ils sont payables d'avance. Toute demande d'abonnement doit être accompagnée d'un mandat-poste ou chèque sur Paris, à l'ordre de l'administrateur M. H. GRAND, 13, rue Delarivière-Lefoullon, Puteaux-sur-Seine.

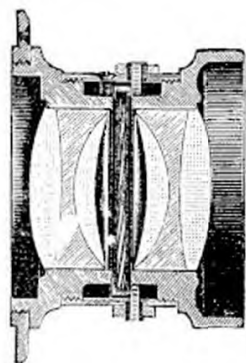
Si, exceptionnellement, l'abonnement doit être recouvré par la poste, il est ajouté 0 fr. 60 aux prix ci-dessus.

Les abonnements sont reçus, 13, rue Delarivière-Lefoullon, Puteaux-sur-Seine. On s'abonne également et on se réabonne sans frais, dans tous les bureaux de poste.

Nos Illustrations

Parmi les spécimens de photographies trichromes obtenues par les procédés autres que ceux susceptibles d'être exploités industriellement, de l'avis de tous les connaisseurs, les plus belles productions étaient sans contredit celles dues à MM. Vallot frères.

Des vues stéréoscopiques sur verre représentant des paysages, portraits, fleurs, bijoux, intérieurs de musées etc., montraient à quel point ces habiles



OBJECTIFS *Anti-Spectroscopiques*

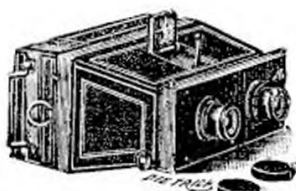
Anastigmats : Double Triplet : / : 7,7

H. ROUSSEL

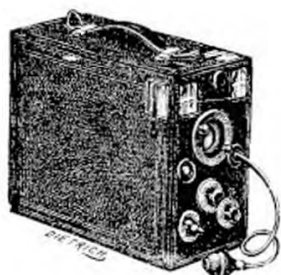
OPTICIEN-FABRICANT
3, Boulevard Richard-Lenoir,
(Bastille), PARIS.



Jumelle "STELLA"
9 × 12



"STELLA" stéréoscopique
pour plaques 8 × 16
ou deux plaques 8 × 8

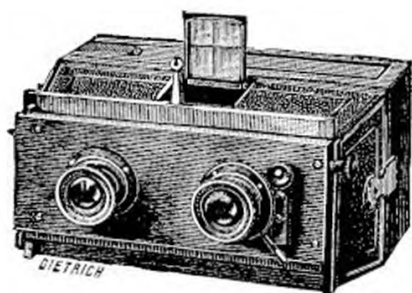


DÉTECTIVE MÉTROPOLE
9 × 12



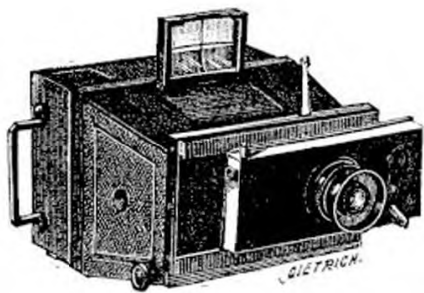
Pocket-Kodak avec le
BI-ANASTIGMAT H. ROUSSEL

Toutes les jumelles "Stella" ont des Anti-Spectroscopiques



JUMELLE DÉCENTRABLE 9 × 12

Envoi du
Catalogue détaillé contre
timbre de 0,15



JUMELLE STÉRÉOSCOPIQUE
8 × 16 Décentrable

Les "REX MONTIS"

Appareils Universels 9 × 12, de poche



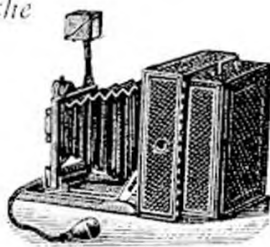
Modèle en hauteur foyer
long : 142 mm



Modèle en largeur
foyer court : 125 mm



Châssis métal, épaisseur
2 mm



Modèle en hauteur, avec le
châssis-magⁱⁿ de 12 pl. 9 × 12

Voir renseignements
complémentaires
sur le Tarif détaillé.

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.

Fabrique de Maroquinerie



Maison GIRAULT

Fondée en 1850

28, Rue Turbigo, 28

(Angle du boulevard Sébastopol)



Porte-feuilles, Porte-cartes, Porte-monnaie dit officier, Bourses, Porte-cigares et porte-cigarettes, Carnets d'identité pour sociétés, Cadres pour photographies, etc.



Montage de Cuirs d'arts et brodés



Pièces sur commande

"STENO-JUMELLE" photographique

Construction de Haute Précision

L. JOUX

ATELIERS, MAGASINS ET BUREAUX :

18 bis, rue Denfert-Rochereau (près le Luxembourg)

BREVETÉE EN FRANCE ET A L'ÉTRANGER

NOUVEAU MODÈLE entièrement métallique



Prix avec étui :

6 1/2 x 9	Zeiss :	250 fr.
—	Goerz :	265 »
9 x 12	Zeiss :	320 »
—	Goerz :	330 »

"STENO-JUMELLE" stéréoscopique

Contenant en 12 châssis 24 plaques 8x8 ou 12 plaques 8x16
Objectifs Zeiss : 500 fr. — Objectifs Goerz : 520 fr.

STÉRÉO-POCHETTE

Pour 12 châssis ind. 6x12

Prix en étui	Obj. stéréo	
—	dissymétr. 210 fr.	
—	Obj. ortho	
—	Steinheil. 360 fr.	

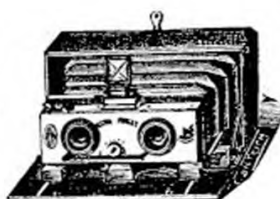


PHOTO-POCHETTE

Appareil 9x12 de poche
Même syst. que le précédent

Prix de l'appareil en étui :	Object. rect. rapide.	190 fr.
—	Object. orth. Steinheil.	280 fr.

Envoi franco du Catalogue

opérateurs avaient su mettre en œuvre la méthode de Cros et Ducos du Hauron.

Enfin des synthèses trichromes, exécutées sur toile par un procédé qui leur est propre, reproductions fidèles de tableaux du Louvre, attireraient le visiteur par la perfection du rendu.

L'une de ces synthèses sur toile représentait une nature morte copiée directement d'après nature.

Les négatifs 30x40 nous ayant été obligeamment confiés par MM. Vallot frères, nous avons demandé à MM. Prieur et Dubois de les réduire pour permettre d'en exécuter une simili en trois couleurs.

De cette réduction un peu considérable, il en est résulté une certaine perte dans les détails, qui fait que les pommes en particulier paraissent être en cire ; c'est là un petit défaut que nous croyons devoir signaler en en indiquant la cause, mais qui ne saurait en rien nuire à l'ensemble du résultat qui est en tous points remarquable, étant donné, nous le répétons, qu'il s'agit ici d'une reproduction d'après nature.



« Médaille du centenaire de Chevreul », reproduction stéréoscopique obtenue avec une chambre noire et un objectif unique (aplanétique extra-rapide Berthiot F. 190 mm), en ayant recours à la « planchette stéréophotographique.

L'angle de rotation de l'objet de part et d'autre de l'axe vertical le partageant en deux parties égales a été de 6°.

Par l'examen de chacune des épreuves, il est facile de constater de légères différences d'éclaircissement, desquelles résulte ici la sensation de relief que l'on éprouve en examinant simultanément ces deux images dans le stéréoscope.

Au point de vue technique, cette épreuve présente en outre une certaine particularité que nous croyons utile de signaler.

Il s'agissait de reproduire une médaille de bronze, par conséquent un objet métallique de couleur fort peu photogénique.

Des négatifs exécutés sur plaque ordinaire n'auraient donné que des images aux reflets brutalement accusés mais sans harmonie et sans détails dans les demi-teintes.

La difficulté a été tournée en travaillant avec un écran jaune foncé à faces parallèles disposé dans le parasoleil de l'objectif, en ayant recours à l'emploi de plaques ortho B Lumière sensibles au jaune et au rouge, enfin en développant chaque négatif au pyrogallique et à la soude caustique sans addition de bromure.



Sur l'un des flancs de la vallée de Port-Donnant apparaît, s'ouvrant en plein roc, une grotte d'aspect étrange.

C'est par temps calme et à mi-marée que le tou-

Adresse Télégraphique
PLAQUES-PARIS.

Téléphone : 105,75.

PLAQUES, PELLICULES ET
PAPIERS PHOTOGRAPHIQUES

J. JOUGLA

SOCIÉTÉ ANONYME (Capital 1.500.000 francs)

SIÈGE SOCIAL : 8, Avenue Victoria, PARIS
USINES AU PERREUX (SEINE)

PLAQUES NÉGATIVES

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

PLAQUES DIAPOSITIVES

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

Pellicules spéciales pour la Phototypie

PLAQUES ET PELLICULES X

spéciales pour les Travaux de la Radiographie

Reconnues les plus pures et les plus sensibles. — TRES RECOMMANDEES

MARQUE DÉPOSÉE

1^{re} Exp. Intern^{le} de Photog. Paris 1892
MÉDAILLE D'OR
la plus haute Récompense

EXIGER LA MARQUE

PELLICULES LIBRES POUR NÉGATIFS OU DIAPOSITIFS
en feuilles et en bobines

PAPIERS PHOTOGRAPHIQUES

Albuminés, sensibilisés et non sensibilisés.
Papier salé. Dimensions spéciales sur demande.
L'Émail, au citrate d'argent.

Le Collodion, brillant ou mat d'une grande finesse et richesse de tons.
L'Azur, à fond bleu spécial pour les paysages et les marines.
L'Idéal, mat velouté artistique.

Spécialité de Papiers et Soie, mats artistiques,
Cartes postales et Papiers à Lettres sensibles

Révélateurs et Virage-Fixage J. JOUGLA (Tres 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 Correspondance

Au SIÈGE SOCIAL : 8, Avenue Victoria, PARIS

DÉPOT CHEZ TOUS LES MARCHANDS D'ARTICLES PHOTOGRAPHIQUES

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.

Envoi Franco de la Notice Illustrée



LE VERASCOPE

(Breveté S. G. D. G.)

OU JUMELLE STÉRÉOSCOPIQUE

DONNE

L'IMAGE VRAIE

garantie superposable avec la nature

comme GRANDEUR et comme RELIEF

C'est le Document absolu enregistré

Jules RICHARD*, FONDATEUR ET SUCCESSEUR de la M^{me} RICHARD Frères

25, rue Mélingue (ancienne impasse Fessard), PARIS

Magasins de Vente : 3, RUE LAFAYETTE (Près l'Opéra)

PROJECTIONS & AGRANDISSEMENTS

AU MOYEN DE LA

LUMIÈRE OXYHYDRIQUE

Gaz oxygène pur extrait de l'air atmosphérique

Exposition Universelle de 1889, MEDAILLE D'ARGENT
de Bordeaux 1895, MEDAILLE D'OR

Exposition internationale de Bruxelles 1897, MED. d'OR



L'Oxygène est livré comprimé en tubes métalliques, contenant de 165 à 3.500 litres de gaz.

L'OXYGÈNE

Société Anonyme française

Rue Jeanne-d'Asnières

A CLICHY

La pression du gaz oxygène dans les tubes nécessite l'emploi d'un RÉGULATEUR, permettant l'issue de ce gaz à la pression requise.

Prix du Régulateur 40 fr.
Régulateur avec manomètre 110 fr.

riste pourra apprécier la beauté de ce gigantesque tunnel aux parois dont les colorations passent du brun foncé au lie-de-vin, du vert sombre au jaune ocreux.

De minces filets de lumière pénétrant par l'ouverture donnant sur la mer en viennent éclairer discrètement les sombres profondeurs ; ils se reflètent dans une eau calme, à peine ridée par quelques vagues qui viennent mourir sur les bords en une sorte de plainte douce et monotone.

Instinctivement tout l'être se sent envahi par une sorte d'effroi à la vue de ce site étrange ; l'œil scrutant les profondeurs de cette mystérieuse caverne cherche à y distinguer les formes indécises de quelque gnome aux yeux phosphorescents que l'on devine tapi dans une inquiétante immobilité au fond de quelque sombre anfractuosité de cet antre sauvage.

~ ~

« Élévation », par M^{lle} C. Laguarde, belle composition dans son exquise simplicité ; geste, expression du regard, drapé de l'étoffe, flou léger dans l'ensemble de l'image, juste suffisant pour éviter la précision dans les détails, précision qui, dans ce cas, aurait nui considérablement à l'effet cherché, tout vient ici concourir pour donner à l'ensemble le caractère d'une véritable œuvre d'art.

Des productions de cette nature font honneur à l'amateur qui a su la concevoir et l'exécuter.

“ “

M. Lansiaux est un de ces amateurs habiles à l'œil toujours aux aguets, sachant à propos déclencher l'obturateur de sa détective pour « croquer » quelque scène bien réaliste ou quelque type pris sur le vif.

« Course d'obstacles », instantané amusant par la différence d'expression des physionomies des coureurs entre la première et la seconde épreuve, ainsi que par les attitudes.

Le « Chiffonnier parisien » bourrant son sac sous un pont et le « Chemineau politicien », gravement absorbé dans la lecture de son journal, en sont de curieux exemples.

“ “

« Fillette dans les Fleurs » de M^{lle} C. Laguarde est un phototype bien exécuté, arrangement heureux, tout l'intérêt se trouvant concentré sur le sujet principal : cette charmante fillette et les fleurs qui l'entourent, pendant que les arrière-plans disparaissent dans un flou bien ménagé.

~ ~

« Château de Creissels » et « vue de Peyreleau » (Aveyron), deux études intéressantes de contre-jour dues à M. Wallon, le premier phototype sur

CONCOURS

KODAK

POUR LA FRANCE, LA SUISSE, L'ESPAGNE, LA BELGIQUE & LA HOLLANDE

CONCOURS DU BROWNIE CLUB

CONCOURS DES AMATEURS DE KODAKS

CONCOURS DES PHOTOGRAPHES PROFESSIONNELS

60 PRIX

POUR LES JEUNES GENS AU-DESSOUS
DE SEIZE ANS POUR ÉPREUVES
OBTENUES AVEC LE " BROWNIE "

2551 FRs.

80 PRIX

POUR LES AMATEURS DE TOUS
KODAKS, AUX PRIX DE 27 A
185 FRANCS

5035 FRs.

40 PRIX

POUR LES PHOTOGRAPHES PRO-
FESSIONNELS, POUR ÉPREUVES SUR
PAPIERS EASTMAN KODAK

4000 FRs.

180 PRIX

D'UNE VALEUR TOTALE
DE

11586 FRs.

APPAREILS KODAK EN VENTE DANS
TOUTES LES BONNES MAISONS DE
FOURNITURES PHOTOGRAPHIQUES.

CATALOGUE ILLUSTRÉ DES KODAKS
ET PROSPECTUS DES CONCOURS
ENVOYÉS FRANCO SUR DEMANDE.

AUCUN APPAREIL PHOTOGRAPHIQUE N'EST UN KODAK S'IL N'EST FABRIQUÉ
PAR LA C^{ie} EASTMAN ET NE PORTE SA MARQUE

EASTMAN KODAK

SOCIÉTÉ ANONYME FRANÇAISE
AU CAPITAL DE 1.000.000 DE FRANCS.

PARIS

5, Avenue de l'Opéra.
4, Place Vendôme.
6, Rue d'Argenteuil.

et KODAK LTD 36, Rue du Fossé-aux-Loups — BRUXELLES

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.

Librairie C. REINWALD. — SCHLEICHER Frères, Éditeurs
PARIS, 15, Rue des Saints-Pères, 15, PARIS

Vient de Paraitre :

La Photographie Sous-Marine

**** et ****

les Progrès de la Photographie

PAR

Louis BOUTAN

*Maître de Conférences à la Faculté des Sciences
de l'Université de Paris*

1 volume in-8° avec 52 figures dans le texte et
12 planches hors-texte dont 4 en couleurs. Prix 10 fr.

LES

LIVRES D'OR de la SCIENCE

Petite encyclopédie populaire illustrée

des SCIENCES, des LETTRES et des ARTS

ÉDITION SOIGNÉE ET LUXUEUSE EN FORMAT PETIT IN-18

Chaque volume de 192 pages environ, avec nom-
breuses illustrations dans le texte et planches hors-texte
et en couleurs, autant que le sujet le permetta.

Chaque volume : 1 fr. 50 net.

Vient de Paraitre :

SECTION DES SCIENCES APPLIQUÉES

G. RUCKERT

LA PHOTOGRAPHIE DES COULEURS

Suivi d'un glossaire

1 volume avec 41 figures dans le texte et quatre
planches en couleurs hors-texte. Prix 1 fr. 50.

LIBRAIRIE GAUTHIER-VILLARS

QUAI DES GRANDS-AUGUSTINS, 55, A PARIS (6^e)

UNION NATIONALE

DES

SOCIÉTÉS PHOTOGRAPHIQUES DE FRANCE

ANNUAIRE POUR 1901

VOLUME IN-18, DE IV-172 PAGES. — PRIX : 1 FR.

TABLE DES MATIÈRES

Historique. Statuts. Bureau. Conseil. Commission permanente. Membres d'honneur. Membres à vie. Membres donateurs. Membres associés. Sections de Sociétés associées à l'Union nationale. Membre correspondant. Résumé des sessions. Liste des 50 Sociétés affiliées. Total des membres de l'Union nationale. Congrès des Sociétés savantes de 1901. Guide-Manuel élémentaire du débutant, par M. Balagny.

plaque Lumière ortho A, le second sur plaque ordinaire, ces plaques non ocrées. En ayant recours à un parasoleil disposé sur l'objectif, M. Wallon a réussi à éviter certaines réflexions qui, en pareil cas, auraient sûrement nui à la qualité des images.

Pour la vue de Peyreleau en particulier, le parasoleil était de grande dimension et de forme conique ; grâce à cet artifice, M. Wallon a pu profiter d'un effet d'éclairage qui conserve à ce beau site tout son caractère si pittoresque. Ces phototypes ont été obtenus avec un objectif Turillon planigraphie symétrique.

La gravure, qui présentait certaines difficultés au point de vue technique, a été particulièrement bien réussie par MM. Prieur et Dubois.



Echos

✻

Au cours des deux dernières années, la Compagnie des chemins de fer *Baltimore and Ohio* a fait équiper une voiture pour la photographie avec chambre noire et accessoires.

Ce wagon était mis à la disposition d'amateurs et de journalistes en déplacement, à condition pour eux de parcourir la ligne et d'en vanter les beautés par l'article et par l'image.

Voilà un procédé de réclame qui n'est pas banal : on n'a pas idée en Europe d'une Compagnie de chemins de fer faisant faire sa publicité par ses voyageurs !

Le procédé a été, par surcroît, très rémunérateur : les voyageurs-photographes ont été innombrables sur la ligne et la *Baltimore and Ohio Railway* a une collection incomparable de tous les sites et de tous les points intéressants de son parcours.

(Apollo.)

””

Il n'est pas rare que dans les affaires judiciaires, la photographie apporte des pièces à conviction à la charge des accusés ; il est plus rare que le document photographique serve de témoin à décharge, mais tout arrive.

Il y a quelques années, un jeune employé anglais, de Rio-de-Janeiro, fut accusé du meurtre d'un de ses collègues brésiliens. Quelques jours avant, les deux jeunes gens avaient une violente altercation, puis ils s'étaient réconciliés, et étaient allés faire une partie sur un bateau à voile.

Le soir, un seul des deux revint vivant ; on retrouva sur la rive le cadavre de l'autre. L'Anglais prétendit que la mort de son compagnon était la suite d'un accident : monté sur le mât, il était tombé sur le pont.

PLAQUES
GEM
PLATES

Pour les Faire Connaître !!!

5000 Echantillons REMIS
GRATUITEMENT

par **THE GEM DRY PLATE Co** Ltd LONDON N. W. - 3 PLAQUES 9x11
Détacher et envoyer cette annonce

Adresser Carte de visite et 30 cent. en timbres-poste (frais d'envoi et manut.) aux princip. dépositaires :

PHOTO-SPORT, 22, Rue Caumartin. — **BELLET**, 33, rue Vivienne.
Établissements **POULENC FRÈRES**, 92, rue Vieille-du-Temple.
BAZAR DE L'HOTEL-DE-VILLE, rue de Rivoli. — **CHEVILLON**, 41, rue de Lyon.
COMPTOIR PHOTO-RÉAUMUR, 115, rue Réaumur.
PHOTO-OPÉRA, 8, boul. des Capucines. — **VAVASSEUR**, 148, boul. St-Germain.
TRAMBOUZE, 92, rue de Rennes. — **SCHRAMBACH**, 15, rue de la Pépinière.
OFFICE CENTRAL de Photographie, 47, r. de Rennes. — **J. DUCOM**, 37, r. Lafayette
MAISON FRANÇAISE de Photographie, 28, rue de Châteaudun.

POUR ÉVITER LES CONTREFAÇONS

Exiger le Numéro
et la Marque

E. Français

sur les
les OBJECTIFS

Anastigmats

Rectilinéaires,
grands angles, etc.

fabriqués par

E. FRANÇAIS, Opticien

PARIS — 84, Quai Jemmapes — PARIS

CHEMINS DE FER DE P.-L.-M.

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-Cler-
mont-Ferrand.

De Paris à :

Royat, 1 ^{re} classe	47 fr. 70
— 2 ^e —	32 20
— 3 ^e —	21 " "
Vichy, 1 ^{re} classe	40 90
— 2 ^e —	27 60
— 3 ^e —	18 " "

CHANGEMENT D'ADRESSE

La Maison E. CAILLON

Constructeur d'Appareils Photographiques de Precision

(Anciennement 53, Rue des Batignolles)

18 bis, Rue Denfert-Rochereau (Près le Luxembourg)

PARIS

E. LAEOUR Neveu et successeur de
C. BERTHOUC

PARIS — 168, rue Saint-Antoine — PARIS

PRIX DU MINISTÈRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

Eurygraphes anastigmatiques F. 5, 4

TROUSSES ANASTIGMATIQUES

Envoi du Catalogue sur demande affranchie.

BREVETS
D'INVENTION

Obtention de Brevets
FRANCE & ÉTRANGER

Marques de fabrique
DÉPOT DE MODÈLES

MARILLIER et ROBELET
Ingénieurs-civils

42, Bd. Bonne-Nouvelle, 42
PARIS

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.

DEROGY

Opticien breveté

31 et 33, quai de l'Horloge PARIS

**Projections et Agrandissements**

Nouvelle lanterne d'agrandissement

LA PARFAITEavec chambre noire et lanterne nouveau système
châssis spécial
permettant l'introduction des clichés 13 x 18 jusqu'à 1 x 1**Lanternes à Projections**Les merveilleuses **Déetectives DEROGY****Le Stéréostène**se chargeant en plein jour
Prix : 35 francs.

Matériel complet pour amateurs et professionnels

FABRIQUE SPÉCIALE D'OBJECTIFS

Pour la Photographie, la Projection et l'Agrandissement

LE MAROQUIN

Chez tous les Marchands de Produits Photographiques

Nouveau produit photographique

Pour recevoir **GRATUITEMENT** les échantillons et tout ce qui suivra il suffit de découper cette annonce et de l'envoyer avec son adresse et celle de ses amis photographes en y joignant un timbre de 0 fr. 05 pour affranchissement à

O. Ludwik, FABRICANT
Breveté S. G. D. G.

Rosny-sous-Bois (Seine)

MATERIEL PHOTOGRAPHIQUE

Appareils d'Électricité et de Science

DÉVELOPPEMENT & TRAVAUX A FAÇON

RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES

LEÇONS

P. FAINE

63, Passage du Havre, 63, PARIS

(Près la gare Saint-Lazare)

Il manquait un aviron, et, les médecins experts conclurent que la mort avait été causée par un violent coup sur la tête, soit avec un gros bâton, soit avec une rame.

En se reportant à la querelle qui avait divisé les deux hommes, l'absence de l'aviron parut une preuve décisive contre l'accusé.

Mais, coïncidence curieuse et heureuse, un passager sur un bateau à vapeur avait pris un instantané du port. Au développement du cliché, il aperçut une tache sombre sur la voilure blanche d'un bateau lointain.

À l'agrandissement, on reconnut dans la tache sombre le corps d'un homme tombant d'un mât.

À la suite de cette démonstration sensationnelle de son innocence, l'accusé fut mis en liberté.

(Amateur-Photographe.)



La Confrérie des amateurs photographes s'accroît d'un membre nouveau, le sultan du Maroc devient un fervent de la chambre noire. Une grande maison de Londres annonce au monde que le fils du Prophète lui a commandé deux appareils de premier choix. Elle a toute liberté pour la fourniture : la seule condition mise au marché est que « ces appareils doivent être supérieurs à tout ce qui s'est fait jusqu'à ce jour. »

Achevées, ces deux chambres ne coûteront pas moins de 75,000 francs. L'une est pour le 13 x 18, l'autre pour le 9 x 12.

Toute la monture est en or, les vis sont dorées ; la poignée est en or ; également en or tout le mécanisme du magasin. C'est le caïd Maclan qui est chargé de porter ces bibelots au sultan.

Pourvu que les plaques au bromure d'argent n'aillent pas lui paraître de goût trop bourgeois !

(Apollo.)



La photographie, depuis quelques années, a pris une place de plus en plus prépondérante pour l'appréciation du bétail, ainsi que pour l'étude et la comparaison des animaux et des races entre elles. Avec la photographie, en effet, vous êtes assuré d'avoir la représentation exacte et véridique de l'animal, si par ailleurs le photographe sait bien faire poser son sujet et s'il recherche principalement, avec une légère pointe artistique, les lignes essentielles sans les tourmenter par une perspective qui les déforme fatalement. Le connaisseur, pour bien juger et se bien rendre compte des qualités et défauts d'un animal photographié, doit être avant tout impressionné par la simplicité et la précision des lignes.

Lorsque cette règle est correctement suivie, l'animal s'impose à l'œil de l'éleveur dans sa forme vivante et vraie, bien plus par la photographie que

Autoopiste photographique

J. DUBOULOZ

9, Boulevard Poissonnière, Paris

La Photographie mise à la portée des Amateurs. Succès garanti. Leçons gratuites aux Acheurs

GRAND PRIX, LYON 1894 - MÉDAILLE D'OR, ANVERS 1894

Paris, Livre 1894 — Paris, Travail 1895 — Bordeaux, 1895 — Amsterdam, 1895

Membre du Jury

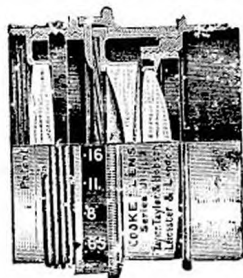
Rouen, 1896 et Bruxelles, 1897

APERÇU DE QUELQUES PRIX :

Appareil 9 × 12	55 fr.	Appareil 18 × 24	70 fr.
Appareil 13 × 18	60 fr.	Appareil 24 × 30	80 fr.

BALBRECK Aîné et Fils

Rue de
Vaugirard, 137, PARIS



OBJECTIFS *COOKE*

Netteté absolue de l'image sur toute la partie couverte. Anastigmatisme absolu avec F. 6,5 à toute ouverture. Distance focale réduite, rapidité six fois plus grande. Faits pour les expositions rapides à l'ombre.

Type Idéal Universel

MOINS CHER

3 LENTILLES non COLLÉES MEILLEUR

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900

Classe XII. — Photographie
Fournitures générales — Projections
Instruments pour les applications
scientifiques

Médaille D'OR

Depuis JUILLET 1900, les Magasins d'APPAREILS PHOTOGRAPHIQUES
de RADIGUET & MASSIOT, 15, boulevard des Filles-du-Calvaire
sont considérablement agrandis
On y trouve tous les appareils et vues pour PROJECTIONS MOLTENI

Classe II
Enseignement secondaire
MÉDAILLE D'OR

Classe XXVII. — Applications diverses de
l'électricité. — RADIOGRAPHIE. — MÉDAILLE D'OR

Classe CXXI. — Hygiène et matériel sanitaire. — MÉDAILLE D'OR

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900

par le tableau d'un artiste ou par des schémas froids et sans relief. Ces schémas peuvent d'autant moins donner une idée précise d'une race ou d'un individu de la race, qu'ils représentent généralement des types moyens et par conséquent conventionnels.

L'emploi méthodique de la photographie pour la connaissance et l'appréciation du bétail s'est d'abord manifesté en Allemagne. A l'heure actuelle, dans tous les concours, concours de province, concours impériaux, la photographie pour tous les lauréats de toutes les espèces est de rigueur. Cette opération se complète en plus par la mensuration et le pesage de chaque animal.

On voit par là, la contribution précieuse que la photographie, complétée par la mensuration et le pesage, apporte à la zootechnie. Soigneusement recueillis, ces documents permettent de suivre les progrès des diverses races, de comparer à des intervalles de temps plus ou moins longs les caractères, les formes des principaux types, de corriger enfin d'une façon pour ainsi dire mathématique les défauts reconnus. On suivra ainsi, pas à pas, étape par étape, l'évolution d'une race vers les formes plus parfaites et la constitution idéale qui lui est assignée comme critérium.

Bien que la série des expériences de cette nature ne remonte qu'à quelques années, il n'en est pas moins fort intéressant de constater les transformations subies par une race déterminée, comme nous l'avons pu faire pour la race du Simmenthal du pays badois. On est vraiment surpris de cet examen de prime vue et l'on se rend facilement compte du rôle et des services importants qu'un tel système est appelé à rendre pour l'amélioration raisonnée d'une population animale. Et quand nous parlons de population animale, nous entendons que le système bien compris peut utilement s'appliquer aussi

bien aux écuries particulières d'élevage qu'à un pays tout entier.

En 1900, à Darmstadt, au concours fort important qui s'y est tenu du 14 au 17 septembre dernier, non seulement les plus beaux spécimens des animaux de chaque espèce y ont été photographiés suivant la coutume, mais, en outre, il avait été construit un vaste hall où chaque jour étaient faites des projections photographiques complétées par des conférences s'appliquant aux meilleures races d'Allemagne, d'Angleterre et de France. Sur la demande qui nous avait été faite, nous avons été heureux de pouvoir adresser des photographies de nos belles races charolaises-normandes, flamandes-limousines, chaque photographie accompagnée d'une monographie de la race représentée. En la circonstance, nous avons eu quelque fierté d'avoir pu contribuer à faciliter la connaissance à l'étranger de nos belles races françaises qui y sont presque inconnues et qui, cependant méritent d'y acquérir une grosse réputation, si nous savons les faire valoir suivant leur juste réputation.

Les Suisses, qui ont copié la méthode allemande de mensuration en la complétant par l'emploi des tables pour le classement des animaux dans leurs expositions, ne donnent pas encore aux photographies toute l'importance que les Allemands leur accordent avec raison en se plaçant au double point de vue scientifique et commercial.

Quant aux Belges, qui depuis quelques années font de très louables efforts pour l'amélioration de leur bétail et qui y sont d'ailleurs fortement encouragés par les succès d'élevage et de vente de leurs gros chevaux de trait, ils viennent de rendre obligatoires, dans tous leurs concours, la mensuration, le pesage et la photographie, stipulant même dans le règlement que les primes ne seront touchées qu'autant que les propriétaires auront soumis

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.



LE TACHÉOGRAPHE

Appareil perfectionné à main ou sur pied

Mise au point automatique ou sur glace dépolie. — A Magasin indépendant pour 12 plaques interchangeable ou à châssis à rideau
A décentrement dans les deux sens. — Reçoit tous les genres d'objectifs et d'obturateurs
Horizontalité assurée même en visant à hauteur de l'œil. — Viseur à double effet.
Entièrement fermé pour le transport. — Gaine peau. — Poids et volume réduits

ANASTIGMAT-DOUBLE F: 7,4

Objectif symétrique Extra-Lumineux et à Grand Champ

La lentille postérieure peut servir seule
Type d'objectif universel. — Sert pour tous les genres de photographies.



TROUSSES, TÉLÉOBJECTIFS (Modèle Déposé) Ecrans colorés
Cuves à liquides colorés pour la PHOTOGRAPHIE orthochromatique

E^{ard} DEGEN Fils, Ingénieur-Opticien

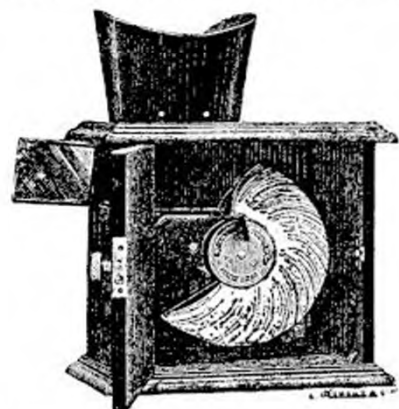
Paris, 3, rue de la Perle, 3, Paris

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900

GRAND PRIX

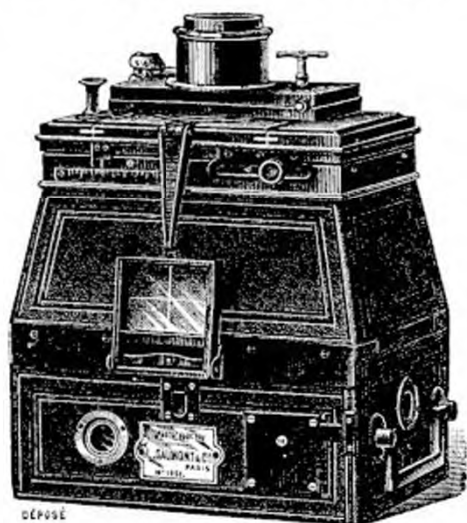
Le KINORA SPIDOS GAUMONT

(Brevets Casler-Lumière)

LA VIE ANIMÉE
pour tous, Partout et à Tout Instant

Prix du Kinora seul 40 fr.
Rouleaux d'environ 600 épreuves vues
comiques enfantines, etc. 10 fr.
Vues de l'Exposition. 15 fr.

Notice détaillée franco sur demande

Appareils simples ou stéréoscopiques
A DÉCENTREMENT

et visée automatique

Formats : 9 x 12, 6 x 13 et 8 x 16

L. GAUMONT & C^{IE}, Ingénieurs-Constructeurs

PARIS — 57 et 59, rue Saint-Roch — PARIS

Nouveau Châssis Métallique à Volet Breveté
S. G. D. G.

Mon nouveau châssis métallique le plus réduit existant est complètement en métal et étoffe sertie. Il ne contient ni bois, ni ébonite, ni carton, ni aucun corps ne se déformant à la température. Rien de collé ni de soudé. C'est une pièce de précision dont toutes les parties sont obtenues par la pression du balancier. Le volet en métal raidi est fixe ou mobile, il porte un dispositif pour indiquer le POSÉ. Mon nouveau châssis se fait en tous métaux, verni, oxydé ou gainé.

Le modèle 6 1/2 x 9 aluminium pèse 20 grammes. Solidité, légèreté, clôture absolue.

ALBERT POSSO MÉCANICIEN, 73, rue Mouffetard, PARIS

(Près le Panthéon)

Fabrication mécanique et spéciale de châssis porte-glace, métal de tous modèles et de toutes mesures.

Nouveaux accrochage des ressorts supprimant le rivet. B. S. G. D. G. adopté généralement.

Nouvel intermédiaire en métal B. S. G. D. G. permettant l'emploi de l'intermédiaire dans tous les appareils à escamotage mécanique tels que Jumelles, Détectives, etc.

Cadres emboîtés pour Viseurs

FABRIQUE DE PRODUITS PHOTOGRAPHIQUES

E. Grieshaber & C^{ie}

Successors de J.-B. GRIESHABER

Usine à vapeur à St-Maur (Seine)

Maison à Paris, 10, rue du Trésor

Plaques au Gélantino-Bromure d'Argent
Plaques au Chloro-Bromure d'ArgentPlaques spéciales pour la Radiographie
Plaques pelliculaires

Exiger l'AS DE TRÈFLE, marque de fabrique, sur tous nos produits

Envoi franco du Tarif sur demande

Nos produits se trouvent chez tous les marchands de fournitures photographiques

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.

leurs animaux à toutes les expériences prescrites.

Si de Belgique nous passons en Angleterre, nous ne trouvons pas dans les expositions et concours de ce pays l'organisation méthodique de la photographie telle que nous venons de la signaler pour l'Allemagne, la Belgique et même la Suisse. Mais, en revanche, nous constatons que depuis fort longtemps les Anglais sont devenus des maîtres dans l'art de se servir de la photographie pour la vente et la propagande de leurs meilleurs animaux. A cet égard, tous les journaux d'agriculture renferment de merveilleuses collections de photographies d'animaux, et je n'aurais garde d'oublier le « Live Stock » auquel l'élevage anglais est certainement redevable de sa grande réputation.

A la réunion des Agriculteurs de France du 30 juin 1900, réunion à laquelle cette Société avait convié les agriculteurs étrangers présents à Paris, M. Clarke, le sympathique secrétaire de la Société Royale d'Agriculture d'Angleterre, a profité de cette occasion pour présenter à tous les invités de la Société des Agriculteurs de France, venus des quatre coins du monde, les races anglaises, en mettant sous leurs yeux, au moyen du *Biograph*, les diverses scènes animées du concours qui venait de se tenir à York. Tous les principaux animaux reproducteurs des espèces chevaline, bovine, ovine et porcine du Royaume-Uni furent ainsi passés en revue, M. Clarke donnant pour chacune d'elles les explications les plus techniques et les plus capables de bien mettre en lumière les qualités respectives des races anglaises. Le spectacle fut certes peu banal et des plus intéressants; mais en l'espèce, ne convient-il pas surtout de louer M. Clarke de son initiative bien anglaise? Car, tout en offrant un spectacle agréable aux invités de la Société des Agriculteurs de France, il a su fort habilement faire, dans un milieu favorable, une réclame intelligente et assurément profitable aux races de son pays.

Force nous est de faire l'aveu qu'en France nous sommes loin d'avoir cette conception de la réclame en faveur de nos races. Et cependant, à l'heure actuelle notre bétail dans son ensemble et la diversité de ses races, vaut le bétail anglais. Le concours international des animaux reproducteurs de Vincennes en a donné la preuve éclatante, preuve confirmée par le jugement et l'appréciation des nombreux étrangers qui l'ont visité et qui ne pouvaient se lasser d'admirer plus particulièrement nos races charolaises, flamandes, limousines, etc., dont les progrès vers une perfection idéale sont continus.

Grâce à la haute et bienveillante générosité de M. le Ministre de l'Agriculture, nous avons pu, avec la collaboration de notre ami M. Mallèvre, le distingué professeur de zootechnie de l'Institut agronomique et celle de M. Bodmer, le photographe animalier si connu, éditer un album représentant les meilleurs types des races bovines françaises exposées au concours international de Vincennes. Véritable



L. E. S.

THORNTON-PICKARD

CHAMBRES

ET

OBTURATEURS

font de la Photographie un plaisir

Le RUBY est 3 chambres dans une

Parfait comme Chambre à pied.
Parfait comme Chambre à main.
Parfait comme Chambre stéréoscopique.

L'appareil "Ruby" avec tous ses accessoires comprend : Chambre avec table tournante, Chassis négatif, Pied, Obturateur pour la pose et instantané avec indicateur de vitesse.
en 11 x 18 = 227 fr. 75.

LE "AMBER"

peut rivaliser avec les appareils les plus coûteux comme qualité et avec les moins chers comme prix.

L'appareil "Amber" complet, avec tous ses accessoires modèle n° 1, comprend 1 chambre, chassis, pied et objectif objectif rapide.
Format 9 x 12 = 146 fr.

Envoi franco du Catalogue illustré

Adresse : THORNTON-PICKARD

ALTRINCHAM (Angleterre)

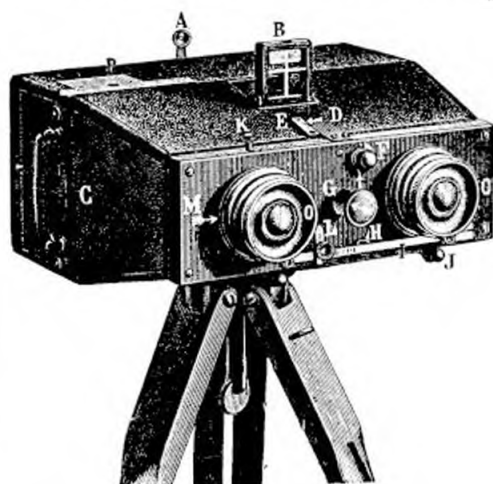


Paris 1900 — GRAND PRIX et MÉDAILLE D'OR — Paris 1900

Les Jumelles de Bellieni

CONSTRUCTEUR D'INSTRUMENTS DE PRÉCISION

NANCY — 17, Place Carnot, 17 — NANCY



Jumelle BELLIENI

Stéréoscopique 8 × 9

24 plaques 515 fr.
 La même, à 18 plaques. 500 fr.

Jumelle BELLIENI

Simple 8 × 9

24 plaques. 340 fr.
 La même, à 18 plaques. 330 fr.

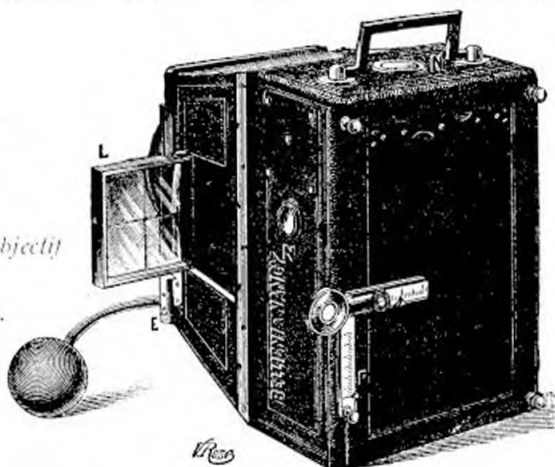
NOUVELLE JUMELLE BELLIENI

(9 × 12)

Avec deux décentrements identiques du viseur et de l'objectif
 et visée horizontale à hauteur de l'œil.

Prix. 400 fr.

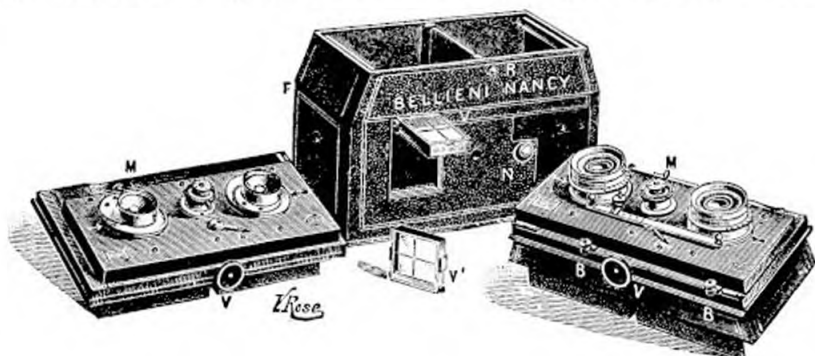
LA MÊME, avec deux objectifs de foyer
 différents 520 fr.



NOUVELLE JUMELLE BELLIENI stéréoscopique (9 × 12)

A décentrement identique du viseur et des objectifs
 et visées horizontales à hauteur de l'œil. 560 fr.

LA MÊME, à 2 foyers. 600 fr.



Demander la nouvelle instruction des Jumelles Bellieni contenant la description des divers modèles avec conseils pratiques, illustrée de 62 gravures-types. Prix : UN franc.

livre d'or de l'élevage français, cet album comblera une lacune que déplorait tous ceux qui ont à cœur de voir notre vaillante agriculture française briller au premier rang. Sa conscience, l'esprit de méthode que nous avons apporté à ce travail, en feront la base sérieuse et scientifique d'études importantes sur la valeur et l'amélioration de nos races. Mais, pour être complète, cette œuvre devra se poursuivre, avec la même idée directrice, dans toutes nos expositions agricoles. De cette façon, nous aurons bientôt, nous aussi, réuni les documents indispensables qui donneront à notre élevage national une nouvelle et féconde impulsion en avant, et lui conserveront, au milieu des efforts faits à l'étranger, la situation à laquelle il a droit. Nous sommes, quant à nous, tout dévoué à cette œuvre, avec l'espoir que dans l'avenir, comme pour le présent, la direction de l'agriculture voudra bien seconder notre initiative et notre persévérance qui se doit traduire par l'augmentation de la richesse productive de la Patrie.

(L'Agriculture Nouvelle.)



Aujourd'hui où deviennent de plus en plus à la mode les publications artistiques, il est intéressant de connaître les papiers les plus propres à produire une impression nette et élégante des gravures dont on donne la reproduction. Nous trouvons à ce sujet dans le *Paper Mill*, de New-York, l'étude suivante :

Trois sortes principales de papiers, très fortement apprêtés, ont pour but de satisfaire aux nécessités particulières de l'impression artistique.

Les papiers les plus demandés pour l'impression des publications illustrées sont ceux *satins* à la calandre après avoir subi un collage spécial dans la pile ou au mouilloir. La seconde classe est représentée par le papier *couché*, que l'on appelle aussi papier pour l'impression des gravures sur bois, et qui sert particulièrement à l'impression photo-typographique ; la troisième classe, que l'on considère comme supérieure aux précédentes, se compose de papiers *couchés pour lithographie*.

Ces trois classes reçoivent leur apprêt lisse et lustré dans des calendres ayant de sept à onze rouleaux. Pour le glaçage des papiers de qualité supérieure, les rouleaux métalliques alternent avec des rouleaux en coton, moins sujets à donner un ton gris à la feuille quand la pression est exagérée, parce que leur surface élastique cède légèrement à cette pression.

A. — *Le papier d'impression glacé à la calandre* est ordinairement bien collé en pâte au moyen de résine, de fécule, de caséine, de cire ou d'autres matières visqueuses ou vitreuses. On produit dans certaines usines un papier de belle qualité en faisant passer la feuille dans une machine à coller, de manière à imiter le traitement auquel on soumet les papiers d'écriture de qualité supérieure. La pré-

paration et l'emploi de la solution collante sont encore des procédés lents à se développer, bien qu'ils aient fait de remarquables progrès pendant les cinq dernières années. On cherche à obtenir une surface dont la qualité approche de celle des papiers porcelaine pour impression. Une abondante charge de kaolin, d'agalite ou de blanc que l'on ajoute à la pâte dans la pile, sert à remplir les interstices des fibres et permet au collage en cuve subséquent de former une couche ou un enduit bien lisse, ressemblant à ce que l'on obtient dans l'opération du couchage.

B. — *La pâte du papier d'impression couché* reçoit, dans la raffineuse, un collage à la résine assez fort pour que la couche puisse adhérer fortement à la surface, sans cependant pénétrer dans l'épaisseur de la feuille. On charge judicieusement la colle de kaolin et de fécule. Autrefois, le mélange servant au couchage se préparait avec de la colle de peau de bonne qualité, à la solution de laquelle on ajoutait du kaolin, du blanc satin ou du blanc fixe. Dans ces derniers temps, la caséine a obtenu une certaine préférence, à cause de sa résistance assez grande aux altérations qui peuvent résulter du séchage, et aussi à cause de son aptitude à fournir un apprêt plus brillant. On peut dissoudre directement la caséine en la faisant bouillir, tandis que la gélatine a besoin d'être ramollie pendant une journée, dans l'eau froide, avant d'être lentement dissoute dans l'eau bouillante. La caséine, contrairement à la gélatine, n'est pas sujette à se corrompre en peu de temps ; on peut, en outre, la stériliser à très peu de frais, sans qu'elle s'altère.

La composition du mélange servant au couchage varie suivant les résultats qu'il s'agit d'obtenir. On peut employer, en pratique, de 12 à 18 parties de caséine ou de gélatine, en supposant la qualité de ces substances à peu près égale, et 100 parties de kaolin délayé dans 100 à 150 parties d'eau. On rehausse l'éclat de la surface en ajoutant de la cire d'abeille dissoute dans l'eau bouillante avec de la potasse, ou une solution de cire et de savon pur dans l'eau bouillante.

L'opération s'exécute sur une machine composée d'un bâti supportant un tablier sans fin, en caoutchouc, passant sur deux rouleaux placés l'un en avant, l'autre en arrière d'une table sur laquelle on fait glisser un feutre sans fin. La machine comporte, en outre, un mécanisme commandant une série de quatre à six brosses plates, animées d'un mouvement de va-et-vient et servant à distribuer la solution à couler sur la feuille qui se meut avec le feutre. La matière employée pour le couchage est portée sur le papier par une brosse cylindrique tournante, en contact avec un rouleau qui, lui-même, tourne dans l'enduit liquide contenu dans une auge. Cette dernière est pourvue d'un appareil servant à remuer le mélange pour l'empêcher de former un dépôt.

GRANDE MANUFACTURE
d'Appareils et d'Accessoires Photographiques
 FONDÉE EN 1858

DEMARIA FRÈRES

Constructeurs brevetés S. G. D. G., en France et à l'Étranger

Les plus hautes Récompenses aux dernières Expositions. Prix du Ministre de l'Instruction publique
 Hors Concours, Membre du Jury, Exposition Universelle de 1900

Bureaux et Magasins : 2, rue du Canal-St-Martin. — 403-87

Usines à vapeur : 169, 171, 173, 173 bis, quai Valmy, 168, quai Jemmapes, Paris (X^e)

Modèles perfectionnés recommandés (Types 1900)

I

Pour prendre des Vues, Portraits
 Groupes, etc.:

DÉTECTIVES :

"Belek", "Nadir", "Khazan"

JUMELLES :

"Marquise", "Capsa"

APPAREILS MIXTES :

"Folder"
 "Folder Stéréo", "Folder colonial"



II

Pour obtenir des Epreuves
 agrandies :

Agrandisseurs Automatiques

"MAJORAL"

Lanternes d'Aggrandissement

"Prima", "Centaure"

"Professional"



III

Pour projeter en famille
 les vues obtenues :

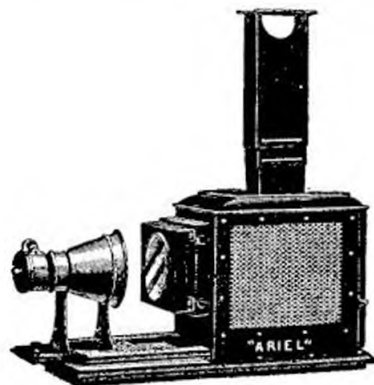
LANTERNES

"Familiale"

"Populaire", "Ariel"

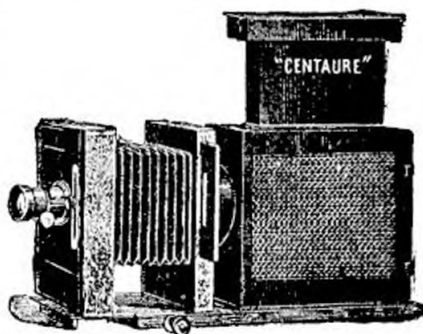
"Scola", "Lycea"

Marque de Fabrique
D M R - PARIS



Tous les Appareils ci-dessus sont garantis contre tous vices de construction et peuvent s'obtenir chez tous les revendeurs d'articles photographiques.

Tout Appareil vendu au-dessous du prix porté sur nos tarifs peut être une contrefaçon ou un Appareil d'occasion.



Sur demande affranchie, envoi franco de l'extrait des Catalogues

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.



Chromogamme de Vallot Pivert

NATURE MORTE

- Gravier et ••••
- Impression de
- Prieur & Dubois & C^e
- Puteaux-s-Seine •





La Stéréophotographie

à courte distance •••••



A sensation de relief résultant de la vision binoculaire a été de tout temps un sujet d'études de la part des observateurs.

En remontant, en effet, aux origines de l'histoire des Sciences, l'on reconnaît que le principe du stéréoscope était connu d'Euclide ; Galien, il y a 1500 ans, paraît avoir nettement décrit cet instrument, enfin en 1593, Jean-Baptiste Porta, dans le dessin qu'il a donné de deux images analytiques telles que les voit chacun de nos yeux, ainsi que de l'image combinée, montre que la construction même du stéréoscope était connue à cette époque.

Enfin, en 1860, sir David Brewster signale comme curiosité existant dans le musée Wicar à Lille, deux dessins à la plume et à l'aquarelle dus à Jacopo Chimenti da Empoli, peintre de l'école Florentine (1554-1640). Ces deux images prises de deux points de vue différents donnent par leur superposition la sensation de relief d'une façon saisissante et prouvent qu'elles avaient du être exécutées en vue d'être examinées avec un appareil stéréoscopique.

A partir de l'année 1677, époque à laquelle le P. Chérubin d'Orléans publia le premier ouvrage traitant spécialement des phénomènes de la vision binoculaire et construisit les premiers instruments (lunettes terrestres et astronomiques) basés sur ce qu'il appelait le " principe de la vision parfaite résultant du concours de deux axes de la vision en un seul point de l'objet ", les discussions relatives à cette question commencèrent à prendre une certaine importance.

L'invention de la photographie vint par la suite, leur donner une ampleur particulière ; tout dernièrement encore, elles furent ouvertes à nouveau à la suite d'une demande adressée à la Société Française de Photographie.

Il s'agissait d'obtenir photographiquement des reproductions stéréoscopiques en grandeur naturelle de bijoux, médailles, etc., en un mot, de petits objets.

Des essais préliminaires tentés avec un appareil stéréoscopique ordinaire (objectifs de 15^{cm} de foyer distants de 7^{cm}) n'avaient donné que des résultats déplorables.

A priori, le fait était facile à prévoir ; en effet, nous nous trouvons ici en présence d'un cas absolument particulier, en ce sens que les objets que nous voulons reproduire en grandeur naturelle se trouvent nécessairement placés à une courte distance de l'objectif, alors que dans les conditions ordinaires, lorsqu'il s'agit d'un paysage, par exemple, les objets se trouvent à une distance relativement considérable par rapport à l'observateur (10 à 15^m au minimum).

Etant donné que l'écartement existant entre nos axes visuels est en moyenne de 65 à 70 ^m/_m, et la distance de la vue distincte de 25 à 30^{cm}, examinons ce qui se passe lorsque nous regardons un petit objet à l'œil nu.

Afin d'en percevoir les détails avec le maximum de netteté, nous plaçons instinctivement cet objet à une distance de nos yeux telle que celle-ci corres-

pond à la distance minimum de notre vision distincte, c'est-à-dire à 25 ou 30^{cm} suivant la vue de l'observateur, les axes visuels étant séparés de 65 à 70 ^m/_m, il en résulte que ceux-ci convergent vers l'objet sous un angle de 14 à 15° environ (fig. 1).

Supposons que cet objet s'éloigne progressivement, nos axes visuels convergent toujours vers lui ; mais au fur et à mesure que la distance existant entre nos yeux et l'objet augmente, l'angle que font entre eux les axes visuels diminue, et il arrivera un moment où ceux-ci pourront être considérés comme étant parallèles.

Ceci nous montre avec évidence que lorsqu'il s'agit d'une scène animée, d'un paysage dont les premiers plans sont situés à une distance telle de l'appareil, que les axes visuels de l'observateur puissent être considérés comme sensiblement parallèles entre eux, les deux images analytiques obtenues avec un appareil dont les axes des objectifs sont eux-mêmes parallèles se

présenteront dans des conditions satisfaisantes ; mais il ne pourra en être de même quand nous désirons reproduire un objet à courte distance.

M. le D^r Donnadiou a formulé ce principe en ces termes : " Les procédés employés à l'égard de la stéréophotographie des objets copiés à une distance plus grande que la normale, (cent fois au moins le foyer de l'objectif) ne sont pas applicables à la copie des objets situés à une distance plus petite que cette normale et à fortiori, à ceux qui sont copiés en grandeur naturelle, ceux-ci étant dans des conditions nouvelles, exigeant l'emploi de procédés nouveaux " (1).

A la suite de la demande faite à la Société Française de Photographie, diverses méthodes furent successivement proposées.

Le dispositif indiqué par M. P. Bergeon, dès 1893 (2), en vue de reproduire stéréoscopiquement des fleurs, plantes, etc., et qui consiste à recourir à l'emploi d'une chambre noire à deux objectifs de 14^{cm}5 de foyer, distants de 6^{cm}, peut certainement rendre des services dans certains cas particuliers ; mais, en raison de l'impossibilité dans laquelle on se trouve de faire converger les axes des objectifs vers l'objet, il est à craindre que si celui-ci présente des formes géométriques bien définies, l'on ne soit amené à constater des déformations lors de la synthèse stéréoscopique.

En vue de pouvoir se placer à une distance telle de l'objet, que les défor-

(1) *Bulletin de la Société Française de Photographie*, n° 12, juin 1901.

(2) *Bulletin de la Société Française de Photographie*, tome IX, n° 15, 1893, p. 372.

mations ne soient pas à craindre, et que l'on puisse cependant obtenir deux négatifs dont les dimensions de chaque image soient sensiblement égales à celles de l'objet lui-même (1), M. le commandant Houdaille proposa l'emploi d'une chambre stéréoscopique munie de deux téle-objectifs.

Les autres méthodes peuvent se diviser en trois groupes principaux :

1^o Déplacement de l'objectif, ou de l'objectif et de la chambre noire parallèlement à l'objet, et de part et d'autre de l'axe vertical de celui-ci (Houdaille, Bellieni).

2^o Dispositif à deux chambres noires indépendantes permettant de faire converger vers l'objet les axes des deux objectifs et de leur chambre noire (Destot).

3^o Emploi d'une chambre noire et d'un objectif, les deux épreuves étant faites successivement en faisant pivoter sur lui-même l'objet, de façon à le présenter sous deux perspectives différentes (Modification de la bascule de Moitessier).



Phototypie F. Masquereau.
Planchette stéréophotographique.



Médaille du Centenaire de Chevreul par Roly.
Epreuve stéréoscopique en réduction 1/2^e en.

Enfin, signalons l'emploi d'un diaphragme demi-circulaire obturant alternativement la partie droite et la partie gauche de l'objectif (Moitessier).

Passons en revue ces différentes méthodes, examinons quels en sont les avantages et les résultats auxquels nous conduiront leur emploi dans tel ou tel cas particulier.

M. le commandant Houdaille propose simplement de se servir du déplacement horizontal de la planchette de la chambre noire, portant l'objectif, pour obtenir successivement les deux images analytiques.

La mise au foyer étant exécutée de telle sorte que l'axe passant par le centre de l'objet coïncide avec celui de l'objectif et le centre du verre dépoli de la chambre noire ; une première image est obtenue après avoir poussé la planchette de l'objectif vers la gauche ; ce sera l'image de droite vue au stéréoscope ; une seconde en effectuant un déplacement d'une quantité égale vers la droite nous donnera l'image stéréoscopique gauche. La valeur de ce déplacement de

(1) Il est bien entendu que lorsque nous parlons d'image égale à celle de l'objet, nous ne voulons parler que de celle de tout ce qui se trouve dans le plan de cet objet sur lequel la mise au point est effectuée.

part et d'autre de l'axe variant, comme nous allons le voir par la suite, avec celle du foyer de l'objectif utilisé.

M. Bellieni a eu l'idée ingénieuse d'utiliser les deux objectifs d'une stéréo-jumelle ordinaire.

En les montant bout à bout, il obtient avec deux combinaisons de 110 mm de foyer une combinaison nouvelle dont le foyer est moitié moindre ; il en résulte qu'avec le tirage de sa jumelle, il est parfaitement possible de reproduire un petit objet en grandeur naturelle.

Pour obtenir les deux images analytiques, l'appareil, muni de son objectif doublé est alternativement déplacé d'une même quantité à droite et à gauche de l'axe de l'objet.

Quelle doit être la valeur de ce déplacement ?

Se basant sur des considérations que le lecteur trouvera tout au long développées dans le *Bulletin de la Société Française de Photographie* (1^{er} avril, n° 7, p. 172 à 178). M. Bellieni détermine l'écartement entre les deux stations par la formule :

$$2 f \times 0.035$$

f , étant le foyer de l'objectif ou de la combinaison optique : 0.035 un facteur fixe.

Observation fort juste de la part de M. Bellieni, la valeur ainsi déterminée pour l'écart entre les deux stations n'est pas absolument invariable ; lorsqu'on se trouve en présence d'objets présentant peu de relief, cet écart peut être légèrement exagéré, et porté, par exemple, de 8 à 12 mm au maximum.

Cette solution dont l'originalité repose sur le doublement d'un objectif de stéréo-jumelle n'est applicable que si l'objet à reproduire se trouve être relativement peu épais.

En effet, à l'occasion de cette discussion sur la Stéréophotographie à courte distance, M. le colonel Moessard nous a rappelé que le champ d'égale netteté en profondeur, pour un objectif donné, peut être déterminé en fonction de son foyer et de l'ouverture du diaphragme.

Dans une reproduction en vraie grandeur, cette profondeur de champ x est exprimée par la formule :

$$x = 4 \xi \frac{f}{o}$$

ξ , étant la limite de foisonnement tolérée, soit 0 mm/1.

f , le foyer de l'objectif, o , l'ouverture du diaphragme.

Comme nous l'avons vu par ce qui précède, lorsque nous accouplons les deux objectifs d'une stéréo-jumelle de 110 mm, nous obtenons une combinaison de 55 mm de foyer ; si nous diaphragmons à 3 mm, par exemple, ce qui peut être considéré comme un maximum, la profondeur de champ dont nous pourrions disposer sera de 7 mm/3, soit en chiffres ronds 7 mm/5.

Donc, si nous désirons, en ayant recours à ce dispositif, reproduire des objets à grandeur égale, l'épaisseur de ceux-ci, pour les différents plans qui seront " vus " par l'objectif, ne devra pas dépasser celle qui est exprimée par la valeur de la profondeur de champ, sous peine d'obtenir pour les arrière-plans de l'objet, des images d'autant moins nettes que ceux-ci seront plus éloignés de l'objectif.

Ici interviendront alors des phénomènes de dilatation, de foisonnement des

images qui n'ont rien à voir avec ceux résultant d'une véritable analyse stéréoscopique.

La méthode proposée par M. le commandant Houdaille et qui consiste à utiliser le déplacement horizontal de la planchette de la chambre noire, portant l'objectif, présente sur celle de M. Bellieni l'avantage de permettre de reproduire des objets quelle que soit leur profondeur ; il suffit, en effet, de choisir un objectif de foyer assez long, et de le diaphragmer suffisamment pour arriver au résultat cherché.

Dans ce cas particulier de la Photographie stéréoscopique à courte distance, ces méthodes basées sur le déplacement de l'objectif parallèlement à l'objet sont-elles susceptibles de nous fournir des images capables de satisfaire complètement aux conditions de la vision binoculaire ?

En opérant ainsi, nous réussissons simplement à tourner une difficulté, c'est-à-dire à éviter l'emploi d'une chambre noire stéréoscopique munie de ses deux objectifs, mais construite de telle sorte que, suivant la valeur du foyer de ceux-ci, la nature même des objets à reproduire, nous puissions modifier l'écartement des axes des objectifs, ceux-ci restant toujours parallèles entre eux : contrairement à ce qui se passe lorsque nous plaçons un objet à la distance de notre vue distincte, les axes des objectifs ne convergent pas vers celui-ci.

De ce raisonnement nous en tirons cette conclusion, à savoir que les deux images obtenues en ayant recours à cette méthode du déplacement de l'objectif ou de l'appareil parallèlement à l'objet (1), ne sauraient satisfaire entièrement les conditions nécessaires pour réaliser en tous points la synthèse stéréoscopique, bien que, dans un grand nombre de cas, il soit possible, en opérant ainsi, d'arriver déjà à des résultats fort intéressants.

Dès le début de cette étude, j'ai mis en évidence cette donnée importante dans l'acte de la vision binoculaire : que les axes visuels d'un observateur convergent vers l'objet qu'il examine et que l'angle que font entre eux les directions de ces axes visuels est d'autant plus grand que l'objet est plus rapproché.

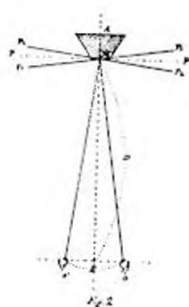
Essayons d'analyser ce phénomène dans le but d'en tirer quelques conséquences au point de vue pratique.

Soit un objet A (fig. 2) placé à la distance minima D de notre vision distincte, soit en OO' les yeux de l'observateur dont l'écartement visuel est E.

L'œil O de gauche verra l'objet suivant une perspective correspondant à la projection de celui-ci sur un plan $P_1 P_1$ perpendiculaire à l'axe visuel partant de cet œil pour aboutir au centre de figure M, situé sur le plan de front de l'objet.

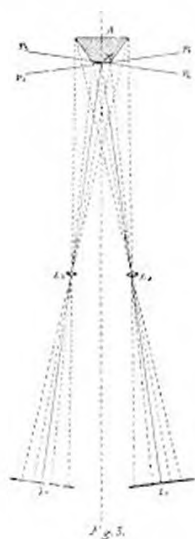
La sensation pour l'œil droit O' sera absolument semblable, mais de signe contraire, en d'autres termes, c'est l'image de la perspective de l'objet se projetant sur le plan $P_2 P_2$ qui sera perçue par cet œil.

La fusion de ces deux images, la superposition de ces deux impressions, nous fera éprouver la sensation de relief en nous montrant l'objet dans sa véritable position, c'est-à-dire suivant une perspective se projetant sur un plan PP qui constitue le tableau.



(1) Ou ce qui revient au même : du déplacement de l'objet parallèlement à l'appareil photographique, celui-ci restant alors immobile.

Substituons par la pensée (fig. 3) aux yeux de notre observateur, deux objectifs $L^1 L^2$ égaux de foyers ; si nous désirons obtenir une reproduction stéréoscopique d'une image à grandeur égale, il nous faudra donc enregistrer sur la plaque photographique deux images $I_1 I_2$, chacune d'elle correspondant à la perspective de l'objet donnée par l'un et l'autre objectif et obtenues avec un tirage de la chambre noire égal au double de leur distance focale principale.

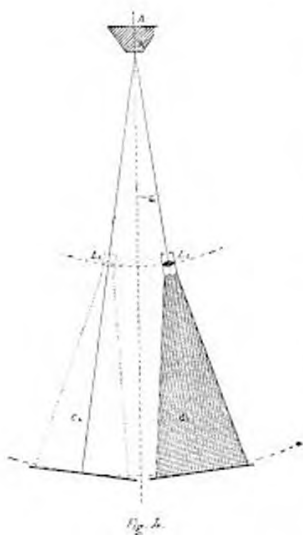


Tel est le principe des appareils ayant pour base la convergence des objectifs vers le sujet visé et parmi lesquels peuvent être rangés l'appareil Drüner, dont l'angle de 15° entre les axes des objectifs et des chambres noires reste invariable ; l'appareil du D^r Destot dans lequel les axes des chambres noires et des objectifs peuvent être rendus parallèles ou convergents suivant que le sujet se trouve être plus ou moins rapproché de l'appareil.

L'emploi de l'appareil Drüner se trouvant être limité à la photomicrographie, je n'en parlerai pas.

Dans le cours d'une communication que je fis le 4 janvier dernier, à la Société Française de Photographie, me basant sur les considérations que je viens de développer, je prévoyais la possibilité de déplacer la chambre noire C et l'objectif L de part et d'autre de l'axe de l'objectif à reproduire, et d'un angle égal à la moitié de l'angle visuel moyen (fig. 4).

C'était en somme rééditer le principe de l'ancienne planchette stéréoscopique. Au lieu de travailler avec une seule chambre noire et un seul objectif, M. le



D^r Destot a recours à 2 objectifs et à 2 chambres noires accouplées ; calqué sur l'appareil moteur de la vision binoculaire, le système qu'il propose est composé de deux chambres pivotant autour de deux axes verticaux passant par les points nodaux des objectifs et distants l'un de l'autre de 70 mm correspondant à l'écartement normal des yeux.

Si nous nous trouvons en présence d'objets épais, présentant de grandes différences de plans, nous avons déjà signalé ce fait, qu'il nous faudra recourir à l'emploi d'objectifs à longs foyers de façon à obtenir une profondeur de champ suffisante ; or, si nous reproduisons des petits objets à taille égale, nous serons quelquefois amenés à donner à notre chambre noire des tirages de 0^m60 à 1^m . Tel qu'il est conçu, l'appareil de M. le D^r Destot ne paraît pas devoir remplir les conditions voulues pour résoudre ce cas particulier, et qui, en pratique, peut cependant se présenter assez souvent.

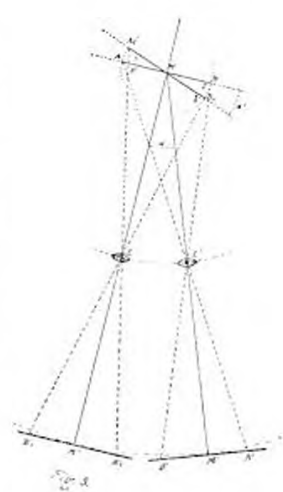
Enfin, comme toute chambre noire stéréoscopique spécialement construite pour cet usage, l'appareil de M. le D^r Destot nécessite l'emploi de deux objectifs rigoureusement semblables comme luminosité, foyer, etc. Il est vrai que cet inconvénient est racheté par la possibilité d'obtenir simultanément les deux négatifs analytiques de la vue, ou du sujet considéré.

En vue d'éviter le déplacement de la chambre noire, et surtout l'emploi de

deux objectifs et de deux appareils, en un mot pour permettre au professionnel comme à l'amateur de reproduire stéréoscopiquement des petits objets à courte distance, j'ai eu l'idée de proposer, après l'avoir expérimentée, la méthode basée sur l'emploi de la bascule de Moitessier, dont le principe est le suivant.

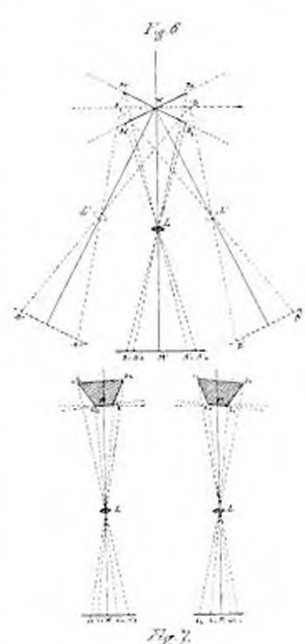
Étant donné un objet dont une face AB est vue par un objectif L' monté sur une chambre noire et dont l'axe forme avec celui du plan perpendiculaire à cette face un angle α , égal à la moitié de l'angle visuel moyen ; si l'image est reproduite en grandeur, par exemple, pour tous les points situés en M, nous aurons sur la glace dépolie une image correspondant à la projection A' B' (fig. 5).

Si, autour du point M, celui-ci restant immobile, nous faisons pivoter notre objet de telle sorte que, dans cette seconde position, le plan passant par la face A₁B₁ fasse avec celui correspondant à la première, un angle α' égal à l'angle α ; si maintenant nous amenons notre objectif en L de telle sorte que son axe, ainsi que celui de notre chambre noire se trouvent disposés suivant l'axe du plan perpendiculaire à celui correspondant à la première position de la face AB, les angles $\alpha\alpha'$ étant égaux, il en résulte que les angles $\beta\beta'$ $\delta\delta'$ le seront également. Dans ces conditions, les distances ML, ML' étant égales, les perspectives A' B', A'₁ B'₁ seront semblables (fig. 6).



Si nous faisons subir à l'objet une rotation égale et de signe contraire A₂B₂, l'objectif et la chambre noire restant immobiles, nous concevons de suite que l'image qui viendra se peindre sur le verre dépoli sera exactement semblable à celle correspondant à la perspective donnée par l'objectif s'il était placé en L''.

Si les images données en I' et I'' sont d'un ordre tel qu'elles doivent satisfaire les conditions de la synthèse stéréoscopique, les images A'₁ B'₁ et A'₂ B'₂ étant semblables aux précédentes, seront par conséquent dans des conditions identiques.



Cet exposé montre de suite les avantages résultant de la mise en œuvre de cette méthode.

A condition de choisir une combinaison optique dont la profondeur de champ soit en rapport avec la différence de plans présentée par l'objet à reproduire, la chambre noire dont se sert couramment le professionnel ou l'amateur peut parfaitement convenir, si son tirage est suffisant.

Il suffit alors de la disposer, munie de son objectif L, devant l'objet M, à la distance convenable pour en obtenir une image le reproduisant à l'échelle désirée ; après avoir fait pivoter l'objet sur lui-même d'une certaine quantité de gauche à droite, exécuter un premier négatif, répéter l'opération après l'avoir fait pivoter de droite à gauche (fig. 7).

Pour obtenir des résultats satisfaisants, l'emploi de cette méthode nécessite

absolument que l'axe de la chambre noire et celui de l'objectif se trouvent exactement dans le prolongement de celui passant par le centre autour duquel pivote l'objet et qui doit lui-même coïncider avec l'axe vertical passant par le premier plan de celui-ci.

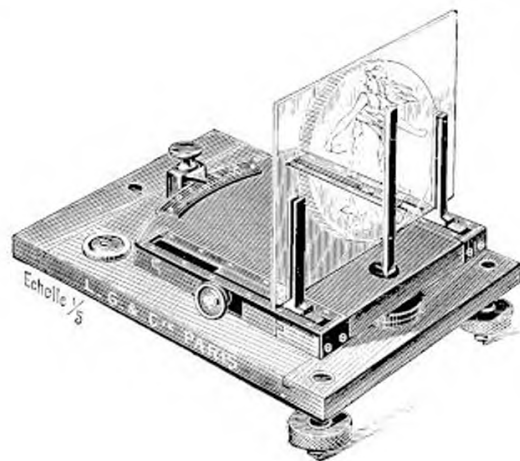
En vue de rendre cette opération très facile et de réaliser ces conditions avec toute la précision désirable, MM. Gaumont et C^{ie} ont construit, sur mes indications, un petit appareil auquel nous avons donné le nom de *Planchette stéréographique*.

Cet appareil se compose d'une planchette munie d'un niveau sphérique et qui peut reposer sur un support quelconque au moyen de trois vis calantes; elle peut également se monter sur un pied photographique ordinaire, sa partie inférieure portant un écrou au pas du Congrès.

En avant, et suivant l'axe de cette planchette, se trouve fixé un pivot, sur lequel s'engage et peut tourner un plateau à la surface duquel est ménagée une ouverture circulaire, dans laquelle nous pouvons introduire la partie inférieure d'un index vertical de forme triangulaire. Une ligne tracée suivant l'axe de ce plateau vient rencontrer le contour externe de cette ouverture en un point qui

correspond au centre de rotation; l'index étant placé dans son repère, si nous le tournons de telle sorte que l'une de ses arêtes coïncide avec ce point, cette arête qui est verticale nous indique l'axe vertical de rotation du plateau.

Afin de pouvoir évaluer l'amplitude de l'angle suivant lequel chacune des deux perspectives de l'objet est reproduite, la partie postérieure du plateau porte une division en degrés de part et d'autre de l'axe, le 0 correspondant à celui-ci. Ces divisions se déplacent



devant un index muni d'une vis de pression permettant d'immobiliser le plateau dans la position choisie.

En vue de pouvoir effectuer le réglage exact de l'appareil par rapport à l'objectif et à la chambre noire, et reproduire les objets qui ne peuvent se tenir verticalement, le plateau porte deux sortes de rainures verticales, solidaires l'une de l'autre, et mobiles d'arrière en avant au moyen d'une crémaillère. Dans ces rainures vient se placer, soit un miroir plan portant en son centre et suivant son axe vertical un trait noir, soit une glace transparente sur laquelle nous fixons les médailles, bijoux ou autres objets au moyen d'un peu de cire à modeler.

L'emploi de ce petit appareil est des plus simple, il se résume dans les opérations suivantes :

Mettre la planchette et la chambre noire de niveau de façon à assurer la verticalité de l'axe de rotation de l'objet et celle du verre dépoli de la chambre noire; fixer le plateau mobile au 0 de la graduation.

Fixer l'objet sur la glace transparente s'il ne peut se tenir verticalement et placer cette glace dans les rainures, l'index triangulaire étant disposé de telle



Phototype de M^{lle} C. La...

ÉLÉVATION

- Gravure et •••
- Impression de •
- Pricar & Dubois & C^{ie}
- Patras-1-Setec •



sorte que l'une de ses arêtes coïncide avec le trait indiquant le centre de rotation du plateau mobile ; agir sur la crémaillère de façon à amener l'objet en contact avec cette arête ; déplacer latéralement la glace dans ses rainures jusqu'à ce que cette arête partage l'objet en deux parties égales ; retirer l'index.

La planchette portant l'objectif de la chambre noire étant disposée de telle sorte que l'axe de l'objectif coïncide avec le centre du verre dépoli, régler le tirage de la chambre et la distance de celle-ci à l'objet de façon à obtenir l'image de ce dernier à l'échelle désirée ; manœuvrer la chambre ou la planchette stéréoscopique de façon que cette image vienne se peindre sensiblement au centre du verre dépoli.

A la rigueur, ce réglage pourrait suffire, mais si nous désirons y apporter plus de précision en amenant exactement l'axe du plateau mobile en coïncidence avec celui de l'appareil photographique, nous opérons comme suit :

Retirant la glace portant l'objet, ou l'objet lui-même, nous lui substituons le miroir et, plaçant l'index comme nous l'avons fait tout à l'heure, par un déplacement latéral du miroir, nous faisons en sorte que le trait vertical qui le divise en deux parties égales soit en contact et coïncide avec l'arête de notre index et, par conséquent, avec l'axe de rotation du plateau. Retirons l'index et, avançant le verre dépoli de notre chambre noire vers l'objectif, nous apercevons l'image de celui-ci se reflétant dans le miroir ; mettons-la au point et, par de légers déplacements du support sur lequel repose la planchette stéréoscopique, amenons cette image au centre du verre dépoli : à ce moment, l'appareil est réglé pour toute la série des opérations qui pourront suivre.

Il suffit de reculer la partie postérieure de la chambre noire de façon à mettre au foyer l'image de la ligne verticale tracée sur la surface du miroir et qui doit, bien entendu, passer par le centre même du verre dépoli ; cette ligne coïncidant avec l'axe de rotation, la mise au foyer est donc faite sur un plan correspondant à celui-ci.

Le miroir est retiré, la glace portant l'objet replacée entre ses deux rainures ; en nous aidant de l'index triangulaire, nous disposons notre objet dans sa première position, c'est-à-dire en contact avec l'arête de l'index, celui-ci le divisant en deux portions bien égales ; l'index retiré, la mise au point est vérifiée, corrigée, s'il y a lieu, et nous sommes alors prêts à opérer.

Le négatif donnant la perspective de gauche est obtenu en faisant pivoter le plateau de 3 à 4° vers la droite de l'axe (les divisions du plateau se déplaçant vers la gauche) et vice-versa.

C'est l'épreuve positive résultant de ce premier négatif que nous disposerons à gauche dans le stéréoscope, et réciproquement.

Avec cet appareil, nous sommes maîtres de faire varier l'angle de rotation de notre objet ; c'est là une considération intéressante, car nous pouvons ainsi obtenir à volonté des effets de relief plus ou moins intenses, suivant que l'on exagère plus ou moins l'importance de l'angle de rotation.

L'expérience prouve que, dans la majeure partie des cas, 3 à 4° suffisent ; mais, si nous nous trouvons en présence d'objets présentant de très faibles reliefs qu'il y aurait avantage à exagérer légèrement en vue de les rendre bien évidents, nous pourrions opérer avec un déplacement angulaire de 6 à 7° de part et d'autre de l'axe.

L'emploi de cette méthode présente de sérieux avantages sur celle consistant à déplacer l'appareil parallèlement à l'objet lui-même ; en effet, nous avons



F. Toupillard

7

Belle-Ile-en-Mer

Grotte de Port-Donnant

déjà fait observer que, pour chaque station, l'axe de l'objectif reste toujours perpendiculaire au plan de l'objet, de sorte que, si nous obtenons de cet objet deux images ou perspectives différentes, celles-ci ne correspondent pas absolument à celles qui viennent se peindre sur la rétine de chaque œil de l'observateur, les axes de ceux-ci convergeant toujours vers l'objet.

Un autre phénomène vient encore intervenir, celui résultant de l'éclaircissement.

Prenons une médaille, plaçons-la à la distance normale de notre vue distincte, puis examinons-la en fermant alternativement l'œil droit, puis l'œil gauche, nous percevrons nettement deux images dans lesquelles les lumières et les ombres seront réparties d'une façon différente.

Dans la méthode du déplacement de l'appareil parallèlement à l'objet, celui-ci reste fixe par rapport au faisceau lumineux qui l'éclaire ; il en résulte que si les deux images obtenues sont différentes au point de vue de la perspective, elles seront semblables quant à l'éclaircissement.

Dans la méthode consistant à faire pivoter l'objet sur lui-même, celui-ci, non seulement se présente à l'objectif sous deux perspectives correspondant à celles perçues par chacun de nos yeux, mais dans chacune des positions, il se trouve dans une situation différente par rapport au faisceau lumineux qui vient le frapper.

De ce fait, il en résultera que lors de la synthèse stéréoscopique, aux effets

de perspective viendront s'ajouter les effets d'éclairément, le relief sera plus évident et plus vrai.

Etant donné que dans une médaille par exemple, ce sont de simples jeux d'ombres et de lumières qui étant différemment perçus par chaque œil viennent se confondre dans notre cerveau et nous faire éprouver cette sensation de relief, une méthode comme celle-ci qui permet d'enregistrer en quelque sorte l'éclairément correspondant à chacune des perspectives, présente un intérêt tout particulier.

C'est cette sorte d'analyse des éclairéments, analyse par " soustraction " suivant le terme fort exact employé par M. Wallon, qui légitime dans le cas tout à fait particulier de la reproduction stéréoscopique d'objets, tels que des médailles, l'emploi d'une méthode proposée par Moitessier en photomicrographie et qui consiste à recourir à l'emploi d'un demi-diaphragme.

Dans le parasoleil de l'objectif et tout contre la lentille antérieure de celui-ci est disposé un demi-disque opaque maintenu de telle façon que le champ de l'objectif soit coupé suivant l'axe vertical de la chambre noire.

La mise au point étant faite à toute ouverture, l'objectif est diaphragmé si besoin est, le demi-disque disposé dans le parasoleil de telle façon que l'arête rectiligne soit bien verticale, un premier négatif est obtenu en obturant la partie gauche de l'objectif par exemple ; en faisant tourner le parasoleil de 180°, nous obtenons la surface de droite et nous exécutons notre second négatif.

L'emploi du demi-diaphragme devient absolument insuffisant lorsqu'il s'agit de reproduire des petits objets présentant une certaine épaisseur ; il serait absurde d'y recourir pour reproduire, en le réduisant, un objet d'une dimension un peu considérable, à plus forte raison pour le portrait ou le paysage.

Dès que les reliefs atteignent $2^m/m$, il faut mettre en œuvre l'un des autres modes opératoires que je viens de citer.

Telles sont les différentes méthodes proposées en vue d'obtenir par la photographie des reproductions de petits objets à courte distance.

Au lecteur que la question intéresse de choisir celle qui lui paraît la plus logique et dont l'application sera le plus en rapport avec les moyens dont il dispose et les sujets auxquels il s'adresse.

77.841.

F. MONPILLARD.

Bulletin de la Société Française de Photographie 1901, pages 56, 107 à 116, 151, 159, 161, 163, 172 à 178, 178 à 184, 199, 250, 270 à 276, 277 à 282.





Action comparée de quelques Faiblisseurs



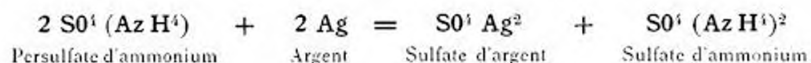
Etude de l'affaiblissement au Persulfate d'ammonium.



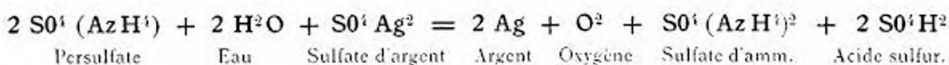
DANS l'affaiblissement des images au gélatino-bromure, le mode d'action si particulier du persulfate d'ammonium n'a jamais encore été expliqué de façon satisfaisante, malgré le grand nombre des hypothèses proposées.

MM. Lumière et Seyewetz en sont toujours à leur hypothèse de début (1).

“ Quand on plonge le cliché dans la solution de persulfate, celle-ci pénètre rapidement dans l'intérieur de la couche de gélatine et se trouve au contact de l'argent. Il se forme une petite quantité de sel d'argent



qui se diffuse dans l'excès de solution de persulfate d'ammoniaque dans laquelle baigne la plaque. Celle-ci, en présence du sel soluble d'argent formé, tend à donner de l'argent réduit



“ Mais cette réaction inverse se produit surtout extérieurement à la couche de gélatine, puisque c'est là que se trouve l'excès de persulfate nécessaire pour la précipitation, et doit aller en s'atténuant depuis la surface jusqu'au fond de la couche. C'est vraisemblablement cette réaction inverse qui tend à ralentir, extérieurement surtout, la dissolution de l'argent dans le persulfate d'ammoniaque ”.

M. Namias (2) a fait à cette théorie quelques objections de détail que d'ailleurs MM. Lumière et Seyewetz ont pu lever assez facilement (3). Les objections les

(1) *Bulletin de la Société Française de Photographie*, 1898 p. 395-398.

(2) *Bulletino della Sec. Fot. Italiana*, 1898, p. 293.

(3) *Bulletin Société Française de Photographie*, 1899, p. 226-227.

plus graves à cette interprétation ont été faites par M. Hélain (1) qui a montré que l'action du persulfate d'ammonium sur une image négative était la même, que la plaque ait été exposée à la lumière par la face sensible ou par la face verre, ou encore qu'on l'ait pelliculée et retournée entre le développement et l'affaiblissement. M. Huillard (2) a fait aussi remarquer que la théorie de MM. Lumière et Seyewetz admettant en somme l'affaiblissement de l'image par l'élimination progressive des couches de moins en moins profondes, on devrait constater dans l'action de ce faiblisseur sur une échelle de teintes la disparition des légères différences d'opacité dans les parties foncées ; or, on constate qu'à tout moment la gradation des opacités est respectée. La réfutation de MM. Lumière (3) à ces objections ne nous semble pas absolument convaincante. Un mémoire plus récent de MM. Lumière et Seyewetz (4) ne jette aucun jour nouveau sur ces questions ; un certain nombre de ses conclusions sont d'ailleurs contredites par une dernière communication de ces mêmes auteurs (5). M. Namias, pour expliquer cette action particulière, admet aussi une reprecipitation à la surface de l'image (6) ; ce ne serait plus de l'argent métallique qui serait ainsi précipité, mais du sulfate argenteux SO^1Ag^1 , corps dont l'existence n'est rien moins que démontrée ; les objections précédemment citées, s'opposent d'ailleurs tout aussi bien à cette interprétation.

Une troisième hypothèse, émise par Schœnchen, n'explique pas mieux le fait que l'affaiblissement est plus considérable dans les régions les plus foncées de l'image ; suivant cet auteur, le persulfate ne commencerait à agir qu'après sa décomposition en ozone, acide sulfurique et sulfate d'ammonium inerte, l'ozone oxydant à froid l'argent, et l'acide sulfurique dissolvant, à l'état de sel, cet oxyde dès sa formation.

Il est à remarquer que l'effet du persulfate d'ammonium a lui-même été très souvent exagéré ; suivant MM. Lumière et Seyewetz, cet agent serait en mesure d'affaiblir les parties foncées de l'image sans s'attaquer aux parties claires ; il y aurait là une sorte d'action sélective qu'aucune hypothèse raisonnable ne peut suffire à interpréter. Il suffit, pour expliquer l'effet apparent, d'admettre que " la quantité d'argent dissoute en chaque point de l'image par l'action du persulfate d'ammonium est exactement proportionnelle à la quantité d'argent métallique réduit formant l'image au point considéré " (7) ; ce n'est pas là d'ailleurs, comme déjà nous l'avons fait remarquer, une hypothèse gratuite, mais le résultat expérimental des mesures d'opacités, effectuées sur des échelles de teintes, avant et après l'affaiblissement ; de belles expériences, reprises tout récemment par M. J. Sterry (8) établissent indiscutablement ce fait. L'action du persulfate, ainsi envisagée, est, comme nous le verrons, beaucoup plus facile à interpréter.

Le fait que les négatifs affaiblis au persulfate d'ammonium montrent un relief notable dans les parties transparentes, tandis qu'apparaissent en creux les

(1) *Bulletin de la Soc. Franç. de Phot.*, 1899, p. 304-306.

(2) *Ibid.*, 1899, p. 294.

(3) *Ibid.*, 1899, p. 399-401.

(4) *Ibid.*, 1^{er} janvier 1901, p. 31-35.

(5) Communication à la *Société Française de Photographie*, Séance du 3 mai 1901.

(6) *Loc. Cit.*

(7) L.-P. Clerc : Les nouveaux procédés d'affaiblissement. *La Photographie*, 1^{er} février 1900, p. 23-24.

(8) *Photography*, 18 avril 1901, p. 270-274 (avec 5 graphiques).

régions où le persulfate a eu le plus à faire, a fait admettre à Nyblin que la dissolution partielle de la gélatine dans les régions affaiblies (1) pouvait ne pas être étrangère au mode d'action particulier de ce faiblisseur. Tout récemment, Lупpo Cramer (2) a constaté que le mélange, soit en solutions aqueuses pures, soit en présence de gélatine, d'un sel soluble d'argent avec un excès de persulfate alcalin, donne naissance à un précipité blanc cristallin de persulfate d'argent pur, corps dont les propriétés oxydantes se manifestent au plus haut degré, soit en dissolvant la gélatine en présence de laquelle on l'a formé, soit en provoquant la dissolution d'argent métallique réduit ajouté au mélange, le tout avec élévation considérable de la température ; de son côté, le D^r Marshall signalait à la Société royale d'Édimbourg (3) la formation, par la mise en présence d'un sel d'argent soluble et d'un persulfate, d'un composé peroxydé très instable, doué de propriétés oxydantes d'une rare activité. Nous avons dans ces conditions tous les éléments nécessaires pour expliquer l'action du persulfate d'ammonium.

Lors de l'immersion du cliché dans une solution neuve de persulfate d'ammonium, l'attaque est très lente ; dès que celle-ci a commencé, elle s'accélère de plus en plus vite, et ce, d'autant plus rapidement en chaque point, qu'il existe en ce point plus d'argent dans la couche.

Lors de l'immersion, la solution pure de persulfate n'agissait donc probablement que par l'ozone provenant de sa décomposition spontanée, suivant l'hypothèse de Schœnchen, ci-dessus rapportée ; ce fait a d'ailleurs été vérifié expérimentalement par le D^r Marshall dans le mémoire déjà cité. Dès que, par suite de cette réaction, un peu de sulfate d'argent est formé, celui-ci réagit sur l'excès de persulfate d'ammonium pour donner une petite quantité de persulfate d'argent ; celui-ci, formé dans la couche même ou à son voisinage immédiat, accélère la dissolution de l'argent aux points mêmes où il a pris naissance ; il va donc se dissoudre, en un point déterminé, une quantité d'argent d'autant plus grande qu'il s'en est déjà dissous davantage et qu'il s'est formé ainsi en ce point une plus grande quantité du composé peroxydé actif ; en même temps que se dissout l'argent, la gélatine qui enrobait les particules dissoutes se désagrège ou se dissout elle-même, rendant plus facile l'attaque des couches sous-jacentes ; la vitesse d'attaque en un point va donc ainsi en croissant d'autant plus rapidement qu'il y a en ce point plus d'argent.

Ces vues sont confirmées par une intéressante expérience du D^r Lупpo Cramer. Si dans trois verres, on verse l'argent métallique provenant de la réduction, par l'aldéhyde formique en solution alcaline, de 1^{gr} 25, 2^{gr} 5 et 5^{gr} d'azotate d'argent, puis qu'après rinçage complet de chacun de ces précipités on leur ajoute 2^{gr} 5 de gélatine et 50^{cc} d'une solution à 20 0 0 de persulfate d'ammonium, on constate dans chacun de ces trois verres, une réaction d'autant plus violente et plus rapide que la même quantité de persulfate se trouve en présence d'une quantité plus considérable d'argent métallique ; on constate notamment

(1) *Das Atelier des Photographen*, 1900, p. 108. — Avant même que Lumière et Seyewetz eussent signalé le mode d'action spécial du persulfate d'ammonium en tant que faiblisseur, Liesegang avait déjà signalé (*Phot. Archiv.*, 1897 et *La Photographie*, 1^{er} février 1898, p. 17-18) la solubilisation de la gélatine pendant la dissolution de l'argent formant l'image dans une solution de persulfate d'ammonium.

(2) *Photographische Correspondenz*, janvier 1901 (n^o 484), p. 17.

(3) *Photography*, 7 février 1901, p. 86.

que dans celui des verres où l'on a traité le moins d'argent, la dissolution du métal est très lente, sans élévation notable de la température ; dans le second verre, la température s'élève progressivement et atteint 40^oc, après un temps assez long ; dans le troisième verre, enfin, la température s'élève brusquement à 60^o, la gélatine et l'argent disparaissent très rapidement.

Si ces diverses expériences ne fournissent pas une explication définitive des phénomènes, probablement très complexes, que met en jeu l'affaiblissement d'une image photographique par le persulfate d'ammonium, elles rendent cependant plus compréhensibles l'action de ce produit.

Certaines anomalies, signalées par divers auteurs, viennent encore compliquer la solution définitive de cet intéressant problème.

M. S. C. Puddy avait signalé l'an dernier que l'addition au bain ordinaire de persulfate d'ammonium d'une trace même faible, de sulfocyanate d'ammonium modifiait radicalement le mode d'action de ce faiblisseur (1), dont l'action se porte dès lors surtout sur les demi-teintes les plus faibles, comme dans le cas de l'emploi des faiblisseurs anciens, au ferricyanure et à l'hyposulfite, par exemple ; cette anomalie avait à l'époque passé à peu près inaperçue ; M. J. Sterry, dans l'étude complète du persulfate d'ammonium que nous avons déjà citée, confirme pleinement l'observation de M. S. C. Puddy.

MM. Lumière et Seyewetz, dans leur dernier mémoire signalent une anomalie plus extraordinaire encore, qui avait échappé à M. J. Sterry dans ses essais d'affaiblissement sur des plaques différemment développées : " L'action spéciale du persulfate d'ammonium, qui est très marquée lorsque le cliché a été développé au diamidophénol ou avec la plupart des révélateurs se trouve non seulement atténuée, mais complètement inversée lorsque le développement a eu lieu avec le paramidophénol ; dans ce cas le cliché affaibli au persulfate conserve beaucoup moins ses détails dans les parties les plus transparentes que s'il a été soumis à l'action des autres faiblisseurs ".

Dans la même note, MM. Lumière et Seyewetz rappellent l'avantage que présente l'arrêt brusque de l'affaiblissement par l'immersion du cliché, sortant du bain de persulfate, dans une solution de sulfite de sodium ; ces auteurs signalent aussi dans ce but l'emploi des solutions de bisulfites ; cette substitution constituerait à notre avis une maladresse ; par suite en effet de l'emploi d'eaux ordinaires dans la préparation de la solution de persulfate ou pour le lavage qui la suit, il se forme sur l'image dans presque tous les cas un léger voile blanc de chlorure d'argent ; grâce à la grande solubilité de ce chlorure d'argent dans le sulfite de sodium, l'immersion dans le bain de sulfite, en même temps qu'elle arrête brusquement l'attaque du cliché, débarrasse celui-ci du voile blanc dont il s'était couvert ; ceci n'aurait pas lieu avec une solution de bisulfite ; ce produit ne dissolvant que très mal le chlorure d'argent.

Les divers travaux récents ont montré que l'on ne pouvait assimiler plus longtemps l'action du permanganate de potassium en solution sulfurique (2) à celle du persulfate d'ammonium ; l'action se rapprocherait plutôt de celle du faiblisseur de Farmer, sans être cependant aussi violente sur les faibles demi-teintes ;

(1) *Photography*, 8 février 1900. p. 99.

(2) Nous avons récemment retrouvé dans une publication ancienne l'indication de ce faiblisseur (Letalle, *Bulletin Belge de la Photographie*, 1878, p. 26-27). Déjà l'auteur de cette note le considérait comme attaquant les noirs plus que les demi-teintes de l'image au collodion.

ce fait est annoncé en même temps par Lippo Cramer, par Sterry et par MM. Lumière et Seyewetz ; des échelles de teintes découpées et affaiblies par divers procédés qu'ont présentées ces derniers auteurs à la *Société Française de Photographie*, résulte la parfaite identité d'action du sulfate cérique et du mélange classique de ferricyanure et d'hyposulfite.

La solution sulfurique de permanganate, à laquelle nous préférons une solution sulfurique de chromate, a une action moins vive sur les demi-teintes faibles, grâce à ce qu'elles peuvent agir à un état de dilution tel que le temps employé par ces bains à pénétrer la couche de gélatine devient négligeable devant le temps nécessaire pour la dissolution d'une quantité appréciable d'argent.

Les proportions de bichromate de potassium et d'acide sulfurique employées par MM. Lumière et Seyewetz dans leurs essais comparatifs des divers faiblisseurs sont très éloignées des proportions optima ; leur mélange a été d'ailleurs employé à un état de concentration que l'on ne doit atteindre en aucun cas ; à ceux qui voudraient utiliser cet excellent faiblisseur, nous recommandons la préparation d'une solution de réserve :

Eau	Q. S pour 100 c. c.
Bichromate de potassium	3 gr.
Acide sulfurique concentré.	30 c. c.

Ce mélange devant être dilué, pour l'usage, de 200 à 1000 fois son volume d'eau.

Signalons enfin que, suivant les expériences de MM. Lumière et Seyewetz, l'eau oxygénée en solution sulfurique, signalée comme faiblisseur par Andresen, (1) n'aurait nullement cette propriété.

77.023.6.

L.-P. CLERC.

(1) *La Photographie*, 1^{er} février 1900, p. 31.





Phototype de M^{lle} C. Laporte

FILLETTE DANS LES FLEURS

- Gravure et • • • • •
- Impression de • • •
- Papier à Dabois à C^o
- Poitiers-sur-Sèine •





MÉTHODE POUR LA DÉTERMINATION

de la rapidité des plaques

SENSITOMÉTRIE



M. H. Hurter et V. C. Driffield ayant publié dans différentes revues et journaux anglais les résultats de leurs recherches ayant pour objet : d'évaluer la rapidité des plaques, de déterminer leurs différentes qualités ; l'action réciproque des divers agents entrant dans la composition des bains révélateurs au point de vue de la qualité des images, celle des renforçateurs, faiblisseurs etc., nous nous proposons de donner dans une série d'articles, la traduction de leurs mémoires, que nous devons à l'obligeance de M. L.-P. Clerc, à qui nous adressons nos sincères remerciements.



Phototype de M. Lemaire.

Chiffonnier parisien.

Bien que datant déjà de 1890 et 1893, ces travaux fort peu connus en France ne manqueront certainement pas d'intéresser nos lecteurs en raison des déductions qu'il leur sera possible d'en tirer au point de vue pratique.

En les publiant en même temps que va paraître dans le *Bulletin de la Société Française de Photographie*, la traduction du mémoire du D^r Eder, traitant des mêmes questions, notamment celle relative aux mesures sensitométriques pour lesquelles il propose une méthode différente de celle qui va être décrite ici, nous cherchons à provoquer de la part de ceux de nos lecteurs que la question intéresse, des observations qui viendront fort à propos éclairer la commission permanente chargée par le Congrès International de Photographie de 1900, de poursuivre ces différentes études.

A cet effet, ces observations rédigées sous forme de notes, mémoires etc., pourront être adressées directement à M. F. Monpillard qui se fera un grand plaisir de les soumettre à ses collègues de ladite commission. (1)



Dans le grand nombre des négatifs qui peuvent être exécutés avec une même émulsion, d'après un même sujet, en faisant simplement varier la durée du temps de pose, un seul de ces négatifs est capable de concilier d'une façon parfaite l'exactitude du rendu avec le minimum d'opacité moyenne.

Or c'est précisément ce négatif idéal que le photographe expérimenté cherche toujours à obtenir.

Pour réussir à exécuter ce cliché particulier avec le plus de certitudes possibles, il est nécessaire de déterminer la rapidité de la plaque sensible avec une exactitude suffisante.

Nous nous proposons de décrire sommairement la méthode que nous avons employée.

Il nous semble que bien des amateurs seront heureux de se trouver ainsi en mesure de déterminer eux-mêmes la rapidité de leurs plaques, et, d'arriver à cette connaissance complète des propriétés de l'émulsion sensible, connaissance que peut seule fournir l'étude de la *courbe caractéristique*.

La méthode que nous avons suivie dans nos recherches originales a consisté à exposer consécutivement les diverses portions d'une même plaque à une source de lumière étalonnée en doublant chaque fois la durée d'exposition.

Avant que nous n'ayions acquis l'expérience que nous possédons actuellement, nous avons constaté qu'en raison des variations dont est susceptible l'éclairage donné par une bougie, il y avait beaucoup à faire pour assurer un éclairage uniforme dans le courant d'une même série d'expérience.

En vue d'y parvenir, nous avons résolu de faire les essais suivants que nous considérons comme très satisfaisants.

Par cette méthode, toutes les expositions sont faites simultanément de telle sorte qu'aucune fluctuation ne peut affecter les résultats, puisque toutes les expositions s'en ressentent proportionnellement.

Dans ces conditions, il est de toute évidence que la détermination est plus décisive et moins sujette à erreur que si des fluctuations de lumière se produisaient pendant des expositions consécutives.

Enfin la difficulté qui peut se présenter dans l'évaluation exacte de très faibles

(1) Envoyer directement les notes à l'adresse de M. Monpillard, 22, Boulevard Saint-Marcel, Paris.

durées de pose, ainsi que les erreurs qui peuvent en résulter, se trouvent être ainsi complètement éliminées.

o ° o

L'ÉTALON DE LUMIÈRE. — Nous ferons tout d'abord quelques remarques sur l'emploi de la bougie étalon comme unité de lumière.

Tandis que nous admettons sans la moindre difficulté que la bougie n'est en aucune façon l'étalon idéal, nous devons dire que nous ne connaissons actuel-



Phototype de M. Lenoir.

Cheminéeau politicien.

lement rien qui puisse lui être avantageusement substitué (1).

Nous l'avons adopté tout d'abord parce qu'elle se trouve toujours sous la main, qu'elle est connue, adoptée comme étalon et, enfin, facile à se procurer.

Nous sommes peut-être amenés à professer à l'égard de cet étalon une meilleure opinion que quelques-uns de nos collègues, car elle convenait particulièrement bien à nos recherches et qu'elle nous a conduits aux découvertes que nous avons faites.

(1) Des études poursuivies actuellement dans le sein de la commission permanente, il résulte que la lumière fournie par la combustion de l'acétylène brûlant dans des conditions bien déterminées paraît réunir les conditions requises pour constituer un véritable étalon de lumière.

On admet souvent que la lampe à l'acétate d'amyle constitue un meilleur étalon que la bougie, mais les difficultés pratiques que présentent son emploi sont telles, qu'entre nos mains elle n'a nullement prouvé les qualités qu'on lui attribue.

A notre avis, rien encore ne vaut mieux que la bougie comme étalon de lumière, et, si les recommandations que nous faisons au sujet de son emploi sont parfaitement suivies, nous ne pensons pas que l'on puisse être entraîné à commettre de bien sérieuses erreurs.

Deux déterminations différentes de l'inertie d'une même plaque, que nous avons eu l'occasion d'effectuer à deux jours d'intervalle, accusent une variation ne dépassant pas 0.04 cm. (1), erreur dont l'importance est pratiquement nulle.

Nous avons évidemment constaté que les bougies-étalon de différentes marques varient ; pour cette raison, nous croyons utile de préciser celles que nous avons utilisées dans nos recherches. Ce sont celles de Sugg et C^o, à Vincent Works, Westminster. La hauteur normale de la flamme, mesurée du point le plus bas où la mèche noircit, est d'environ 45 ^m/_m.



MODE OPÉRATOIRE. — Notre méthode pour l'emploi de ces bougies à des déterminations de rapidité, est la suivante.

Nous supposons que la bougie à utiliser ait déjà été allumée. Nous l'allumons, et coupons alors avec des ciseaux la pointe noircie de la mèche ; la flamme de la bougie s'élève alors progressivement ; dès que la distance de la pointe de la flamme à la partie noircie la plus basse de la mèche a atteint 45 ^m/_m, l'exposition peut commencer.

On peut admettre que la flamme de la bougie reste à partir de ce moment parfaitement constante pendant environ 10 minutes, durée plus que suffisante pour nos expériences.

Si, au bout de cette période, l'on a de nouveau besoin de la lumière, la mèche sera coupée comme précédemment, et l'on attendra pour commencer une opération que la flamme ait regagné la hauteur constante de 45 ^m/_m.

Cette hauteur de la flamme peut être mesurée au moyen d'une bande de carton-*bristol* sur laquelle ont été tracés deux traits à la distance indiquée ci-dessus.

Ces expériences doivent toujours être faites dans une pièce exempte de lumière. Enfin il est très utile de placer la bougie dans une boîte haute, ouverte d'un côté et bien noircie intérieurement.

A notre avis, il est absolument essentiel de conserver la bougie bien en vue pendant toute la durée d'une expérience, de telle sorte que l'on soit aussitôt averti si une variation venait à se produire dans la flamme.

Si la bougie doit être isolée dans la chambre dans laquelle les opérations sont effectuées, toute surface blanche ou brillante, située à proximité de l'étalon, devra être soigneusement masquée, en vue d'éviter toute espèce de réflexion.

L'examen par transparence, devant la lanterne à verre rouge du laboratoire d'une plaque sensible, nous montre que l'opacité de la couche diminue sur les bords ; il en résulte que nous devons, dans tous nos essais, prélever nos bandes découpées, plutôt vers le centre de la plaque et aussi loin que possible des bords.

(1) L'abréviation cm. correspond aux termes " candle meter " : bougie-mètre seconde.

Ce découpage sera bien entendu effectué aussi rapidement que possible et à la plus grande distance de la lanterne rouge, de façon à éviter le moindre voile.

La largeur de la bande prélevée pour chaque essai pourra être d'environ $25 \frac{1}{10}$.

Cette bande étant mise en place derrière le disque, la distance de la bougie à la plaque est soigneusement repérée, la bougie allumée comme il est dit ci-dessus ; quand la flamme normale est atteinte, l'exposition peut commencer.

A cet effet, le disque est mis en marche, à un moment donné le châssis renfermant la plaque est ouvert et l'exposition continuée pendant le temps voulu.



En ce qui concerne maintenant la meilleure échelle de luminosité à faire agir sur une plaque de rapidité totalement inconnue, nous recommanderons une série allant de 80 cm. à 0,312 cm. ; on constate que cet intervalle correspond, pour la grande majorité des plaques commerciales, à toute la partie intéressante de la courbe caractéristique, seule nécessaire à la détermination de la rapidité.

Un court examen de la figure montrant l'aspect du disque tournant, montrera qu'afin de donner à la plaque ce maximum de 80 cm., il sera nécessaire de continuer l'exposition pendant 2×80 secondes, soit 160 s. ; la bougie étant placée à 1 mètre de la plaque.



Ceci résulte de ce que l'exposition maxima n'a lieu que pendant une demi-révolution du disque, la lumière n'arrivant à la plaque que sur 180° , au lieu de 360° .

Bien que préférant travailler avec la bougie placée à 1 mètre de la plaque, elle peut en être rapprochée si l'on désire abrégér l'exposition : à la distance de $\theta=707$, son pouvoir éclairant est de deux bougies-mètre, à $\theta=50$ de quatre bougies-mètre, etc.

o ° o

DÉVELOPPEMENT. — Ayant ainsi exposé la bande, nous procédons à son développement, et nous croyons utile de dire ici quelques mots au sujet du révélateur.

Nous le faisons, bien que sachant que nous nous heurterons à une opposition considérable ; cependant, nous affirmons à nouveau que pour tout travail photographique ordinaire, aucun révélateur n'est supérieur à l'oxalate ferreux.

Nous lui donnons la préférence à cause de l'uniformité de la couleur du dépôt d'argent qu'il fournit ; or, ce point a une grande importance, quand on s'occupe des opérations d'impression ou d'agrandissement, où le temps de pose ne peut être que calculé.

Nous le préférons, parce que nous n'avons pas encore trouvé de plaque à laquelle il ne puisse convenir, l'on ne saurait en dire autant des autres révélateurs.

Enfin, il présente sur ceux-ci cet avantage précieux de pouvoir révéler l'image latente sur une vieille plaque sensible que l'on aurait abandonnée par mégarde pendant quelques années.

Le révélateur à l'oxalate ferreux légitime la préférence que nous lui accordons en ce qu'il est, moins que tout autre, sujet à réduire un sel d'argent qui n'a pas reçu la lumière, et parce qu'il ne se prête pas à la formation de masses voilées.

Nous n'entendons pas cependant affirmer ici que les autres révélateurs ne peuvent avoir leur emploi dans des cas spéciaux, nous avons, au contraire, constaté que certaines plaques peuvent être très avantageusement développées au " rodinal ", par exemple lorsqu'elles n'ont reçu qu'une exposition extrêmement courte, ou qu'elles ont été impressionnées par la lumière résultant d'un éclair magnésique.

Arrivons à l'opération même du développement.

Il est avantageux que celui-ci soit effectué à une température constante, la meilleure étant celle de 18° C., facile à réaliser aussi bien en hiver qu'en été.

Le révélateur sera amené à ce degré en plongeant la cuvette qui le contient dans un bain d'eau maintenue à cette température.

Les constituants du révélateur sont intimement mélangés, et le moment où la plaque y est introduite, noté exactement. La cuvette légèrement balancée pendant l'opération sera recouverte en vue d'éviter l'accès de la lumière rouge et l'on devra, autant que possible, éviter d'examiner la plaque au cours du développement, car il faut bien avoir présent à l'esprit que cette lumière ne saurait être complètement inactive, surtout lorsqu'il s'agit d'émulsions très sensibles ; bien souvent, certaines modifications dans l'échelle des valeurs sont dues à un trop fréquent examen résultant d'un excès de curiosité de la part de l'opérateur.

En thèse générale, la pratique démontre que cinq à six minutes conviennent parfaitement comme durée du développement et pour obtenir la gradation favorable aux mesures subséquentes.

Cependant, la durée du développement peut être notablement prolongée à la condition d'en noter toujours exactement la valeur.

La considération d'une température fixe, et le temps exact que demande une plaque déterminée, pour obtenir un certain facteur du développement, sont de la plus grande importance, si, par la suite, nous désirons produire sur une plaque identique un autre négatif ayant une gradation différente de densités.

Après le développement, la bande est fixée et lavée à la façon ordinaire ; après le dernier lavage, il est bon d'essuyer doucement la surface gélatinée avec un tampon d'ouate imbibé d'eau.

Si on le désire, l'on peut passer au bain d'alun ; mais de toute façon, ce bain,

ainsi que celui de fixation, doivent être neufs, récemment préparés et parfaitement limpides.

La couche de certaines plaques ayant tendance à quitter la glace lui servant de support, lorsque celles-ci sont soumises à la chaleur de la lampe du photomètre, il est bon quelquefois de passer la plaque dans une faible solution de glycérine, avant de la laisser définitivement sécher.

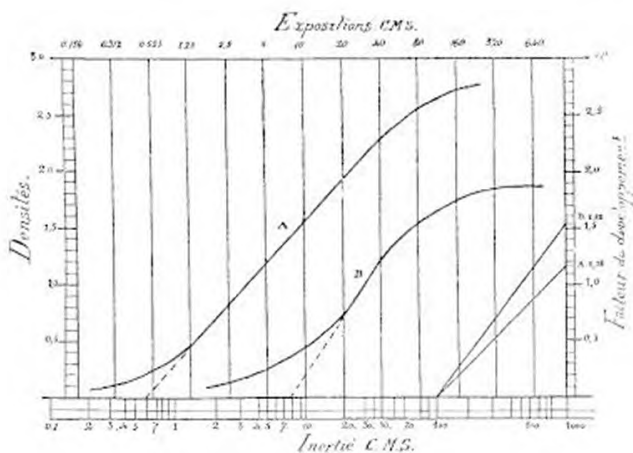
Cette dessiccation peut, dans les cas pressés, être accélérée par un passage au bain d'alcool ; une fois effectuée, le dos de la plaque, ainsi que la surface de l'image, devront être soigneusement essuyés avec un chiffon doux de soie.

Il est enfin avantageux de délimiter les bandes d'intensités différentes au moyen d'un trait fin tracé à l'encre sur la couche même, cette précaution est surtout utile dans les parties les plus transparentes de l'image.

Dans un des articles qui suivront celui-ci, nous donnerons la description, ainsi que le mode d'emploi du photomètre servant à effectuer la mesure des intensités.



CONSTRUCTION DE LA COURBE. — Les neuf densités différentes, ainsi que le voile général ayant été mesurés, après avoir déduit de la densité correspondant à chacune des expositions, celles résultant de ce voile ainsi que



celle due à la pellicule de gélatine et à son support, ces dernières obtenues simultanément par l'étude de la région de la bande non soumise à l'action lumineuse, nous procédons à la construction de la courbe sur l'un des nombreux papiers spécialement quadrillés pour ce genre de graphiques.

Supposons que présentement notre exposition maxima ait été de 80 cm., nous marquons cette densité sur l'ordonnée correspondante, voile déduit, et ainsi de suite jusqu'à l'inscription du résultat de l'exposition 0,312 cm.

Ayant ainsi déterminé les neuf points caractérisant les densités, nous prenons un morceau de fil noir et le tendons le long de la partie de la courbe qui, formant pratiquement une ligne droite, indique la position et l'étendue de l'intervalle correct ; nous nous rendons compte ainsi de la position de la ligne droite avant son tracé ; nous traçons enfin cette droite que nous prolongeons jusqu'au bas du diaphragme, à l'intersection de l'échelle d'inertie.

Le point d'intersection donne ainsi l'inertie de la plaque dont on déduit la rapidité en divisant la valeur de cette inertie par le nombre constant 34 ; par exemple : inertie 1 = rapidité 34.

Nous pouvons alors joindre les deux extrémités de la partie droite aux courbes passant par les points déterminés non encore utilisés. La portion supérieure représentera le début de la période de sur-exposition, la portion inférieure la fin de la période de sous-exposition, l'ensemble représentant les traits les plus saillants de la courbe caractéristique.

Cette description se comprendra mieux par l'examen du diagramme.

Nous tenons à insister sur l'importance qu'il faut attacher à l'obtention, dans chaque détermination de rapidité, des indications précises relatives à chacune des trois périodes : ce n'est qu'ainsi que nous pourrons connaître exactement la position de la période correcte.

Lorsqu'il s'agit d'apprécier la valeur des plus hautes densités d'une série de gradations sous-exposées, l'on pourrait se trouver amené à commettre certaines erreurs sur une portion de la période correcte, notamment dans le cas particulier d'un facteur de développement élevé.

En thèse générale, nous savons si la plaque que nous allons essayer est rapide ou lente, et nous savons alors quelle échelle de luminosités convient le mieux à notre expérience.

En l'absence de toute présomption, un premier essai nous fournira une courbe dont l'allure pourrait, soit nous fournir nettement les trois périodes distinctes, soit au contraire nous laisser dans le doute au sujet des délimitations de chacune des parties de cette courbe ; dans ce cas, une expérience serait faite en choisissant une meilleure échelle de luminosités.

La première détermination servira d'indication pour savoir si la durée de la pose devra être plus longue ou plus courte dans le second essai.

Nous croyons utile d'appeler l'attention sur une difficulté qui pourrait se présenter, bien que le fait soit aujourd'hui assez rare, étant donné la perfection actuelle de l'outillage des fabriques de plaques.

Si, dans la construction de la courbe des densités, nous constatons des résultats d'une telle irrégularité qu'il soit impossible de construire une courbe continue, il y aurait alors de sérieuses raisons pour croire à un étendage irrégulier de l'émulsion sur la plaque.

Dans un cas semblable, la meilleure chose à faire est de couper une autre bande sur la même plaque, dans le même sens que la première, cette bande sera uniformément exposée et développée en cherchant à produire une densité facilement mesurable, soit par exemple voisine de 1.

Si la plaque n'a pas été également couverte, la densité de la seconde bande mesurée en différents points n'est pas la même.

Le résultat d'un essai de cette nature nous a permis de déceler sur une plaque uniformément exposée, une variation de densité allant de 1.335 à 0.820, certaines parties de la couche laissaient passer trois fois plus de lumière que d'autres ; c'est dire à quel point un semblable défaut peut présenter de gravité.

A plusieurs reprises, nous avons fait allusion au facteur de développement.

Bien que ce point soit étranger au sujet même de notre communication, nous jugeons cependant utile de l'aborder ; la valeur numérique de ce facteur étant l'une des conséquences dérivées de chaque examen de plaque, nous montrerons comment il est réalisable graphiquement.

Du point 100 de l'échelle d'inertie, on mène une parallèle à la portion droite de la caractéristique jusqu'à l'intersection avec l'échelle des facteurs de développement. Le point d'intersection donne le facteur qui exprime jusqu'à quel degré a été poussé le développement de la plaque étudiée.

Dans l'étude de la rapidité des plaques, l'on devra s'attacher à atteindre pour ce facteur la valeur 1, ou une valeur à peine supérieure.

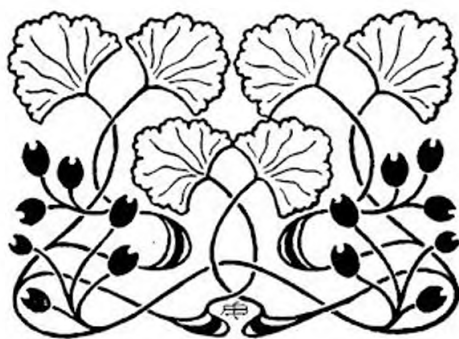
En se rapportant au diagramme on trouvera que pour les plaques A et B, ces valeurs étaient respectivement 1,18 et 1,52.

La courbe caractéristique ainsi tracée peut servir au calcul de la durée du tirage des épreuves positives sur papiers par développement, en vue de réaliser un effet déterminé.

F. HURTER & V. C. DRIFFIELD.

(*British Journal of Photography*, juillet 1893.)

Traduit de l'Anglais par L.-P. CLERC.





Les Clichés négatifs sur et sous-exposés



L'APPRECIATION exacte du temps de pose en photographie est, on le sait, une question fort délicate, sa détermination précise joue un rôle important au point de vue de la qualité du phototype négatif.

Or, parmi les nombreuses plaques impressionnées, rapportées d'un voyage ou d'une excursion, combien en est-il ayant reçu cette pose normale de laquelle dépend la perfection de l'épreuve définitive ?

En général, il faut admettre que la durée d'exposition a été tantôt exagérée, tantôt trop courte pour qu'il soit possible, en développant nos images dans un révélateur dit " normal ", d'obtenir un négatif dans lequel les valeurs relatives se trouvent correctement rendues.

Si nous mettons en œuvre cette méthode si rationnelle de développement qui consiste à " tâter " notre cliché par de prudentes additions de réactif alcalin, en ayant enfin recours aux agents retardateurs, il nous est parfaitement possible de corriger ces écarts de pose, dans des limites même assez étendues et obtenir en fin de compte des négatifs harmonieux et aux contrastes suffisamment ménagés.

Cependant, une erreur peut se produire ; d'une part, nous pouvons nous trouver surpris par la venue trop brusque d'une image notablement surexposée qui apparaît dès la première addition du réactif alcalin (soude caustique, carbonate de soude ou de potasse, ammoniacque, etc.), dans ce cas, ne nous préoccupons pas du voile général qui ne tarde pas à recouvrir l'image toute entière et continuons à révéler celle-ci jusqu'à ce que tous les détails du sujet soient apparus, en un mot, jusqu'à ce que notre cliché soit *complet*, nous verrons, par la suite, quel parti nous pourrions en tirer.

Supposons, d'autre part, que nous nous trouvions en présence d'une plaque

ayant subi une exposition de durée notablement insuffisante ; malgré l'absence de tout retardateur dans notre bain, la présence, dès le début, d'une assez forte quantité de réactif alcalin, les détails de l'original situés dans les grandes lumières disparaissent, s'empâtent, alors que ceux correspondant aux ombres commencent seulement à bien s'accroître ; continuons également notre développement en vue d'obtenir une image *absolument complète* ; après fixage, notre négatif, tel qu'il est, nous donnera certainement une épreuve positive détestable, mais nous parviendrons à l'améliorer de telle façon que la nouvelle épreuve que nous en obtiendrons sera absolument satisfaisante.

La méthode que nous allons indiquer repose sur l'action réductrice exercée sur le dépôt d'argent constituant l'image négative, suivant que l'on fait agir sur celle-ci le persulfate d'ammoniaque ou le réactif de Farmer (hyposulfite de soude et ferricyanure de potassium).



Phototype de M. Londeux.

Course d'obstacles.

Ces actions, nous le savons, sont en quelque sorte diamétralement opposées l'une à l'autre ; alors que le persulfate d'ammoniaque agit tout d'abord sur les portions les plus denses du négatif, en respectant les plus délicates demi-teintes, les autres réducteurs, et en particulier le réactif de Farmer, agissent au contraire et en premier lieu sur celles-ci, pour continuer à exercer leur action sur les parties les plus denses qui disparaissent les dernières, si on laisse l'action se prolonger jusqu'à disparition complète de l'image révélée.

Considérons maintenant notre négatif sous-exposé dont nous avons poussé le développement jusqu'à ce que les plus délicates demi-teintes accusant les derniers détails dans les ombres soient venues, nous n'avons réussi à obtenir un pareil résultat qu'en sacrifiant nos grandes lumières dans lesquelles les détails ne sauraient apparaître lors du tirage de l'épreuve positive.

Puisque l'emploi du persulfate d'ammoniaque nous procure cette ressource de pouvoir agir sur le dépôt d'argent de notre négatif, là où il est le plus dense, sans attaquer le moins du monde les régions où il se trouve réduit à sa plus simple expression, nous nous trouvons alors en possession d'un agent précieux

qui va nous permettre d'équilibrer, en quelque sorte, les valeurs de notre phototype.

En rendant plus transparentes les portions les plus denses de notre cliché, nous réussissons à dégager et faire apparaître ces détails qui s'y trouvaient noyés et situés dans les parties correspondant aux grandes lumières de l'original.

En vue d'assurer le succès de l'opération et d'éviter des mécomptes, nous croyons utile de préciser dans quelles conditions doit être employé le persulfate d'ammoniaque.

Le titrage de la solution aqueuse doit être de 3 à 4 p. % ; dans cette solution, le négatif y sera immergé à l'état humide ; l'action du réactif continuée jusqu'à ce que les détails situés dans les parties les plus denses soient rendus bien visibles, sera brusquement arrêtée en immergeant le cliché pendant quelques minutes dans un bain de sulfite de soude à 5 p. % environ, qu'il sera bon d'aciduler légèrement par quelques gouttes d'acide chlorhydrique ou sulfurique ; un lavage soigné devra suivre ces opérations.

Enfin, des derniers travaux de MM. Lumière frères, il résulte que l'action du persulfate d'ammoniaque sur le dépôt d'argent reste toujours la même quel que soit le réducteur qui a servi à révéler l'image latente, exception faite pour le *paramidophénol* ; dans ce cas, l'action est inverse, ce sont les demi-teintes qui sont tout d'abord attaquées ; cette curieuse anomalie devant être prise en considération dans la pratique, nous avons cru devoir la signaler en vue d'éviter des mécomptes.

Des expériences nombreuses nous ont prouvé que, dans bien des cas, ce simple traitement par le persulfate d'ammoniaque suffit pour équilibrer les valeurs relatives de notre négatif et de permettre d'en obtenir des épreuves positives absolument satisfaisantes.

Supposons que notre plaque sensible, ait été tellement sous-exposée, que, malgré la durée du développement les détails dans les parties correspondant aux ombres du sujet ne se trouvent indiquées que par des demi-teintes trop légères pour produire une impression suffisamment visible lors du tirage de l'épreuve positive.

Si nous désirons leur donner la vigueur nécessaire, il nous faudra, bien entendu, recourir à l'opération du renforcement.

Mais, étant donné que, par suite de l'action du persulfate d'ammoniaque, nous avons réussi à équilibrer les valeurs relatives existant entre les intensités de notre négatif, de ce renforcement qui s'exercera sur la totalité de l'image, les parties les plus denses du cliché se renforçant proportionnellement beaucoup plus que les demi-teintes, il en résultera fatalement que cet équilibre se trouvera rompu et que, lors du tirage de l'épreuve positive, les demi-teintes se trouveront encore " brûlées " bien avant que les détails situés dans les parties correspondant aux grandes lumières du sujet n'aient produit leur impression ; en un mot, le bénéfice que nous avons tiré de l'action du persulfate d'ammoniaque se trouvera en partie perdu, du fait de l'opération du renforcement qui l'a suivie.

Pour obvier à cet inconvénient, deux procédés sont à notre disposition. Le premier consiste à continuer l'action du persulfate d'ammoniaque de façon à obtenir un négatif dont les valeurs relatives entre les intensités sont telles, que l'épreuve qui en résulterait lors du tirage positif serait plutôt grise et sans grandes oppositions ; un renforcement au bichlorure de mercure rétablira la valeur entre les contrastes sans empâter les grandes lumières, et tout en donnant aux demi-teintes

les intensités suffisantes pour donner une impression bien apparente lors du tirage de l'épreuve positive.

Le second procédé consiste à renforcer, tout d'abord, le négatif avant de le soumettre à l'action du faiblisseur, et sans se préoccuper des empâtements pouvant résulter de cette opération pour les détails situés dans les grandes lumières, chercher, en un mot, à donner aux plus fines demi-teintes l'intensité voulue ; laver soigneusement, puis attaquer les parties les plus opaques du négatif par le persulfate d'ammoniaque, de façon à en dégager les détails, et rétablir les valeurs relatives entre les différentes intensités du phototype.

La possibilité de précéder ou de faire suivre d'un renforcement au bichlorure de mercure, l'action du persulfate d'ammoniaque, constitue comme on le voit, une précieuse ressource, et permet de tirer un excellent parti de certains négatifs qui, à première vue, seraient considérés comme totalement inutilisables.

Les opérations sont des plus simples, cependant, pour en assurer la pleine réussite, il ne faut pas perdre de vue que l'on ne devra faire agir le persulfate d'ammoniaque sur un phototype que si celui-ci, par un lavage soigné, ou par l'emploi d'un réactif approprié (sel iodé par exemple), a été totalement débarrassé des traces d'hyposulfite de soude pouvant subsister dans la couche de gélatine.

Enfin, chaque opération : faiblissage, renforcement, doit être précédée ou suivie d'un lavage excessivement soigné, en vue d'éviter des taches résultant d'actions locales des réactifs sur ceux qui n'auraient pas été éliminés d'une façon parfaite. Ce sont, du reste, des précautions dont tout praticien un peu méticuleux est habitué à s'entourer, mais qu'il est cependant utile de rappeler lorsque l'occasion s'en présente.

Examinons maintenant le cas des clichés surexposés.

De cette surexposition, il en résulte que toutes les parties du sujet original émettant une quantité quelconque de lumière susceptible d'impressionner la couche sensible, ont produit leur image sur celle-ci ; donc si nous avons prolongé suffisamment l'action du révélateur, nous nous trouverons en présence d'une



Phototype de E. Waïlon.

Château de Croiselle (Aveyron).

image négative absolument complète, aux valeurs relatives atténuées, et noyées sous ce voile général qui apparaît dès le début du développement.

Si, en vue d'augmenter les contrastes, nous renforçons un pareil négatif, nous renforçons en même temps ce voile, il en résulte que quand nous voudrons tirer un phototype positif, la durée d'exposition se trouvera considérablement prolongée.

Dans ce cas particulier, le problème consiste donc à nous débarrasser tout d'abord du voile, avant de tenter l'opération du renforcement.



Phototype de E. Waller.

Peyreleau (Aveyron).

Ce voile, nous l'avons dit, apparaît dès le début du développement, alors que les réactifs constituant le bain révélateur n'ont pas encore sensiblement pénétré la couche de gélatine ; il doit donc être superficiel.

Partant de cette idée, nous emploierons pour le faire disparaître, un faiblisseur exerçant tout d'abord son action sur les parties de l'image négative situées à la surface de la couche ; c'est pourquoi nous donnons la préférence au réactif de Farmer, auquel, dans ce cas, nous pouvons parfaitement substituer d'autres agents ayant une action semblable : le sulfate cérique, par exemple.

Pour les mêmes raisons, c'est à l'état sec que nous plongerons le négatif dans le bain faiblisseur qui devra toujours être très faible, en vue d'obtenir une



Phototype de Mlle C. Lagarde.

Le Berger du Village.

action lente et progressive susceptible d'être arrêtée par un simple lavage lorsque le résultat désiré aura été obtenu.

Pour fixer les idées, 100 cc. d'une solution d'hyposulfite de soude à 5 p. %, additionnée de trois à quatre gouttes d'une solution saturée de ferricyanure de potassium conviendra parfaitement; ce mélange qui ne doit être fait qu'au moment même où l'on doit s'en servir, se décolore; sortir alors le cliché du bain et, si l'affaiblissement obtenu n'est pas suffisant, ajouter à nouveau quelques gouttes de la solution de ferricyanure, replonger la plaque dans le bain et continuer l'opération jusqu'à ce que les parties du négatif correspondant aux grandes ombres de l'original soient rendues complètement transparentes; laver alors à fond.

Souvent, ce simple traitement au réactif de Farmer suffit, en donnant du brillant aux parties claires de l'image négative, pour augmenter par contraste les valeurs relatives des intensités de celle-ci; ce résultat peut surtout être obtenu si la proportion du ferricyanure de potassium a été réduite à son minimum par rapport à celle de l'hyposulfite de soude.

De ce traitement, il peut résulter que de légères demi-teintes du négatif se trouvent un peu affaiblies et dès lors trop peu intenses pour produire une impression sensible, lors du tirage de l'épreuve positive.

Pour leur redonner la vigueur nécessaire, nous pourrions alors recourir à l'opération du renforcement par le bichlorure de mercure.

Si, au sortir du bain faiblisseur, le négatif se présentait sous l'aspect que nous signalions tout à l'heure, c'est-à-dire avec des intensités relatives convenablement ménagées, de ce renforcement, il résultera que les portions correspondant aux noirs du cliché acquerront une opacité trop considérable; lors du tirage des épreuves positives les détails de l'objet situés dans les grandes lumières ne viendront que fort difficilement.

Dans ce cas, après un lavage complet du phototype renforcé, il suffira de baisser les grands noirs de celui-ci en faisant agir sur eux une solution faible de persulfate d'ammoniaque pour rétablir les valeurs.

Enfin, dans des cas absolument désespérés, nous nous sommes très bien trouvés de recourir au mode opératoire suivant. Il s'agissait d'un négatif très surexposé dont les noirs et les blancs étaient presque opaques.

Les noirs furent tout d'abord descendus au persulfate d'ammoniaque en solution à 4 p. % ; puis, après avoir lavé à grande eau le phototype pendant deux heures, celui-ci fut traité par le réactif de Farmer, de façon à dégager complètement les blancs et leur donner la transparence nécessaire.

Après ces deux opérations, le cliché se trouva parfaitement équilibré, et rendu capable de fournir au tirage d'excellentes épreuves positives.

Les indications que nous venons de donner étant, lorsque la nécessité s'en fait sentir, mises par nous en pratique d'une façon courante, nous avons la certitude qu'en les suivant à la lettre et en les appliquant avec discernement, l'amateur et le professionnel réussiront à tirer parti de certains négatifs tout d'abord inutilisables, en les améliorant de façon à permettre d'en obtenir des épreuves positives toujours présentables et fort souvent absolument satisfaisantes.

F. MONPILLARD.



Détacher le bulletin d'abonnement en suivant le pointillé.

PRIX DE L'ABONNEMENT :

PARIS.	UN AN. 12 fr. » » ;	ESSAI, 3 MOIS.	3 fr. » »
DÉPARTEMENTS	14 fr. » » ;	— — — — —	3 fr. 50
UNION POSTALE	16 fr. 50 ;	— — — — —	4 fr. 50

Autres destinations : port en sus.

Les abonnements sont reçus, 13, rue Delarivière-Lefoullon, Puteaux-sur-Seine.
On s'abonne également et on se réabonne sans frais, dans tous les bureaux de poste.
Les frais de recouvrement (0 fr. 60) des abonnements sont à la charge des abonnés.

La Photographie Française

REVUE MENSUELLE ILLUSTRÉE
en noir et en couleurs

Directeurs L. GASTINE et F. MONPILLARD

ADMINISTRATION ET ABONNEMENTS : **H. GRAND**, 13, Rue Delarivière-Lefoullon

PUTEAUX-sur-SEINE

BULLETIN D'ABONNEMENT

Je soussigné (Nom)

(Adresse)

déclare souscrire à LA PHOTOGRAPHIE FRANÇAISE :

Un abonnement **d'une année**, à dater du ⁽¹⁾ au prix de fr.

ou

Un abonnement d'essai ⁽²⁾ de **3 mois**, à dater du au prix de fr.

que j'adresse inclus en

ou

que je prie de recouvrer, frais à ma charge.

(SIGNATURE)

(1) Les abonnements partent du premier de chaque mois.

(2) Les abonnements sont d'une année ; exceptionnellement il est consenti des abonnements d'essai de 3 mois au prix de : 3 fr pour Paris ; 3 fr. 50 pour les Départements et 4 fr. 50 pour l'Union postale.

La machine à feutre sans fin, après avoir servi pendant plus de trente ans sans subir de changements notables, a été reconnue, dans ces derniers temps, impropre au couchage des feuilles de grande largeur ; elle a, en conséquence, été remplacée en partie par une machine pourvue d'un cylindre autour duquel la feuille à enduire, mieux maintenue, se meut avec plus de régularité. Les organes de distribution de la couche sont essentiellement les mêmes que ceux de la machine à feutre sans fin.

Le papier pour impression typographique est, à peu d'exception près, couché de la même manière sur ses deux faces ; l'opération se fait en deux fois sur la machine, mais on a réussi à perfectionner ce système en construisant un appareil pouvant couler simultanément les deux faces. On fait passer la feuille dans une anse contenant la matière servant au couchage ; elle est ensuite débarrassée par une racle de l'excédent de couleur, après quoi elle passe horizontalement entre deux séries de brosses rectilignes ayant réciproquement un mouvement alternatif de sens contraire, une des séries de brosses est au dessus de la feuille, l'autre au dessous, ce qui produit simultanément, sur les deux faces, une répartition identique et uniforme de la couche.

D'autres appareils couchent, par une seule opération et des deux côtés, le papier qui suit une direction verticale. Deux brosses cylindriques lui fournissent le liquide à couler, qu'elles prennent

dans une anse, et que deux séries de brosses, dont le mouvement de va-et-vient s'exerce dans des directions opposées, achèvent de distribuer. La feuille s'élève dans une cheminée verticale parcourue par un courant d'air chaud qui opère le séchage.

C. — Le papier lithographique est couché et apprêté par un procédé semblable à celui qui sert pour le papier d'impression typographique. Les opérations du couchage et du calandrage s'exécutent avec plus de soin qu'à l'ordinaire et l'on emploie, pour la couche, des matières de la meilleure qualité.

Pour les produits artistiques supérieurs, on se sert des meilleurs papiers de chiffon. Les fabricants européens avouent qu'ils ne trouvent pas facile d'imiter les papiers couchés américains pour impression typographique et lithographique.

On se sert avec succès du brossage pour donner un lustre supérieur à la surface du papier couché. Les machines à broser se composent généralement de cylindres tournants pourvus de pinces, d'un appareil pour introduire les feuilles et de brosses cylindriques tournantes au nombre de six et plus. Sur certaines machines fonctionnent simultanément des brosses plates et des brosses cylindriques. Les machines à broser le papier en rouleaux sont pourvues de bobineuses automatiques. Elles sont avantageusement complétées par une trémie, de laquelle on fait tomber sur le papier, au moyen de secousses, une substance propre à faciliter le polissage et telle



Mise au point binaire

JUMELLE PRISMATIQUE



Mise au point facile

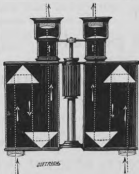
H. ROUSSEL

OPTICIEN-FABRICANT

3, Bould. Richard-Lenoir

(Batifolle)

PARIS



2077006

Grossissement

9 12 FOIS

Champ Réel

4° 4'

Demander le Catalogue
détailé contre timbre de
0.10.

Exposition universelle

de 1900

GRAND PRIX & MÉDAILLE D'OR

ROSS' NOUVELLES SERIES

Sans Rivaies

Objectifs Anastigmats

Symétriques Universels



“ROSS” Limited

35, Boulevard du Temple, 35

£ £ £ £ £ PARIS £ £

Maison à Londres fondée en 1830



EN VENTE DANS TOUTES LES BONNES MAISONS DE FOURNITURES PHOTOGRAPHIQUES

HÉLIOS

Papier RESINE PLATINE SUPERIEUR

*Substitution complète aux Platino-types. —
Finesse, relief, magnifiques demi-teintes, beaux noirs.*

Papier RESINE BRILLANT mauve ou rose.

*Images particulièrement belles, plastiques,
détails dans les ombres.*

Papier COLLOID au Citrate d'Argent.

Tres doux, Riche dégradation de tons.

Cartes postales RESINE
“BRILLANT OU MAT”

Le plus joli souvenir pour le touriste.

Bains & Révélateurs Hélios

A LONGUE CONSERVATION

EN VENTE DANS TOUTE BONNE MAISON

PRIX-COURANT et MODES D'EMPLOI franco sur demande

Écrire : SOCIÉTÉ HÉLIOS, 32, rue de Bondy, PARIS

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.

que les poudres de talc, de magnésie ou de dolomite. Pour donner un très fort apprêt ou un aspect lustré à des feuilles de papier ou des cartes épaisses, on se sert de lisses à plaques très puissantes dans lesquelles des feuilles couchées et brossées, aussi bien que des feuilles non couchées, préalablement placées entre des plaques d'acier ou de zinc, sont laminées aller et retour jusqu'à ce qu'elles arrivent au degré d'apprêt ou de glaçage désiré.

Les qualités supérieures de cartes à jouer reçoivent, après avoir été couchées et imprimées, un collage imperméable supplémentaire, que l'on obtient au moyen de gomme laque blanchie dissoute dans l'eau bouillante avec 10 p. 1.000 de borax. On se sert de la même colle pour faire les papiers imperméables imitant le cuir et les vitraux, ainsi que celui pour boîtes pliées.

La caséine et l'aldéhyde formique sont maintenant employées au même usage.

Pour produire une surface brillante sur les papiers manille, bulle anglais, goudron ou autres sortes d'emballages, on se sert de l'apprêt dit à l'eau, que l'on produit en faisant passer la feuille, sortant des sècheurs, entre les rouleaux chauffés et humectés d'une apprêteuse. On augmente considérablement l'aspect lustré du papier en ajoutant préalablement une matière visqueuse à la pâte lorsque cette dernière est encore dans la raffineuse.

Les cartons à satiner et autres sont quelquefois lustrés par friction. Une perche verticale, dont l'extrémité supérieure est fixée, par une charnière à une poutre oscillant comme un fléau de balance, est pourvue à son extrémité inférieure d'une pince servant à tenir un polissoir en pierre dure : cette perche est animée d'un mouvement de va-et-vient au-dessus d'un support élastique en bois sur lequel on place la feuille à frictionner. Quand il s'agit de satiner des cartons, sans les préparer à l'avance par collage, on remplace la pierre à friction, maintenue dans la pince, par un petit rouleau en acier trempé tournant dans des supports.

Les papiers glacés servant à couvrir et doubler des boîtes reçoivent des colorations aussi variées que possible et sont couchés avec des solutions aqueuses de kaolin, de gélatine ou de caséine, et spécialement avec une addition de cire bien dissoute. L'appareil à frictionner en feuilles, utilisé pour le glaçage de ces papiers spéciaux, est semblable à celui qui a été brièvement décrit plus haut.

Le papier métallisé, recouvert d'aluminium, d'argent ou d'autres métaux en feuilles, ainsi que les papiers bronzés, couchés avec des mélanges de colle et de bronze en poudre, de même que les papiers argentés obtenus avec des solutions d'étain et de zinc, sont frictionnés de la même manière. Toutefois, beaucoup de papiers glacés subissent leur dernier apprêt sur la calandre à friction. Cette machine se compose ordinairement d'un gros rouleau intermédiaire en coton et d'un rouleau supérieur en

fonte trempée, qui produit la friction et que l'on peut chauffer à la vapeur. Les rouleaux du haut et du bas sont commandés par des courroies indépendantes, à des vitesses différentes. Quelquefois, le rouleau du haut est pourvu d'une poulie conique permettant de régler la friction suivant que cela est nécessaire pour les diverses sortes de papier.

(*Mémorial de la Librairie Française.*)



Congrès, Expositions

• Concours •



Congrès international de photographie. — Commission permanente. — La commission permanente s'est constituée dès la publication des procès-verbaux officiels du Congrès ; cette Commission formée : 1° des membres du bureau du Congrès, membres de droit ; 2° des membres spécialement désignés en session du Congrès, comprend :

MM. Bellieni, Brault, Bucquet, Cameron (E.-U. d'Amérique), Chapman Jones (Grande-Bretagne), Clerc, Cornu, Davanne, Demôle (Suisse), Drouet, Eder (Autriche), Gaumont, Commandant Houdaille, Janssen, Knobel, Londe, L. Lumière, Maës, Marey, Miethe (Allemagne), Lieutenant-Colonel Moëssard, Pector, Pizzighelli (Italie), Pricam, Puttemans (Belgique), de Sambuy (Italie), général Sebert, Sreznevsky (Russie), Vidal, Wallon.

Les membres français ont tenu déjà plusieurs séances au siège de la Société française de Photographie, sous la présidence de M. le général Sebert.

L'étude des questions renvoyées à la Commission permanente a été partagée en cinq Sous-Commissions.

1^{re} *Sous-Commission.* — Sensibilité des plaques ; photométrie photographique, étalonnage des écrans colorés (questions 1 et 2 du programme du Congrès,

2^e *Sous-Commission.* — Verres d'optique, objectifs, diaphragmes (questions 3 et 4).

3^e *Sous-Commission.* — Obturateurs de plaques : loi du mouvement de la fente (question 5).

4^e *Sous-Commission.* — Compléments et corrections aux Tables de classification décimale pour la Bibliographie photographique (question 9).

5^e *Sous-Commission.* — Etude des règlements postaux, démarches à faire pour provoquer la révision de diverses mesures relatives à l'expédition des préparations sensibles ou des photographies. — Emballage des préparations photographiques.

La Commission a décidé d'adjoindre à ses membres dans les Sous-Commissions, toutes personnes qui, par leurs fonctions ou leurs travaux personnels,

sont en mesure de l'éclairer utilement ; la liste des personnes ci-dessous désignées pour prendre part à ses travaux n'est nullement limitative, la Commission se réservant de faire appel à toutes autres personnes qu'elle pourrait avoir intérêt à consulter.

La Commission adresse à ce propos un appel à toutes personnes en mesure de lui soumettre des propositions ou des Mémoires sur les questions en étude et les prie de les faire parvenir dans les plus brefs délais au siège de la Société française de Photographie, 76, rue des Petits-Champs, à Paris.

Les projets de délibérations, arrêtés en séances des Sous-Commissions, seront transmis aux membres étrangers de la Commission permanente et en séances mensuelles, aux membres français de cette Commission, qui se réunissent le quatrième jeudi de chaque mois à 9 h. 30 du matin.

Les Sous-Commissions se sont constituées le 25 avril dernier, ont procédé elles-mêmes à l'élection de leurs bureaux respectifs et ont fixé les dates et heures de leurs séances ultérieures.

Les cinq Sous-Commissions comprennent à ce jour.

I. MM. Carpentier, Clerc, (Secrétaire), Cousin, Drouet, Féry, Foucher, Guillemot, Hart, commandant Houdaille (Vice-Président), Jouglà, L. Lu-

mière, Monpillard, Pector, Pellin, Général Sebert, Vidal, Violle (Président), Wallon.

II. MM. Bellieni, Berg, Clerc, Cornu (Président), Cousin, Drouet, Gaumont, Commandant Houdaille, Jarret (Secrétaire), Lacour, Lieutenant-Colonel Moëssard, Parra, Général Sebert, Wallon (Vice-Président).

III. MM. Bellieni, Clerc, Cousin, (Secrétaire), Drouet, Fauvel, Gaumont, Lieutenant-Colonel Moëssard, (Président), Général Sebert, Wallon.

IV. MM. Clerc, Cousin (Secrétaire), Pector, Général Sebert (Président), Wallon.

V. MM. Clerc, Cousin, Davanne, Drouet, Lieutenant-Colonel Fribourg (Président), Gaumont (Secrétaire), Jouglà, L. Lumière, Général Sebert, Wallon.

••

L'Effort, cercle d'art photographique de Bruxelles nous informe que dans le but de vulgariser l'art en photographie, il organise une série d'expositions internationales, dont la première aura lieu en septembre. Il nous prie, dès maintenant, d'en informer nos lecteurs, afin qu'ils puissent s'y préparer ; le programme complet sera publié ultérieurement.

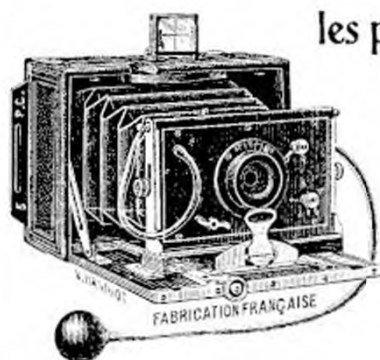
LES "XXE SIÈCLE"

Appareils photographiques de poche

les plus PETITS, les plus LEGERS, les plus PRATIQUES

Ni RATÉS, ni VOILÉ, se chargeant en plein jour

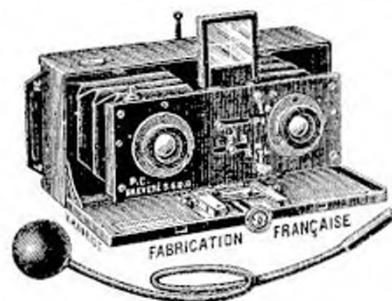
avec de minuscules châssis en aluminium à rideaux souples. B^{tes} S. G. D. G.



	6 1/2 x 9	9 x 12 à double décentrement	6 x 13 à décentrement
Poids de l'appareil.	0 kil. 350	0 kil. 800	0 kil. 850
Prix, depuis . . .	45 fr.	95 fr.	105 fr.
Dimensions . . .	11 x 8 1/2 x 4 1/2	16 x 11 1/2 x 5	16 x 9 x 6

Tous ces appareils peuvent se monter avec tous les objectifs que l'on désire et peuvent se livrer sans objectifs et sans obturateurs pour ceux qui en possèdent.

Le "STÉRÉOLOSCOPE"



Le plus petit des appareils

Gr. précision tout métal

Plaques 45 x 107

Poids : 500 gr.

Dimensions :

6 x 3 1/2 x 13

Notice spéciale de tous ces appareils gratis et franco sur demande.

"L'OLOSCOPE"

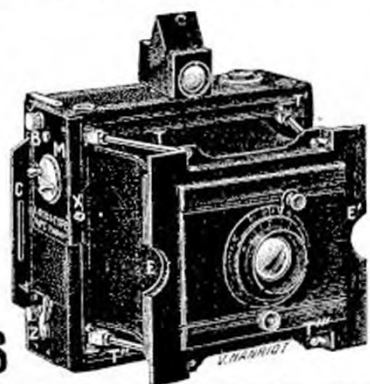
Nouveau 9 x 12

à obturateur de plaques

pour grandes rapidités

faisant depuis le 1/25^e

jusqu'au 1/1.000^e de seconde.



Paul CORNU[®], 2, rue Beaurepaire, X^e Arret., PARIS

EMPLOYEZ des PLAQUES sur les KODAKS PLIANTS AU MOYEN DES ADAPTATEURS R. GUÉNAULT

Brevetés S. G. D. G. en France et à l'Étranger

Propulseurs spéciaux pour Kodaks pliants pour faire la pose sans vibrations

Se trouvent chez tous les Marchands de Fournitures

Demandez la Notice explicative, gratis et franco, à **M. R. GUÉNAULT**

Constructeur, rue de Strasbourg, 26, à NANTES

DR J. H. SMITH & CO, ZURICH II (SUISSE)

Fabricants de Plaques Photographiques, Films et Papiers

MÉDAILLE D'OR EXPOSITION UNIVERSELLE DE PARIS 1900

MAISON PRINCIPALE: Zurich II (Suisse); SUCCURSALE POUR LA FRANCE: Delle, près Belfort

RELEVÉ DU PRIX-COURANT VALABLE EXCLUSIVEMENT POUR LA FRANCE

PLAQUES	ÉTIQUETTES	VERRE EXTRA-MINCE			61 2x9	8x9	9x12	9x18	13x18	18x24
		4x4	41 2x6	41/2x10,7 Vérscope	12 pl.	12 pl.				
	Rouge, Blanche, Bleue, Brune . . .	» 80	1 »	1 25	1 »	1 35	2 »	3 »	3 40	7 »
	Verte et Jaune (Orthochromatique).	» 90	1 10	1 50	1 10	1 50	2 30	3 50	3 90	8 »
	Par colis complet de 3 kilog. soit douz.	36	24	16	10	8	4	3	2	1
	— — 5 —	64	40	27	16	12	8	5	3	2
	— — 10 —	130	76	56	35	29	16	11	7	4

PAPIERS	KLORIA		BROMIA	
		pour impression directe par contact, brillant et mat. 0 f. 60 par paq. 18 f. par main (24 feuil.) 50x60 mm	automatique brillant et mat 0 f. 80	au gélatino bromure d'argent, à surface lisse et rugueuse. 1 f. »

Demandez les Prix-Courants complets et les Prospectus concernant nos Primes aux Amateurs Photographes, montant à 425 francs, à notre succursale de Delle, près Belfort.

SPÉCIALITÉ DE PAPIERS D'ALFA EXTRA GLACÉS

Pour impressions de Grana Luxe

GROSVENOR, CHATER & CO LD

JULES BRETON & C^{IE}

SUCCESEURS

Seuls Dépositaires en France des Usines

GROSVENOR, CHATER & CO LD DE LONDRES

14, Rue de l'Ancienne-Comédie, PARIS

Papier Couché "PERFECTION"

pour ÉDITIONS D'ART

TÉLÉPHONE 406.18

FALCK-ROUSSEL

Encres d'Imprimerie



Usine au Bourget, près Paris

TÉLÉPHONE 418-53



PHOTO graphes Voyageurs, emportez avec VOUS

LE GRAPHOL LITRE 3,50
1/2 LIT. 2 F.
Révélateur simple à l'Iconogène, poudre blanche unique qu'il suffit de dissoudre sans rien ajouter.

PHOTO graphes amateurs, pour développer rapidement des clichés nets, vigoureux et fouillés, employez

LE FLUORÉAL LITRE 4 F.
1/2 LIT. 2,50
Révélateur accéléré et inaltérable, à la Lithine.

MAIS VOUS, praticiens plus ou moins exercés, qui cherchez non la rapidité, mais la certitude d'avoir toujours de beaux clichés et d'éviter tout insuccès, continuez l'emploi du

PARFAIT RÉVÉLATEUR LITRE 4 F.
1/2 LIT. 2,50
à l'Hydroquinone et à l'Eosine, corrigé les écarts de pose.

PHOTO graphes! Pour avoir de riches tons violets-noirs

VIREZ AU PHOSPHATE D'OR LIT. 2,75
qui se conserve indéfiniment, toutes vos épreuves.

PHOTO graphes! Pour avoir des tons noirs de gravure,

VIREZ AU PLATINE. LITRE 4 F.
Le bain est inaltérable et sert aussi pour tous papiers.

Se trouvent partout et s'envoient par la poste. P. MERCIER, à JUVISY-SUR-ORGE (S.-et-O.).

Nouveautés !!!

SEL IODÉ

pour le lavage rapide des épreuves et clichés

100 gr. pour 5 litres, 2 fr. 50



MESOL

Virage fixateur neutre et complet desséché et inaltérable

Prix : 4 fr. la dose pour UN litre.

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.

Un concours de diapositifs est organisé pour le 14 octobre prochain par la *Société technique impériale russe*. S'adresser à M. J. Pokorny, 49, rue Hebrén, à Odessa (Russie).



La 46^e exposition de la *Royal photographic Society* aura lieu à Londres, du 30 septembre au 2 novembre prochain. S'adresser à M. le secrétaire de la Société, 66, Russell square London W. C.



La *Société du Concours photographique* a fixé parmi les sujets de ses premiers concours : un monument, un bouquet de fleurs, une scène cycliste. S'adresser au siège social, 21, boulevard Port-Royal, à Paris.



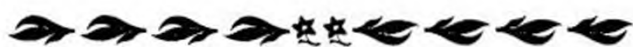
Programme du trente-sixième Concours du « Journal des Voyages ». — Le motif proposé est le suivant : *Un Pèlerinage*.

Le nombre des sujets n'est pas limité. Les épreuves de chaque sujet, dont les dimensions minima ne seront pas inférieures aux formats 9 x 12 (format provenant d'une épreuve agrandie) devront être tirées sur n'importe quel papier, à l'exclusion cependant du papier au ferro-prussiate, et collées sur carton. Toutefois les épreuves stéréoscopiques sont admises au concours, à condition qu'elles soient montées aux dimensions du Congrès, c'est-à-dire : hauteur, 70 millimètres ; largeur, 66 millimètres ; écartement des épreuves, 4 millimètres.

Il sera fourni deux exemplaires de chaque sujet, et ces exemplaires ne seront pas rendus. Chacun portera, au dos, son titre et une devise. Chaque envoi sera accompagné d'une enveloppe cachetée et affranchie à 0 fr. 15, reproduisant cette devise en suscription.

Les épreuves des sujets, affranchies comme papiers d'affaires, — à condition de ne contenir aucune

note ou annotation ayant un sens de correspondance, — devront être envoyées 12, rue Saint-Joseph, à Paris, au Directeur du *Journal des Voyages*, le 30 septembre au plus tard, et porter sur leur enveloppe dans l'angle de gauche : *Concours photographique*.



NOUVEAUTES photographiques ⁽¹⁾



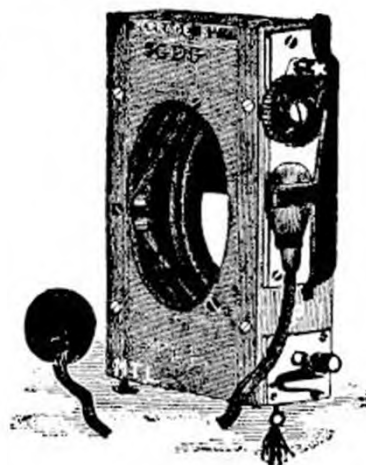
Le Sinnox. — Si l'on étudie les causes de l'extension toujours croissante, prise depuis quelques années par la photographie, on constatera sans peine que cet art a vu grandir le nombre de ses adeptes chaque fois qu'un procédé ou un produit nouveau en a rendu la pratique plus simple.

Le public n'aime pas les complications, et il est bien évident que malgré ses charmes incontestables, la photographie serait restée le monopole de quelques professionnels, si elle avait toujours exigé comme à ses débuts, des manipulations longues et délicates.

L'apparition des appareils à pellicules a presque doublé le nombre des amateurs photographes, parce que ces appareils, en se chargeant en pleine lumière, dispensent des manipulations qui précèdent la pose.

L'un des points les plus intéressants pour les chercheurs est donc, soit en créant de nouveaux produits, soit en modifiant les organes des chambres noires, de simplifier les manipulations de laboratoire qui, en exigeant de la peine là où on ne pense

(1) Sous cette rubrique, nous nous bornons à signaler brièvement les appareils nouveaux dont nous avons connaissance, mais qui ne nous ont été ni communiqués ni décrits. — Nous décrivons au contraire plus ou moins longuement tous ceux qui nous sont prêtés à cet effet.



Spécialités Photographiques

OBTURATEURS de PRÉCISION

OBTURATEUR à rideau avec serrage breveté s. g. d. g., donnant un rappel de 15^m, permettant de le placer sur différents diamètres de parasoleil et toujours au centre. Modèle avec vis de serrage sur le côté et bague caoutchouc, modèle à l'arrière.

OBTURATEUR à rideau stéréoscopique et obturateur de plaque.

Tous les modèles se font en acajou, en noyer ou en bois noirci.

Obturateurs métalliques

le Perpétuel, l'Excelsior, le Central

Visseurs de tous modèles, à chambre noire ou claire, double ou simple ou simple effet.

NIVEAUX pour appareils photographiques et autres : à entailles, 1/2 entailles ou à plat, vernis, nickelés ou oxydés, verre blanc, vert ou rouge.

Vente en gros : **G. MATTIOLI**, 7, Rue Broca, PARIS

Envoi gratis du Catalogue

Usine à Vapeur

Exiger la marque



de fabrication déposée

DEMANDEZ SUR VOUS APPAREILS PHOTOGRAPHIQUES
les OBJECTIFS universellement connus

A. DARIOT, L. TURILLON Succ.
125, Boulevard Voltaire, 125
TEL. 900.44

PARIS

MAISON FONDÉE en 1822

PARISIANES ET TRAPÈDES
STANÉES AU THÉÂTRE
PARISIANES ET VUES SOUS MARINES
PARISIANES INSTANTANÉES
PASTELLES + MONUMENTS
PASTELLES + MONUMENTS

AMSTIGMATS PLANIGRAPHES
DISSYMETRIQUES 1:9 - SYMMÉTRIQUES 1:7, etc...

ENVOI de L'EXTRAIT du CATALOGUE FRANCO sur DEMANDE
CATALOGUE GENERAL contre 50 centimes en timbres-poste

18, RUE DES MATHURINS
PRÈS DE L'OPÉRA

LE HAMMAM
BAINS TURCO-ROMAINS

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

BAIN DES DAMES 47, BRD 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.

Spécialités

H. REEB

CHIMISTE

MARQUE H. * R.

24, Rue Jouffroy, Paris

RÉVÉLATEURS, etc...
RENFORÇATEURS, etc...
VIRAGES,
SENSIBILISATEURS, etc...

ECLAIR ROSE

LES MÉTÉORES A. & B.
Pour développer tous les papiers

MÉTÉORES A. pour Gélantino-bromure.
MÉTÉORES B. pour Citrate.

Envoi franco du Catalogue

Vues sur verre
et sur papier

En tous genres
et de tous pays

COLLECTIONS

Les plus considérables
S'adresser à la Maison

LÉVY & SES FILS

En se recommandant du
Journal *La Photographie Française* pour Catalogue.

Spécialité
de
VUES

pour
Projections

Usines
A PARIS
14, rue

LETELLIER

trouver que du plaisir, éloignent de la distraction la plus saine et la plus artistique.

M. R. de Bercegol, neveu de M. Ducos du Hauron, le savant bien connu, pénétré de cette pensée, vient de créer un appareil des plus curieux, basé sur un principe absolument nouveau qui contribuera pensons-nous, à grossir encore les rangs des amateurs photographes.

Les pellicules permettent le chargement en pleine lumière ; c'est là un bien précieux avantage, car le touriste, l'explorateur même, peut, grâce à elles, partir avec l'assurance que l'absence de chambre noire ne sera plus un obstacle pour lui. Mais, hâtons-nous de le dire, si les pellicules suppriment les opérations qui précèdent la pose, elles compliquent singulièrement celles qui la suivent.

L'opérateur aura ensuite une lutte bien pénible et bien hasardeuse à livrer contre ces bandes capricieuses, tendant toujours à s'enrouler comme des ressorts de montre au moment où il voudra les plonger dans le bain révélateur. En outre, à moins de se livrer à un travail très délicat de découpage qui lui ferait courir le risque de donner un coup de ciseau malencontreux au milieu d'une partie impressionnée, il devra développer avec le même bain et en même temps tous les négatifs posés ou instantanés qui recouvrent une même bande de pellicules, ce qui nuira beaucoup aux résultats.

Ces inconvénients sont si réels, que l'on revient

de plus en plus aux plaques sur verre qui donnent des résultats bien supérieurs et dont la manipulation dans le laboratoire est beaucoup plus commode. Leur prix est d'ailleurs bien inférieur à celui des pellicules.

La prépondérance des plaques est désormais assurée, grâce au « Sinnox », le nouvel appareil de M. de Bercegol qui dote ces dernières de l'unique avantage qu'elles avaient à envier aux pellicules : le chargement en pleine lumière !

Placées par le fabricant lui-même, dans des magasins de carton, elles sont ainsi livrées au commerce et peuvent être introduites directement dans l'appareil en plein jour.

La boîte-magasin entre fermée et ressort fermée après s'être ouverte automatiquement dans l'appareil pour permettre l'exposition successive de toutes les plaques qu'elle contient.

Le chargement du « Sinnox » est simple et instantané : ouvrir une porte, introduire la boîte dans l'appareil, refermer la porte et c'est tout !

On peut toujours retirer dans le laboratoire les plaques exposées, sans que leur absence puisse entraver l'exposition de celles qui restent dans la boîte.

Il y a lieu d'ajouter que le « Sinnox » peut-être utilisé, si on le désire, comme un appareil ordinaire, grâce à des boîtes spéciales construites en métal qui peuvent être garnies de plaques dans le laboratoire comme des châssis à magasin.

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.

P L A Q U E S	A. PERRON	P A P I E R S										
	Maison et Usine à Mâcon											
	Paris - MÉDAILLE D'OR - 1900											
	Plaques au Bromure											
	ultra-rapides											
	<table border="0"> <tr> <td>$\frac{6}{1} \times 9$</td> <td>9×12</td> <td>13×18</td> <td>18×24</td> </tr> <tr> <td>» 90</td> <td>1 90</td> <td>3 20</td> <td>7 »</td> </tr> </table>		$\frac{6}{1} \times 9$	9×12	13×18	18×24	» 90	1 90	3 20	7 »		
	$\frac{6}{1} \times 9$		9×12	13×18	18×24							
	» 90		1 90	3 20	7 »							
	Plaques au Chlorure diapositives											
	POUR TON NOIR — POUR TONS CHAUDS											
PLAQUES ORTHOCHROMATIQUES												
Plaques pour Radiographie												
Papier au Citrate d'Argent												
<table border="0"> <tr> <td style="font-size: 2em;">60</td> <td style="text-align: center;">La Pochette</td> <td style="font-size: 2em;">60</td> </tr> <tr> <td></td> <td>24 feuilles 9×12</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>12 — 13×18</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>6 — 18×24</td> <td></td> </tr> </table>	60	La Pochette	60		24 feuilles 9×12			12 — 13×18			6 — 18×24	
60	La Pochette	60										
	24 feuilles 9×12											
	12 — 13×18											
	6 — 18×24											
Dépôt pour Paris, 42, rue de Trévise												



Objectifs pour la Photographie & Télé-Objectifs

Optique scientifique

F. JARRET

Opticien-Fabricant

164 & 166, Avenue de Suffren

(PARIS XV^E)

Envoi du Catalogue franco sur demande



PLAQUES PHOTOGRAPHIQUES



GUILLEMINOT

R. GUILLEMINOT, BOESPFLUG & C^{IE}

PAPIERS · PRODUITS

6, Rue Chopon, 6, PARIS

Usine à vapeur à Chantilly

Exposition Universelle 1900, MEDAILLE D'OR

Envoi franco du Catalogue

Le COURRIER de la PRESSE

21, Boulevard Montmartre, PARIS

FONDÉ EN 1880

TÉLÉPHONE
N° 101,50

Directeur: 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.

J. FLEURY-HERMAGIS

OBJECTIFS ET APPAREILS PHOTOGRAPHIQUES DE PRÉCISION

PARIS — 18, Rue Rambuteau — PARIS

LE CATALOGUE GÉNÉRAL

Illustré

Vient de paraître

Détacher cette annonce et l'adresser à M. J.-F. HERMAGIS, 18, rue Rambuteau, Paris, pour recevoir le Catalogue gratis et franco.

L'usage de ces boîtes métalliques sera évidemment bien moins fréquent que celui des magasins en carton vendus tout chargés, mais elles donneront aux possesseurs du « Sinnox » la certitude de pouvoir utiliser leur appareil, lors même qu'ils seraient momentanément démunis de magasins de carton.

Nous souhaitons à cet ingénieux appareil tout le succès qu'il mérite.

S'adresser à M. H. GRAND, 13, rue Delarivière-Lefoullon, à Puteaux-sur-Seine.



OCCASION



A LOUER : près Place de la République, Passage Jeu de Boules, 1, 2^e étage, **appartement avec belle terrasse** pour installation de Photographe.



O. MINTEN, rédacteur à « La Photographie Française », 27, rue de Vienne, à Bruxelles (Belgique), désire l'échange de positifs de Vérascope avec amateurs de tous pays.

FORMULES, RECETTES

et TOURS de MAIN



Les accidents consécutifs à l'emploi du bichromate.

Le numéro du *British Journal of Photography* du 14 juin 1901 fait mention d'une lettre reçue de l'un de ses correspondants, et par laquelle celui-ci annonce qu'après avoir pratiqué le procédé au charbon pendant quelques mois, il fut atteint d'une affection qu'un médecin considéra comme un empoisonnement du sang.

Elle se manifesta tout d'abord aux mains, puis envahit le visage et le tour des yeux. L'inflammation était si forte et les démangeaisons telles, que tout sommeil était devenu impossible.

Les ulcérations n'ayant été observées jusqu'ici qu'aux mains, le *British Journal* émit un doute au sujet des accidents qui s'étaient manifestés sur le visage de l'opérateur, ne supposant pas que ces derniers puissent réellement résulter de l'emploi du bichromate.

Cette réserve provoqua une nouvelle communi-

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.



Médailles d'or

OPTIQUE DE PRECISION



de l'État

C.-P. GOERZ

Berlin-Friedenau



Obturateur - Secteur

DE GOERZ

Pour POSE et INSTANTANE

Obturateur à Iris de 1^{re} classe

Avantages principaux. — Mécanisme très simple absolument garanti ; poids léger, peu volumineux ; changement aisé et rapide de l'ouverture du diaphragme et de la rapidité de l'Obturateur qui varie de 1 seconde à 1/150 de seconde. Ouverture et fermeture rapides et utilisation complète de l'ouverture totale.

Se trouve chez tous les Fournisseurs. — La description complète et le prix-courant des Objectifs, (Double, Anastigmat Goerz, Lykéscope etc.), des Appareils photographiques, etc., sont envoyés gratuitement sur demande.

C.-P. GOERZ, 22, rue de l'Entrepôt, Paris

GRAND PRIX

Exposition Universelle — PARIS 1900

GRAND PRIX**SOCIÉTÉ ANONYME**

DES

Plaques et Papiers photographiques

GRAND PRIXExposition Universelle
PARIS 1889**A. LUMIÈRE & ses fils****GRAND PRIX**Exposition Universelle
PARIS 1889

Capital . 3.000.000 de francs

Usines à vapeur :

Cours Gambetta, rue Saint-Victor et rue des Tournelles

*Nouveaux Prix***MONTEPLAISIR-LYON**

Papiers au Citrate d'argent

PAPIER MAT ET PAPIER BRILLANT

pour l'obtention d'épreuves positives par noircissement direct

PAPIERS PELLICULAIRES

préparés d'après les procédés BALAGNY

« Papiers pour Développement »

AU GÉLATINO-BROMURE D'ARGENT

MARQUE A. — Pour l'obtention des positives au Châssis-Pressé.**MARQUE B. — Pour Agrandissement.****MARQUE C. — A surface brillante.**

PLAQUES SECHES AU GÉLATINO-BROMURE D'ARGENT

Plaques sèches Orthochromatiques au Gélatino-Bromure d'Argent

Série A

Plaques sensibles au jaune et au vert

Série B

Sensibles au rouge, jaune et vert

Plaques sèches Panchromatiques au Gélatino-Bromure d'Argent

Plaques sensibles au jaune et au rouge

Plaques spéciales pour la Radiographie (Rayons X)

DÉVELOPPATEURS

DIAMIDOPHÉNOL

SULFITE DE SOUDE

anhydre et cristallisé

DIAMIDORÉSORCINE

PARAMIDOPHÉNOL

et LITHINE CAUSTIQUE

PHOSPHATE TRIBASIQUE DE SOUDE

Cinématographe De MM. Auguste
et Louis LUMIÈRE

Conditions de vente des Appareils et Accessoires sur demande

Papiers Photographiques



Marque déposée

TAMBOUR

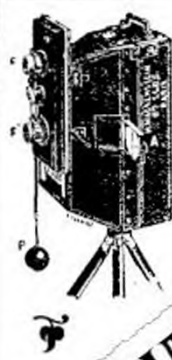
Pour avoir de
bonnes épreuves
positives, exiger les
papiers de la marque
" TAMBOUR " dont la fa-
brication supérieure donne
toute garantie.

PAPIER BRILLANT
au Gélantino-Bromure d'Argent

Papiers albuminés supérieurs " RIVES ".
Papier mat-celloïdine (remplaçant le Platine).
Papier brillant-celloïdine extra.
Soie sensible. — Cartes postales sensibles.

Exiger la Marque

VENTE EN GROS
USINE : 118, rue de la Tombe-Issoire, PARIS



LES APPAREILS

Photographiques

DE LA
MAISON

H. MACKENSTEIN, PARIS

15

Rue des Carmes

sont et restent
les Meilleurs, les plus Sûrs
et les plus Commodes

JUMELLES REDUITES

6 1/2 x 9 8 x 9 9 x 12

→ A double Décentrage

Dernière Création

JUMELLES

STEREO-PANORAMIQUES

6 x 13 — 8 x 18

Ces instruments merveilleux dont chaque modèle renferme trois
Appareils différents et des
plus complets.

Demander la Notice spéciale
n° 11 (gratis et franco).

Envoi du Catalogue général
contre 70 cent. en timbres-
poste de tous pays



Fourniture générale de tout ce qui concerne la PHOTOGRAPHIE

cation d'un lecteur qui cita un cas analogue au précédent :

Un ouvrier tombe malade et le médecin diagnostique un empoisonnement du sang qu'il attribue à l'emploi, sans précautions, du bichromate.

L'éruption commença à se manifester autour des ongles ; quelque temps après, les fortes chaleurs survenant, le visage devint tout rouge et fut envahi par une forte éruption très douloureuse, surtout autour des yeux et du nez.

Le malade entra à l'hôpital où il dut attendre trois mois une guérison complète. La recommandation principale qu'on lui fit, fut d'éviter de s'exposer aux vapeurs chaudes qui s'élevaient des cuvettes de développement dans le procédé au charbon.

Le *British Journal* du 28 juin 1901 déclare qu'il n'est pas encore convaincu que cet empoisonnement du sang, d'ailleurs parfaitement constaté, puisse être en vérité attribué à l'action directe du bichromate, et il se retranche derrière l'autorité du Dr B. W. Richardson, qui s'est spécialement occupé des maladies dues à l'action du bichromate de potasse, et qui a étudié avec une attention soutenue les effets du dit bichromate dans les fabriques où on le prépare comme dans les laboratoires où on l'emploie.

Au commencement de l'année 1883, il fit une communication à la « Medical Society », et, en octobre 1884, il publia dans « Asclepiad » un article, avec photographies coloriées à l'appui, qui montraient l'action du bichromate sur les mains. Il y décrit plusieurs cas qu'il a eu à traiter, dont les symptômes, d'après lui, étaient bien ceux des maladies dues au bichromate de potasse.

D'abord, une inflammation sur le dos des doigts qui se manifeste par de petites pustules. Écorchées, il en sort un liquide aqueux. Puis, le mal gagne le dos et successivement les articulations de la main. La sensation est rendue insupportable par le séjour au lit ou par toute cause d'élévation de température.

Il a rencontré un cas où l'affection a pris les apparences dartreuses du pytyriasis rubra, quand il est encore sous l'épiderme. Dans le même cas, le creux de la main offrait toutes les apparences du psoriasis.

Aussitôt que les travaux au bichromate furent délaissés, la peau devint sèche et s'exfolia en fines lames.

Il est mentionné que dans tous les cas la maladie, presque toujours sinon toujours, se trouvait localisée sur les parties qui avaient été en contact habituel avec les solutions, c'est-à-dire les mains, les articulations, l'avant-bras.

Quant au traitement, il n'y en a pas, d'après le Dr Richardson, dont le succès soit toujours assuré. Le remède le plus efficace est d'éloigner la cause du mal et de laisser la nature à elle-même. Des

FABRIQUE SPÉCIALE & EXCLUSIVE

de tout ce qui se rapporte aux

Papiers et Cartons employés en Photographie

EE



DEREPAS FRÈRES

TELEPHONE
141-41

99 et 101, Rue Saint-Honoré
PARIS (1^{re})

ENVOI FRANCO
du Catalogue

CARTES PHOTOGRAPHIQUES, BRISTOLS, PASSE-PARTOUT

en tous genres

En Magasin et sur Commande

NOUVEAUTÉ

Cadres en papier gommé

pour fixer les épreuves sur album sans les coller

EXEMPLES



AVANTAGES — 1^o Présentation des épreuves dans l'album sans
introduction de verre ou de carton.
2^o Les épreuves n'étant encadrées que par les bords, il n'y a pas à craindre
une altération possible par l'emploi de toutes les matières imperméables.
3^o Simplicité d'usage à cette pièce, par conséquent aucun risque que
pour le passe-partout.
4^o Possibilité de changer au besoin les épreuves sans ébranler les autres
placées le même jour sur le matériel en place que par les bords.
5^o Aucun endommage à craindre pour les tirés à la gomme.

Notice détaillée sur demande. — Envoi du Catalogue



Album à feuilles démontables à cardes glissées pour coller
et retirer les épreuves.



Album à passe-partout spéciaux pour mettre les épreuves
sans les coller.



Album découpé à passe-partout pour petites collections offertes.

Lanterne de Poche

Pour le Laboratoire

et le

Voyage



Pliée. — Elle a le
volume et le
poids d'un por-
te-cartes

Ouverte. — Elle donne
à l'air une intensité de
12 à 150 centimètres.

pour la

PHOTOGRAPHIE INDIRECTE DES COULEURS

FF

(Appareils, Objectifs, Produits et Accessoires)



1^{er} APPAREILS

A. LE TRICHROM-DÉTECTIVE, appareil à répétition breveté en France et à l'Étranger. Le mécanisme de cet appareil est des plus simples et des plus ingénieux. Tous les amateurs, avec cet instrument, peuvent faire, d'une façon certaine, la photographie en couleurs *instantanée*.

Prix de l'appareil 92 fr avec objectif spécial, viseur à double réflexion, niveau d'eau, 23 échantillons colorés, 12 échantillons positifs-écrans, secoue. **800 fr.**

B. LE CHROMOGRAPHE. — L'appareil que nous livrons sous la dénomination de "Chromographe" donne, en une seule pose et à l'aide d'un seul objectif, trois négatifs sur trois plaques séparées. Ces négatifs sont utilisables pour toutes les applications de la photographie indirecte des couleurs.

Le nouveau modèle est construit sur commande dans toutes les dimensions.

Prix de l'appareil format 6 1/2x9 (cajoux, monture cuivre, modèle riche) avec trois échantillons négatifs doubles et objectif spécial, sac avec courroie. **400 fr.**

C. LE CHROMOSCOPE. — Le Chromoscope est un instrument destiné à pousser la vision synthétique des couleurs à l'aide de trois petits miroirs différents excités sur trois plaques distinctes. Le repérage des trois images s'opère rapidement et d'une façon très simple.

Prix de l'appareil 6 1/2x9 (cajoux, verni, monture cuivre, sac pied très léger avec écrans et glaces parallèles) **350 fr.**

Sur commande, cet appareil est construit dans toutes les dimensions.

D. LE CHROMOSCOPE à vision libre, instrument servant à la démonstration de la théorie des couleurs.

Prix de l'appareil pliant, 12x19, avec glaces parallèles. **350 fr.**

2^{es} ÉCRANS COLORÉS SUR VERRE MINCE

POUR LA PHOTOGRAPHIE INDIRECTE DES COULEURS

Ces écrans fabriqués avec le plus grand soin dans nos laboratoires sont absolument garantis.

Prix du trio 6 1/2x9 et 9x12	20 fr.
— 12x16	40 fr.
— 18x24	100 fr.
— 24x30	250 fr.

3^{es} LIQUIDES COLORÉS POUR IMBIBITIONS (flacons de 150 grammes)

Ces liquides sont préparés avec des couleurs spéciales qui assurent la réussite complète des imbibitions.

Prix de chaque flacon. **2 fr.**

4^{es} NOUVEAU RÉVÉLATEUR EN POUDRE, CONCENTRÉ,

RAPIDE ET PRATIQUE DE LOUIS DUCOS DU HAURON

Prix : dose pour 1 litre, contenir. **2 fr. 75**

5^{es} ADHÉSIFS ANTI-HALO DE LOUIS DUCOS DU HAURON

Le pochon contenant six adhésifs pour format :

9x12	1 fr. 80
12x16	2 fr. 80
18x24	5 fr. 80

6^{es} TRIOS DE POSITIFS POUR CHROMOSCOPES

Objets variés : paysages, scènes marines, reproductions de tableaux, etc.

Le trio 6 1/2x9. **10 fr.**

S'adresser, pour toutes ces fournitures, à l'Administrateur de la "Photographie Française" M. H. GRAND, 13, Rue Delarivière-Lafontaine, Puteaux-sur-Seine.

Toute commande doit être accompagnée d'un mandat ou chèque sur Paris, en prévoyant les frais d'emballage et de transport.