

Conditions d'utilisation des contenus du Conservatoire numérique

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

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

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

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

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

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

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

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

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

NOTICE BIBLIOGRAPHIQUE

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

	13e année. Nouvelle série. N. 1. Avril 1901
	13e année. Nouvelle série. N. 2-3. Mai-juin 1901
	13e année. Nouvelle série. N. 4. Juillet 1901
	13e année. Nouvelle série. N. 5. Août 1901
	13e année. Nouvelle série. N. 6. Septembre 1901
	13e année. Nouvelle série. N. 7. Octobre 1901
	13e année. Nouvelle série. N. 8. Novembre 1901
	13e année. Nouvelle série. N. 9. Décembre 1901
	14e année. Nouvelle série. N. 10. Janvier 1902
	14e année. Nouvelle série. N. 11. Février 1902
	14e année. Nouvelle série. N. 12. Mars 1902
	14e année. Nouvelle série. N. 13. Avril 1902
	14e année. Nouvelle série. N. 14. Mai 1902
	14e année. Nouvelle série. N. 15. Juin 1902
	14e année. Nouvelle série. N. 16. Juillet 1902
	14e année. Nouvelle série. N. 17. Août 1902
	14e année. Nouvelle série. N. 18. Septembre 1902
	14e année. Nouvelle série. N. 19. Octobre 1902
	14e année. Nouvelle série. N. 20. Novembre 1902
	14e année. Nouvelle série. N. 21. Décembre 1902
	15e année. Nouvelle série. N. 22. Janvier 1903
	15e année. Nouvelle série. N. 23. Février 1903
	15e année. Nouvelle série. N. 24. Mars 1903
	15e année. Nouvelle série. N. 25. Avril 1903
	15e année. Nouvelle série. N. 26. Mai 1903
	15e année. Nouvelle série. N. 27. Juin 1903
VOLUME TÉLÉCHARGÉ	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	15e année. Nouvelle série. N. 28. Juillet 1903
Adresse	Puteaux-sur-Seine : Prieur & Dubois & Cie imprimeurs-éditeurs, 1903
Collation	1 vol. ([4]-(XLIX-LVI [i.e. 8])-(193-224 [i.e. 32])-(97-112 [i.e. 16]) p.) ; 27 cm
Nombre de vues	72
Cote	CNAM-BIB P 980 (66)
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/redirect?P980.66

la Photographie Française

RÉDACTION

156, Avenue de Suffren (XV^e)
TÉLÉPHONE 701-24

ADMINISTRATION

13, Rue Delarivière-Lefouillon
PUTEAUX-SUR-SEINE

DÉPOT GÉNÉRAL POUR PARIS

Vente au N° et Réassortiments
LIBRAIRIE C. REINWALD
SCHLEICHER FRÈRES, ÉDITEURS
15, Rue des Salets-Péaux.

Le Numéro : 1 fr. 50 net.

REVUE MENSUELLE
ILLUSTRÉE
EN NOIR
ET EN COULEURS

Directeurs :

LOUIS GASTINE
F. MONPILLARD

Secrétaire de la Rédaction :

L.-P. CLERC

Sommaire au verso.

PRIEUR & DUBOIS & C^e Imprimeurs-Éditeurs

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

DÉPOSÉ

LA PHOTOGRAPHIE FRANÇAISE

N° 26 (Nouvelle série).

JUILLET 1903.

SOMMAIRE

L. Gastine. — La fabrication des appareils photographiques : Les deux méthodes	103
R. Quinet. — Épreuves pigmentaires : Le procédé à la gomme bichromatée	200
X. — Les projections	209
H. Cirel. — La retouche	215



ILLUSTRATIONS

H. Gaulis. — Evian (Reproduction photographique en trois couleurs de Prieur et Dubois et C ^o , Evian)	hors-texte
G. Maury. — Bords de la Sèvre Niortaise	195
Irigoin. — Ravin dans les Andes	197
X. — L'Abreuvoir	201
Reeb. — Château de Birseck, près Bâle	203
G. Maury. — En Bretagne : La prière du cheminéau	205
E. Pressard. — Belle-Isle : Sortie du port	206
V. Bibin. — Vaches au pâturage	207
G. Léo. — Toréador (Cliché et impression de Prieur et Dubois et C ^o)	hors-texte
V. Sella. — Lac d'Eschinen	211
Irigoin. — Dans les Andes	215
M ^o Laguarde. — Martigues : Départ pour la pêche (Cliché et impression de Prieur et Dubois et C ^o)	hors-texte
Photoglob. — Frütigen	222

VARIA

Conditions d'abonnement	97
Nos illustrations	97
Echos	99
Congrès, Expositions, Concours	105
Formules, Recettes et Tours de main	107
Bibliographie	111
Brevets d'invention	112
Revue photographique des brevets et publications périodiques	XLIX-LVI

Pour paraître dans les prochains numéros :

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

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

Paul Rouché. — La Photogravure (Le procédé).

Ce Numéro de la Revue est imprimé :

Avec les caractères de titres de la Fonderie Pisonot.

Sur le papier « Perfection » de la Maison J. BRETOS.

Avec les Ornements et Vignettes des Fonderies PISONOT et CARLON. — Dépôt.

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

REVUE PHOTOGRAPHIQUE

DES BREVETS ET PUBLICATIONS PÉRIODIQUES

BREVETS D'INVENTION FRANÇAIS

Appareil pour la photographie indirecte des couleurs : Trichrom-défective (B. P. 310.672 ; 8 mai 1901 ; 16 août 1901). PRIEUR ET DEBOIS : « Appareil pour la photographie des couleurs dénommé : Trichrom-défective ».

Dispositif tel que par la seule pression de la poire commandant l'obturateur, celui-ci s'ouvre, se ferme, qu'à ce moment la plaque impressionnée disparaît pour faire place à la suivante, en même temps qu'elle effectuait le réarmement de l'obturateur.

C'est à un barillet *A* susceptible de tourner autour de son axe sous l'action d'un ressort spiral bandé au moyen d'une clé manœuvrée de l'extérieur de l'appareil, qu'est confiée la mission d'effectuer ces diverses opérations.

La rapidité du mouvement de rotation de ce barillet est d'abord réglée, une fois pour toutes, au moyen d'un frein *F* agissant sur son axe. Ce mouvement est, en outre, arrêté par suite de la rencontre de l'une des deux dents *d* *d'* fixées sur sa circonférence, avec un butoir *b* faisant corps avec un levier *B* mobile autour d'un point *e* et dont l'extrémité droite est toujours maintenue abaissée sous l'action d'un ressort *r*.

La face antérieure du barillet porte une rondelle *R* de plus grand diamètre que celui-ci et sur laquelle on a ménagé deux cames *p* *p'* diamétralement opposées l'une à l'autre.

Lorsqu'appuyant sur le bouton de déclenchement de l'obturateur on sur la poire, nous dégageons la lamelle *L*₁, celle-ci vivement sollicitée par le ressort *r*₁ laissera pendant un temps plus ou moins court passer librement le faisceau lumineux sortant de l'objectif ; près d'arriver au bout de sa course, cette lamelle dégage alors la seconde lamelle *L*₂ qui, entraînée par le ressort *r*₂ viendra fermer l'ouverture. Cette lamelle porte en *a* une goupille qui, dans ce mouvement de translation de la lamelle et au moment où l'ouverture va être obturée, soulève le levier *B* ; la dent *d* du barillet est alors dégagée et celui-ci se met à tourner sous l'action du ressort ; l'une des cames *p* vient alors buter contre une goupille *e* qui, étant fixée sur la lamelle *L*₂ entraîne celle-ci ainsi que la lamelle *L*₁ de gauche à droite, réarmant automatiquement l'obturateur.

Sous l'action du ressort *r* le levier *B* s'abaisse, la butée *b* venant au contact d'une dent *d*, le barillet est de nouveau immobilisé et tout est prêt pour une seconde pose.

Examinons maintenant comment s'effectue le changement des plaques.

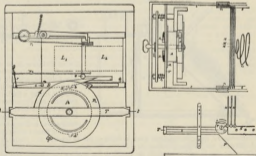
Nous avons vu que c'était au moment où la lamelle *L*₂ fermait l'ouverture, que le barillet devenu libre se mettait à tourner sous l'action du ressort.

Sur la rondelle *R* de ce barillet vient s'appliquer, sous l'action de deux ressorts *r*₁ *r*₂ une traverse *T* dont les extrémités commandent des tiges *II* se déplaçant dans des rainures parallèles aux faces latérales de la chambre noire. Chacune

des extrémités postérieures de ces tiges est fixée sur un disque *FF* mobile autour de son centre ; ces disques portent une encoche *f* qui se trouve à la hauteur d'une glissière horizontale *g* sur laquelle repose la partie inférieure des cadres portant les glaces sensibles. Ces cadres sont, de chaque côté, munis d'une goupille qui vient s'engager dans les encoches des disques *FF*.

Sur la rondelle *R* du barillet sont fixés deux autres rondelles de forme hélicoïdale *HH*. Il en résulte que quand sous l'action du ressort le barillet décrit une demi-révolution, l'une des rondelles *H* pousse en avant la traverse *T* et par l'intermédiaire des tiges *II*, les disques *FF* tournent, présentant alors l'encoche sous une direction oblique ; les goupilles du cadre porte-plaques s'y trouvant engagées, celui-ci se trouve entraîné vers un plan incliné *P* sur lequel il glisse en même temps qu'il se rabat sur le fond de la chambre noire, sa chute étant amortie et guidée par les ressorts *SSS*.

Dès que le barillet s'est de nouveau immobilisé, les disques *FF* reviennent en leur position normale



sous l'action des ressorts r_4 , r_5 , il en est de même pour la traverse T , sous celle des ressorts r_3 , r_6 .

Poussé par un ressort r_5 fixé sur la cloison qui forme le fond de l'appareil, les cadres portant leurs plaques glissent tous ensemble sur la rainure g , les goupilles de l'un deux s'engagent dans les encoches ff et une nouvelle plaque se trouve prête à être impressionnée.

Comme il est facile de le comprendre, le réarmement de l'obturateur et le remplacement de la plaque impressionnée par celle qui la suit, s'effectuent simultanément.

Un bouton disposé à l'extérieur de l'appareil permet non seulement de faire varier le déplacement de la lamelle L_1 par la tension plus ou moins grande du ressort r_1 , mais lorsque l'index de ce bouton est placé en regard du mot *pose*, l'appareil fonctionne de telle sorte que la lamelle L_2 de fermeture n'est sollicitée par le ressort r_2 que quand on cesse de presser sur la poire ou sur le bouton de déclenchement, c'est alors que l'obturateur se ferme, se réarme et que la plaque tombe pour faire place à la suivante.

Grâce à la façon absolument automatique avec laquelle s'effectuent ces différentes manœuvres, le « Trichrom-détective » permet d'opérer avec une très grande rapidité, circonstance précieuse quand il s'agit de reproduire des sujets d'après nature (portraits, fleurs, paysage, etc.).

C'est ainsi qu'avec le « Trichrom-détective » sur lequel est monté un anastigmat symétrique de Lacour travaillant à $f/5$, on peut, en opérant à toute ouverture, obtenir d'un paysage bien éclairé, les trois négatifs en 3 secondes, par exemple.

Il va sans dire que l'appareil doit toujours être fixé sur un pied stable lorsqu'il doit servir à la photographie trichrome.

Si l'on supprime les écrans colorés des porte-plaques et que l'on charge ceux-ci avec des plaques ordinaires, l'appareil redevient une simple détective, avec cependant cet avantage d'éviter à l'opérateur la préoccupation de faire tomber sa plaque après l'avoir impressionnée, cette opération s'effectuant automatiquement tant que le ressort du barillet se trouve tendu.

D'après la description sommaire du dispositif mécanique du « Trichrom-détective », il est facile de concevoir que si l'opérateur continue à appuyer sur le bouton ou la poire servant à déclencher l'obturateur, lorsque celui-ci fonctionne pour l'instantané, il s'ouvrira à nouveau et les manœuvres que nous venons de décrire recommenceront tant que le ressort du barillet sera suffisamment bandé pour mettre celui-ci en mouvement.

Dans ces conditions, les 12 plaques contenues dans le magasin s'impressionneront successivement et sans interruption tant que durera la pression sur le bouton de déclenchement de l'obturateur.

Si l'appareil est placé sur un pied stable, il nous sera alors possible d'obtenir une vue animée, d'un phénomène quelconque, 12 épreuves successives à des intervalles suffisamment rapprochés pour constituer une véritable série chronophotographique.

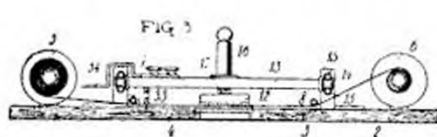
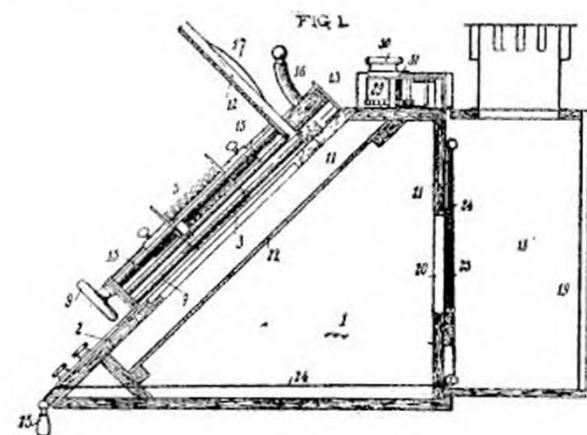
En résumé, cette adaptation à la photographie trichrome d'un appareil de type et de formats courants (9×12 et 13×18), paraît intéressante en ce sens qu'elle est de nature à engager l'amateur à se livrer plus volontiers à la photographie indirecte des couleurs; d'autre part, étant éminemment transportable, donnant grâce à la qualité de l'objectif dont il est muni des clichés supportant aisément de notables agrandissements, cet appareil semble appelé également à rendre de réels services aux professionnels.

77.142.9

Tirage rapide sur papier au gélatino-bromure (B. F. 324.960; 4 octobre 1902; 15 avril 1903).

A. CHAUCHY : « Appareil automatique pour le tirage des photocopies ».

L'appareil est représenté (fig. 1) en coupe transversale; le pupitre incliné portant les organes essentiels est représenté à part (fig. 2) en coupe suivant un plan perpendiculaire à celui de la fig. 1. La boîte 1 en forme de pupitre a dans sa paroi inclinée 2, une ouverture 3, recevant directement les clichés d'un format déterminé ou, par intermédiaires ceux de tous formats inférieurs. Près des bords de la planchette 2 sont les deux bobines 5 et 6, entre lesquelles on déroule la bande continue de papier sensible



par action sur les volants 9 et 10, situés à portée de la main. La bande passe sous les rouleaux 7 et 8 qui la maintiennent à une

faible distance de la surface du cliché, pour enlever tous frottements lors du déplacement de la bande. Un volet 12, articulé sur le bord supérieur 11 de la fenêtre 3, vient appliquer le papier contre le cliché, lorsque tirant à lui la traverse 13, commandée par la poignée 16, l'opérateur fait rouler celle-ci sur les galets 14 pris entre les tiges 15, venant ainsi appuyer la traverse sur le ressort 17 fixé au volet. La lumière nécessaire à l'impression des épreuves est donnée par une lampe quelconque disposée dans le corps de

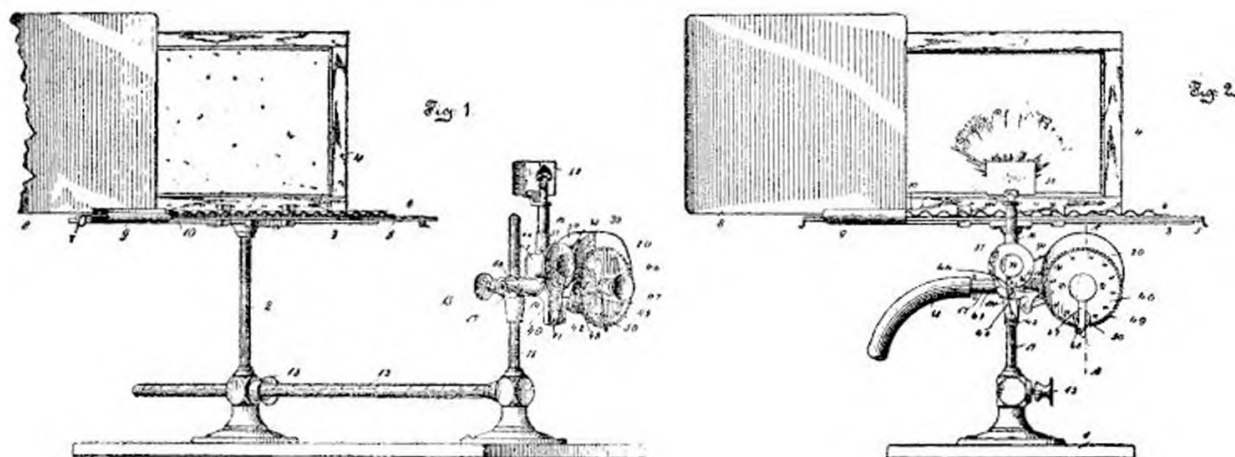
la lanterne 18, qui communique avec la boîte 1 par la fenêtre 20; avant de parvenir au cliché la lumière est diffusée par la glace doucie 22; toutes les parois intérieures sont d'ailleurs peintes en blanc pour n'absorber que le moins possible de lumière. La fenêtre est obturée par un volet à guillotine commandé par un cordon 24 et le tirage 25. Au sommet de sa course ascendante le volet 23 s'agrafe sur l'ergot d'une tige oscillante, actionnée après un temps déterminé, mais variable à volonté, par le mouvement d'horlogerie 29; après le tirage de chaque épreuve on remonte le mouvement d'horlogerie par le bouton 30 en amenant son index 31 devant la division correspondant au temps de pose désiré; au bout de ce temps, l'ergot se dégage du volet qui descend par son poids pour obturer la lumière pendant le déroulement du papier. Un dispositif margeur solidaire du volet 12 et formé par un peigne à dents métalliques

perfore le papier à la limite de chaque image, ce qui facilite la mise en position de la portion suivante pour l'impression d'une nouvelle image.

77.142.9

Source de lumière à intermittences réglables (B. F. 324.980 ; 4 octobre 1902 ; 16 avril 1903). R. HARPER et P.-G. GIROUD : « Appareil pour le tirage des photographies ».

Les deux dessins ci-contre représentent l'appareil fonctionnant au gaz, l'une (fig. 1) en vue perspective, l'autre (fig. 2) en élévation, vue de face. Il comprend deux parties distinctes, portées par un même socle et qui peuvent être immobilisées l'une par rapport à l'autre sur la tige traversée 12. Le pied 2 porte sur la tablette 3 le châssis presse 4. Un volet 8 peut être avancé devant le châssis et arrêté en toute position intermédiaire de sa course par la pression d'une baguette 10, sur la crémaillère ondulée 6, dont les dents équidistantes correspondent à une graduation du bord inférieur du châssis (1). L'autre pied 11 porte l'appareil d'éclairage : le gaz arrivant par le tuyau 18 traverse, avant d'atteindre le bec 16, un robinet 38 qui à l'état de repos permet au gaz de brûler en veilleuse derrière l'écran 52 et que l'on peut ouvrir par



le bouton moleté 39 pour donner la pleine flamme ; le disque 37, solidaire du robinet, présente une encoche 44 dans laquelle lorsqu'on ouvre le robinet, s'engage automatiquement un chien 45 qui équilibre un contrepoids, de façon à maintenir ouvert le robinet jusqu'à ce que le chien, en basculant, lui permette de se refermer sous la pression du ressort 40. Sur la face antérieure du barillet 20 d'un mouvement d'horlogerie est fixé un cadran 46 divisé de cinq en cinq secondes et qu'une aiguille 47 parcourt en 60 secondes ; l'aiguille porte à son extrémité une goupille 48 qui lorsque le mécanisme d'horlogerie est convenablement remonté vient au bout du temps désiré soulever le chien et dégager le robinet qui se referme aussitôt en veilleuse. Un index arrêteur 50, monté fou sur l'arbre, peut engager son nez entre les dents dont est pourvue la périphérie du cadran et permet une fois en place de limiter au même degré le remontage du barillet et par conséquent la durée d'éclairage.

Le brevet décrit également les dispositions à adopter dans le cas où la source de lumière n'étant pas réglable (lampe à pétrole, par exemple) devrait être obturée.

77.152

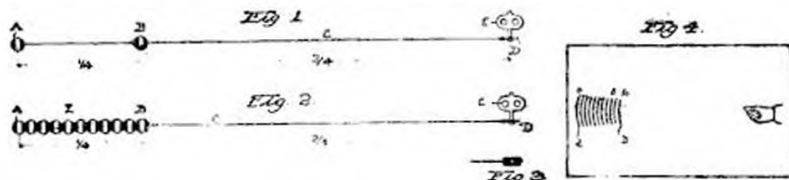
Fabrication des supports pelliculaires (B. F. 325.548 ; 23 octobre 1902 ; 1^{er} mai 1903). H. LUTKE : « Utilisation de la nitroglycérine à l'assouplissement de la nitrocellulose ».

La nitrocellulose en couches minces comme le sont les pellicules photographiques étant toujours plus ou moins cassante malgré l'incorporation de camphre ou de ses succédanés dans les celluloids qui d'ailleurs agissent quelquefois de façon fâcheuse sur les émulsions qui y sont ultérieurement couchées, l'auteur propose pour l'assouplissement de ces pellicules l'incorporation de 15 à 30 de glycérine pour 100 de nitrocellulose ; on obtiendrait des avantages analogues par l'emploi de 10 à 15 de la même substance pour 100 de nitrocellulose dans les vernis au collodion pour métaux, bois, papiers, etc. L'incorporation d'un produit aussi explosif que la nitroglycérine dans une substance aussi inflammable que le coton nitré revient à peu de chose près à préparer la « dynamite-gomme » ; les photographes ne pourront évidemment être qu'agréablement surpris d'apprendre qu'on leur prépare (ou du moins que l'on veut leur préparer) des pellicules sur supports de dynamite.

77.136.0014

Essai des obturateurs (B. F. 325.558 ; 23 octobre 1902 ; 2 mai 1903). N.-A. COBB : « Appareil pour mesurer le temps d'exposition que donnent les obturateurs photographiques ».

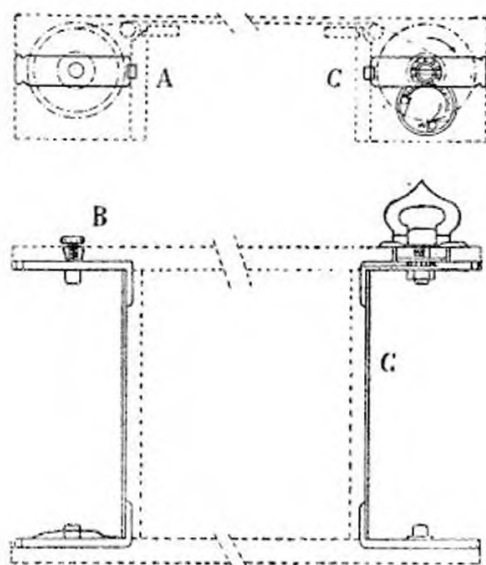
Deux boules métalliques AB, dont les pôles sont noircis pour ne laisser qu'une zone étroite brillante, sont fixées sur une corde C, dont une extrémité est attachée à une petite plaque D tournant librement autour d'un axe solidaire de la poignée E ; l'extrémité de l'arbre est égale-



(1) Ce volet sert à la détermination préalable du temps de pose nécessaire pour l'impression sous un cliché déterminé ; à cet effet, l'appareil étant chargé et le robinet ouvert pendant le temps maximum (une minute) on avance à la main ce volet à intervalles de temps égaux ; l'examen de la feuille d'essai après son développement montre quelle est celle des bandes pour laquelle on a dosé le temps de pose correct ; on peut alors procéder au réglage du mécanisme de commande du robinet à gaz.

ment brillante ; l'une des boules *A* occupe l'extrémité de la corde, l'autre *B* en position telle que la distance *AB* soit le quart de *AC* (fig. 1). La pièce *E* étant tenue d'une main, on fait tourner en fronde la corde *C* et se réglant soit sur une montre battant quatre fois à la seconde ou sur un pendule simple de longueur appropriée (0^m 25) on maintient la vitesse à quatre tours à la seconde ; dans ces conditions la boule *A* décrit en une seconde un espace égal à la longueur du rayon multipliée par 8π soit 25.132... ou très approximativement 25 fois le rayon ou 100 fois la distance *AB*. Si l'on photographie cet ensemble de telle sorte que les boules dans leur rotation restent dans le champ de la plaque, on obtient deux haies en arcs de cercle, trajectoires des boules *A* et *B* et l'image du centre *F* de rotation (fig. 3), la comparaison de la longueur de l'arc correspondant à la boule *B* et de la distance radiale des deux arcs permet de déterminer la durée d'ouverture de l'obturateur.

On peut faciliter la comparaison de ces longueurs en disposant entre *A* et *B* neuf autres boules identiques (fig. 2) dont les parties brillantes donneront neuf arcs intermédiaires divisant la distance *AB* en dix parties égales ; la fig. 4 représente l'aspect de l'image enregistrée dans ces conditions. Si l'on confond les arcs de faible amplitude obtenus sur ce tracé avec leurs cordes, la mesure de la vitesse se fait instantanément ; il suffit d'appliquer à l'une des extrémités de l'arc *A* la pointe d'un compas auquel on donne pour ouverture la longueur de l'arc *A*, puis traçant le cercle ainsi déterminé on constate qu'il rencontre l'extrémité du huitième arc auxiliaire ; on en déduit immédiatement que la durée d'ouverture a été de $8/1000^{\circ}$ de seconde.



77-133
Châssis-magasin pour pellicules en bandes (B. F. 325.549 ; 23 octobre 1902 ; 1^{er} mai 1903). H. LUTKE : « Changement de pellicules pour appareils photographiques ».

Les rouleaux se placent dans les étriers *AC* que l'on peut retirer de l'appareil pour y engager les bobines ; les branches latérales rigides, reliées par une traverse élastique, portent les goupilles nécessaires pour le guidage des rouleaux. Cette disposition facilite la mise en place : il suffit en effet de pousser à sa place l'étrier tout chargé dans une rainure pratiquée sur les parois du magasin. L'étrier *A* qui reçoit la bobine à dérouler freine celle-ci par l'effet d'une vis *B* engagée dans la paroi et dont la tête émerge à l'extérieur. L'autre étrier *C*, recevant le rouleau à renvider, porte à sa partie supérieure une roue dentée solidaire des goupilles de fixation ; lorsque l'étrier est poussé à fond dans son logement, cette roue vient engrener avec une roue dentée, en position fixe sur la paroi, qui commande de l'extérieur une clef analogue à celle des appareils existants et qui, comme à l'ordinaire, ne peut tourner que dans un seul sens.

77-855

Cinématographe sur plaque (B. F. 325.750 ; 31 juillet 1902 ; 6 mai 1903). HERMANN, SWOBODA et LUTZENBERGER : « Appareil pour la prise et la représentation des images cinématographiques. »

Les images s'inscrivent sur une plaque circulaire suivant une ligne en spirale par suite de la rotation de la plaque et du mouvement de glissement, soit du cadre porte-plaque, soit de l'objectif. L'appareil comporte un châssis mobile pour deux plaques, rendant possible leur adaptation dans le cinématographe ; à cet effet, chaque plaque est glissée sur une tige qui s'ajuste dans l'axe creux de l'appareil et qui peut être rendue solidaire du mouvement de rotation de ce dernier par une goupille. La complication des organes s'oppose à ce que nous donnions une description de l'appareil pour laquelle nous renvoyons les intéressés au brevet original.

Dégradateur (B. F. 326.684 ; 21 novembre 1902 ; 3 juin 1903). NOIRVACHE-DERVILLE : « Dégradateur photographique dénommé le Parfait ».

Nous ne pouvons résister au désir de publier *in-extenso* ce brevet qui nous semble des plus dignes de figurer dans la rubrique des Brevets fantaisistes : « Ce dégradateur est fait sur pellicules rigides sensibilisées au bromure d'argent et obtenu par contact et par noircissement direct (!) ; il est fait en forme de poire, ovale ou carrée aux dimensions de 6 1/2 x 9, 9 x 12, 13 x 18 — Vichy, le 21 novembre 1902 — N. D. ». Assurément l'élucubration de cette « invention » n'a pas dû valoir une méningite à l'auteur.

77-133-136,5

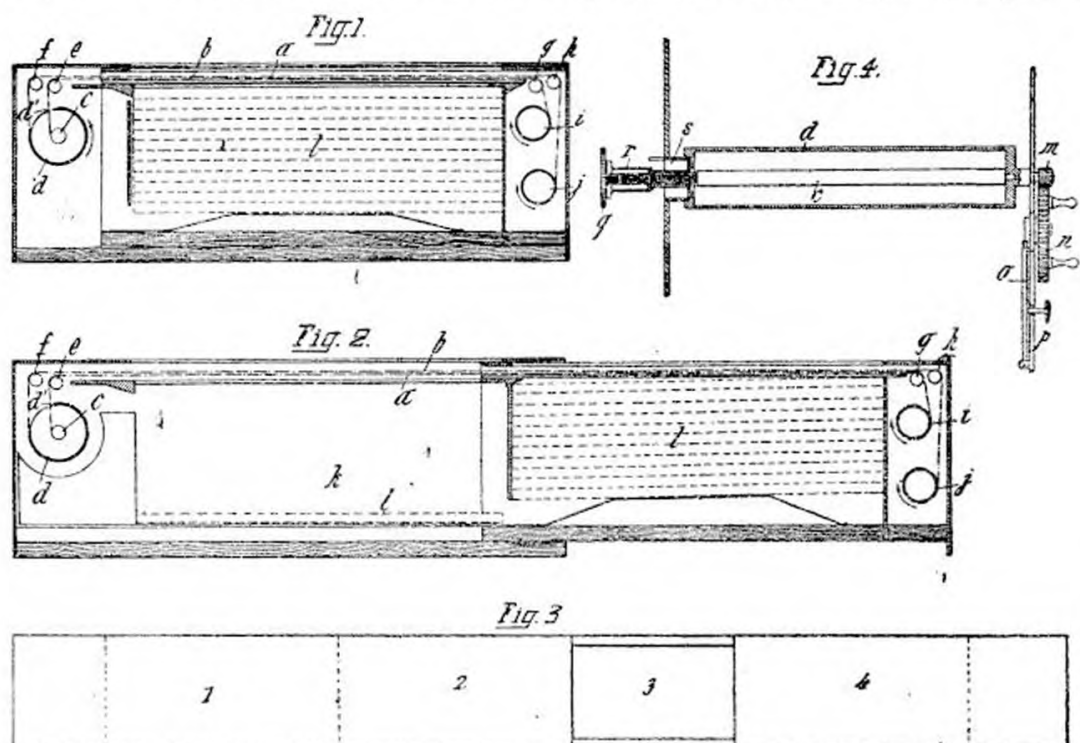
Obturateur focal sur châssis-magasin (B. F. 326.020 ; 31 octobre 1902 ; 14 mai 1903). H. BARBY : « Système de châssis-magasin avec obturateur de plaques photographiques. »

L'ensemble du dispositif est représenté ci-contre, fermé (fig. 1), ouvert (fig. 2), en coupe longitudinale ; un des deux rideaux est représenté à part, déployé, à plus petite échelle (fig. 3) ; enfin, la figure 4 montre le dispositif pour le réglage de la fente.

Les deux rideaux *a, b* s'enroulent à l'une de leurs extrémités, autour de deux rouleaux concentriques *c, d*, puis passent sur les rouleaux de renvoi *e f g h*, et enfin sur les deux rouleaux *i, j*, armés chacun d'un ressort intérieur ; le rouleau extérieur *d* porte une fente *d'* pour le passage du rideau inférieur *a* attaché au rouleau intérieur *c*. Les rideaux (v. fig. 3) sont chacun de longueur suffisante pour former quatre parties distinctes : 1 servant à masquer le magasin au repos, 2 masquant le tiroir pendant l'escamotage, 3 comportant l'ouverture correspondant à la plaque et 4 masquant le magasin quand l'obturateur est armé. Lorsque l'on tire le tiroir *k* du magasin (fig. 2) pour escamoter une des plaques, les rideaux se déroulent, puis s'enroulent à nouveau lorsqu'on repousse. Pour armer l'obturateur, une fois la plaque pré-

cédente escamotée, on enroule le rideau sur le double cylindre en tournant la roue *n* qui les commande par le pignon *m*; la roue *n* se trouve encliquetée par *o* et redevient libre par pression sur le bouton *p*.

Dans la position de repos les deux rideaux sont indépendants et on peut régler la largeur de fente



obtenue par le chevauchement des fenêtres 3, en tournant dans le sens convenable le bouton *q*; une division gravée sur la tige *r* du bouton *q*, indique à tout instant la largeur de fente qui peut varier de zéro à la longueur d'une plaque sensible du format adopté dans l'appareil.

Commande automatique de l'obturateur (B. F. 326.101; 77-136 4 novembre 1902; 16 mai 1903). A. BONNET: « Nouvel instrument pour la manœuvre automatique de tous les obturateurs photographiques. »

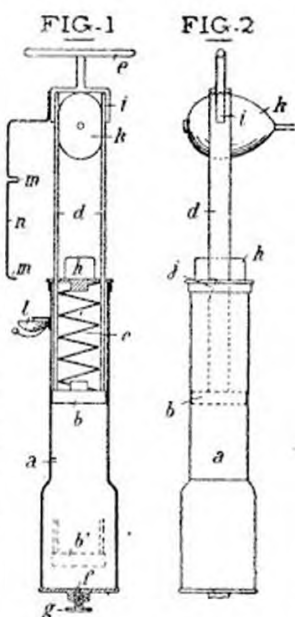
Cet instrument destiné à actionner la poire de l'obturateur au bout d'un temps déterminé, permettant à l'opérateur de se porter dans le groupe ou au milieu du paysage à photographier, est représenté ci-contre, en coupe (fig. 1) et en élévation (fig. 2). Il comprend un tube *a* élargi dans le bas et fermé aux deux extrémités; un piston *b* peut se mouvoir dans la partie de plus faible section de ce cylindre; entre ce dernier et le couvercle du cylindre, un fort ressort à boudin *c* peut être comprimé par traction sur les tiges *d* commandées par la poignée *e*. Au fond du tube, un petit orifice *f* réglable par une vis à pointeau *g* permet l'échappement plus ou moins rapide de l'air.

Pour utiliser l'appareil, on place en *k* la poire de l'obturateur, on règle la vis *g*, on comprime le ressort *c* en tirant sur la poignée; les crans d'arrêt *j* permettent de maintenir l'appareil dans cette position; dès que l'on dégage ces crans, le ressort pousse le piston vers le bas, mais tant que celui-ci reste dans la partie rétrécie l'air ne pouvant s'échapper que très lentement le retient dans son mouvement, dès qu'il atteint la partie élargie, l'air ne formant plus résistance, le ressort agit seul et la poire *k* se trouve pressée entre l'étrier *i* et le bossage *h* aussitôt après que le timbre a sonné sous l'action du doigt *m*, on peut régler la durée de pose en laissant l'air rentrer dans l'obturateur par un second pointeau réglable.

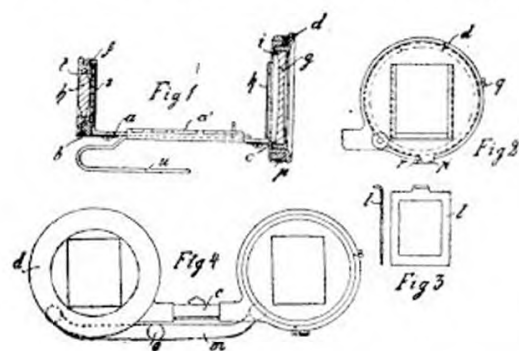
Coloriage de photographies (B. F. 326.810; 29 novembre 1902; 6 juin 1903). A. YVES: « Procédé pour mettre en couleurs à l'huile les photographies, vues, paysages, portraits, etc. »

N'ayant rien pu comprendre aux spécifications de ce brevet, nous ne pouvons que le reproduire *in-extenso* pour permettre à nos lecteurs d'apprécier eux-mêmes les mérites de ce procédé: « L'invention consiste dans l'application d'une pellicule que l'on intercale entre le cliché négatif et la glace préparée d'une façon appropriée pour le positif sur lequel on procède à la peinture selon le goût de l'amateur. La pellicule employée est fabriquée avec un grain spécial pour obtenir par transparence les demi-teintes et les noirs et leur donner leurs valeurs naturelles. Ce grain spécial, obtenu au moyen de verres de glaces de zinc, de cuivre et d'acier grainées, quadrillées et dont on se sert dans la photogravure et la simili-gravure, n'a pas encore été appliqué aux pellicules pour la peinture photographique ».

Viseur (B. F. 327.041; 5 décembre 1902; 12 juin 1903). C. GABRIEL: « Viseur pour appareils photo-



Ce viseur, représenté en coupe transversale par la figure 1, est constitué par deux lunettes-jumelles à monture pliante ; le tirage, variable suivant la distance focale de l'objectif employé, se règle par la base à coulisse *a* ; aux extrémités des deux tiges coulissantes *a a'* sont montées à charnières deux barres transversales *b c* portant, l'une les oculaires *h* convergents, et l'autre les objectifs *g* divergents ; les montures des objectifs sont munies chacune d'un logement *k* pour diaphragmes ; ces diaphragmes mobiles *l*, dont l'un est représenté à part (fig. 3), ont des dimensions calculées pour assurer l'identité des angles embrassés par l'appareil et par le viseur, plusieurs jeux de diaphragmes pouvant être utilisés successivement sur l'appareil ou si l'on utilise dans l'appareil divers formats de plaques. Pour que le viseur puisse être utilisé indistinctement pour les vues en hauteur ou en largeur, les montures *d* des objectifs sont disposées de façon à pouvoir tourner simultanément de 90° sous l'action de la bielle *m* (fig. 4) ; une butée *p* et deux vis *q r* convenablement implantées limitent la rotation aux deux positions



convenables. Devant les oculaires, sont ménagés des logements *s* pour deux verres colorés *t* si l'on désire juger par avance de ce que sera l'image photographique monochrome. Une languette *u* permet de fixer le viseur sur l'un ou l'autre des dispositifs d'attache fixés à deux parois de l'appareil photographique.

77.136

Obturbateurs (B. F. 327.319 ; 13 décembre 1902 ; 19 juin 1903 et 327.729 ; 13 décembre 1902 ; 2 juillet 1903). J. SEED : « Perfectionnements aux obturbateurs d'appareils photographiques ».

Dans le premier de ces brevets, l'auteur revendique pour la construction des obturbateurs à rideaux le découpage ou le moulage en une seule pièce du cadre généralement formé de diverses parties assemblées ; dans le second, il indique diverses modifications de détails dans la disposition des organes internes de ces obturbateurs ; ces indications sont trop spéciales pour intéresser la majorité de nos lecteurs ; les constructeurs trouveront au brevet tous détails susceptibles de les intéresser.

77.019

Katotypie (1) (B. F. 327.379 ; 16 décembre 1902 ; 22 juin 1903). O. GROS : « Procédé perfectionné de reproduction de dessins ou tracés quelconques par action chimique de l'original sur la surface de report. »

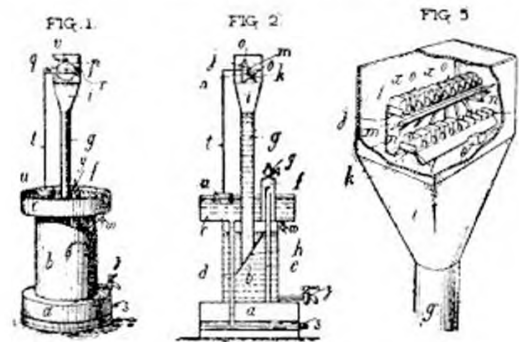
Le présent brevet expose quelques modes d'application pratique des images catalytiques de peroxyde d'hydrogène de façon à les convertir ou à en tirer des images correspondant à l'image platinique originale. Le papier portant l'image d'eau oxygénée, est par exemple plongé dans une solution de gomme arabique, de gélatine ou d'albumine additionnées de substances que la présence d'eau oxygénée transforme en nouveaux corps susceptibles de coaguler ces colloïdes ; ceux-ci seront donc coagulés seulement aux points où existe de l'eau oxygénée et proportionnellement à la quantité présente ; l'image colloïdale ainsi obtenue en épaisseurs variables, sera visible si on a incorporé dans le colloïde choisi un pigment ou une teinture convenables, ou si on procède après coup à sa teinture ; pour obtenir une image positive, on aura dû partir d'une image négative sur papier au platine. Par exemple, on ajoute à 100 cc. d'une solution à 10 % de colle de Cologne, façon II, 10 à 15 gr. de brun de Cassel, puis on y introduit l'image d'eau oxygénée ; on ajoute 7 à 15 cc. d'une solution à 20 % de sulfate ferroso-ammoniacal et après une minute, on rince à l'eau ; au lieu d'ajouter le brun de Cassel on aurait pu teindre l'image après coup dans une solution d'acide gallique.

77.1445

Oxygénateur (B. F. 327.547 ; 20 décembre 1902 ; 25 juin 1903). L. CHINCHOLLE et H. PETER : « Appareil producteur d'oxygène pour les projections, à chute d'oxylithe en pains, dans l'eau dit autogénérateur d'oxygène. »

Nous avons signalé en son temps (mai 1902, page xxxix et janvier 1903, page 11 des annexes) le procédé fort intéressant de M. F. JAUBERT pour la préparation de l'oxygène par l'action de l'eau, sur les peroxydes alcalins et l'appareil construit par la Compagnie Universelle d'Acétylène pour l'application de ce procédé ; divers autres appareils ont été construits depuis, et nous pouvons même dire que tout générateur d'acétylène est utilisable en ce cas ; le plus grand nombre de ces appareils utilisaient l'ascension progressive de l'eau sur l'oxylithe, ou la chute de l'eau sur ce produit ; dans l'appareil revendiqué au présent brevet, les pains d'oxylithe sont jetés dans l'eau, au fur et à mesure des besoins. Cet appareil est représenté ci-contre en vue perspective (fig. 1) et en coupe verticale schématique suivant l'axe (fig. 2) ; enfin la figure 3 est une vue perspective de la trémie distributrice, avec arrachement des parois permettant de voir les organes internes.

Les réservoirs *a, b, c* et *g* étant remplis d'eau jusqu'aux niveaux convenables, on dispose sur les plate-formes *j* et *k* des pains d'oxylithe dans chacune des cases *l*, ménagées à cet effet et on règle la position de l'arbre *m* de telle façon, que le premier des doigts *n* implantés dans l'arbre, suivant une ligne hélicoïdale, vienne attaquer le premier pain *o* de la rangée inférieure ; après avoir refermé hermétiquement le



(1) Voir pour ce procédé de reproductions par contact B. F. 311.852 du même auteur, résumé dans notre numéro de juin 1902, page xlii, et les deux certificats d'addition ci-après.

couvercle de la trémie *i*, on agit à la main sur la roue à rochet *p* solidaire de l'arbre *m* pour faire tomber ce premier pain. Ce pain descend dans le tube *g*, atteint la soupape équilibrée *h*, l'ouvre, et tombe enfin dans le réservoir *b*, tandis que la soupape *h* se referme d'elle-même ; le gaz résultant de l'action de l'eau sur l'oxylythe se dirige sous la cloche *f*, d'où il peut être extrait par le robinet *y* ; la pression croissante du gaz lui fait refouler par le tube *e* l'eau du réservoir *a* qui, remontant par le tube *d*, soulève progressivement le flotteur *u* et par suite fait osciller le levier *q*, de façon que son cliquet *r* échappe d'une ou plusieurs dents sur la roue à rochet *p* qu'un cliquet à ressort *v* empêche de rétrograder. Au fur et à mesure que la provision de gaz contenue dans la cloche *f* s'épuise, le niveau descend dans le réservoir *c*, abaissant le flotteur *u* dont le poids agit sur le levier *q* pour faire, par le cliquet *r*, avancer le rochet *p* d'une dent et ainsi, par l'action de l'un des doigts *n*, faire tomber dans le réservoir *b* le pain d'oxylythe venant à la suite de celui qui est précédemment tombé. Sur la plate-forme *k*, les pains sont attaqués directement ; sur la plate-forme *j* ils sont pris par en dessous à travers les rainures *x* ; le cycle *c'* continue ainsi automatiquement jusqu'à épuisement des pains disposés dans la trémie ; les dents du rochet sont numérotées et indiquent à tout moment le nombre de pains épuisés ; l'appareil peut être rechargé en marche.

Nous signalerons à l'auteur un lapsus d'ailleurs sans conséquence ; il admet que la pression du gaz est fonction de la hauteur d'eau dans le tube *g*, quand seul le niveau libre dans la cuvette *c* peut intervenir ; d'ailleurs le tube *g* se vide nécessairement du fait de la poussée de l'oxygène accumulé dans la trémie par l'attaque des pains avant leur arrivée à la soupape.

77.023.5

Papier iso-vireur (B. F. 327.706 ; 26 décembre 1902 ; 30 juin 1903). M. BAUER : « Nouvelle composition chimique pour préparer le papier ou son équivalent en vue de la photographie.

Bien qu'un grand nombre de formules d'émulsions pour papiers iso-vireurs aient déjà été brevetées, et que de tous ces brevets, un seul puisse être valable puisque tous sont fondés sur le même principe, les inventeurs (?) ne se lassent pas d'en revendiquer de nouvelles. Le composé d'or prévu au présent brevet est l'or fulminant, produit de l'action de l'ammoniaque sur l'oxyde ou sur le chlorure d'or ; or, cet or fulminant, outre qu'il détonne avec une extrême violence sous l'influence d'un échauffement ou même du plus léger frottement, ce qui augmenterait singulièrement les risques de fabrication, est de plus complètement insoluble dans l'eau, l'alcool, l'éther et tous mélanges de ces liquides. Donnons cependant la formule de l'auteur : Dissoudre dans 125 cc. de collodion à 25 pour 1000 de coton azotique ; 0 gr. 20 de chlorure de lithium et l'or fulminant provenant de l'action de 0 gr. 0526 d'ammoniaque à 26 % sur 0 gr. 0645 de chlorure d'or ; verser dans ce collodion la solution : nitrate d'argent 2 gr. 90 ; glycérine 2 gr. 25 ; alcool 7 gr. 50, et agiter jusqu'à mélange homogène ; ajouter ensuite 0 gr. 9675 d'acide citrique, dissous dans 3 gr. d'alcool, puis, enfin, 0 gr. 75 d'huile de ricin dissoute dans 3 gr. d'alcool. Après étendage sur papier et exposition à la lumière, on plonge quelques minutes dans une solution à 3 % de sel marin, puis dans une solution à 6 % d'hyposulfite de soude et enfin on lave. L'auteur revendique également la préparation d'une émulsion analogue à base de gélatine.

CERTIFICATS D'ADDITION

77.019

Katotypie (C. A. 327 et 1.223 ou B. F. 315.852 ; 8 avril et 16 décembre 1902). O. GROS : « Nouveau procédé de reproductions d'images par contact ».

Si l'on verse sur une image constituée de platine divisé (par exemple : une photographie obtenue par le procédé au platine) une solution étherique de peroxyde d'hydrogène (obtenue en agitant avec le double de son volume d'éther une solution aqueuse à 33 % d'eau oxygénée à -20° C.) ce corps est détruit aux points de l'image où existe du platine, par suite de l'action catalytique de ce dernier, et ce, d'autant plus rapidement que la quantité de platine est plus abondante au point considéré. Si donc on presse l'original ainsi traité sur une feuille de papier, on obtient sur celui-ci une sorte d'image invisible, formée en ses différents points d'eau oxygénée à teneur variable en peroxyde d'hydrogène. Pour transformer cette image invisible en image visible, il suffit de la plonger dans une solution de sel manganéux (1) additionnée d'ammoniaque en excès, on a alors une image brune par dépôt d'oxyde de manganèse ; l'image est positive si l'original platinique est négatif ; on peut de même avoir une image noire en portant l'image d'eau oxygénée dans une solution renfermant du sulfate-ferroso-ammoniacal et de l'acide gallique ; au lieu de cela on aurait pu imprégner au préalable le papier sur lequel s'est fait le report par pression, de sulfate-ferroso-ammoniacal, puis développer ensuite l'image de sel ferrique formée par l'eau oxygénée, par l'emploi des réactifs connus, ferro ou ferricyanure de potassium, acide gallique, etc. Enfin, si l'on presse l'image platinique imprégnée d'eau oxygénée sur une couche de gélatine (papier au charbon du commerce, par exemple) que l'on introduit ensuite dans une solution de sulfate-ferroso-ammoniacal, la gélatine sera tannée par le sel ferrique formé aux points qui se sont trouvés au contact de l'eau oxygénée, soit donc dans les parties correspondantes aux blancs de l'original platinique et on pourra dépouiller pour obtenir un positif au « charbon » d'après un négatif sur papier au platine. Par application sur une planche gélatinée et traitement comme ci-dessus on obtiendrait un relief susceptible d'être encre ou une réserve permettant la morsure du métal en vue de l'impression.

Le second certificat d'addition indique divers moyens autres que l'impression photographique sur papier au platine, pour l'exécution de dessins utilisables comme originaux catalyseurs. On peut, par exemple, recouvrir le papier d'une couche uniforme d'oxyde brun de manganèse par immersion dans une solution saturée de permanganate de potassium additionnée de 1 % de carbonate de soude ; on dessine en blanc sur ce papier avec une solution d'acide oxalique et obtient ainsi un négatif catalyseur donnant par intermédiaire de l'eau oxygénée des épreuves positives. On pourrait également déposer sur le papier une couche uniforme de peroxyde de cobalt en imprégnant d'abord du mélange d'un sel de cobalt et d'acétate de soude puis plongeant dans l'eau oxygénée ; on dessinerait alors en blanc avec une solution réductrice telle que la solution aqueuse d'hydroxylamine. On pourrait constituer également un original en

(1) L'original du brevet porte « sel manganique », évidemment par erreur de traduction.

dessinant avec le mélange du sel de cobalt et d'acétate de soude puis, une fois le dessin exécuté, plongeant dans l'eau oxygénée, mais dans ces conditions les épreuves obtenues seraient négatives. Enfin, dans certaines conditions une image formée d'argent peut jouer le rôle d'original catalyseur.

REVUE DES PUBLICATIONS PÉRIODIQUES

OPÉRATIONS PHOTOGRAPHIQUES

77-311.1

Le Procédé à la gomme bichromatée. A. SANCHEZ (*Photo-Revue*, 13 juillet 1902, p. 9-10).

L'auteur s'est préoccupé de formuler de façon précise le dosage des constituants de la mixtion colorée qui, dans les publications antérieures sur ce procédé, n'a été indiqué que de façon très superficielle. En travaillant sur ces données, les succès deviennent excessivement rares et l'on se rend très rapidement maître du procédé.

La gomme employée est la gomme Sénégal blonde entière ; on la concasse et prépare une certaine quantité de solution à 35 % qui, additionnée d'une quantité très minime d'acide phénique, s'améliore en vieillissant. Les couleurs prévues au formulaire ci-dessous sont les couleurs en tubes, marque Bourgeois.

Les doses indiquées ci-après sont pour couvrir cinq feuilles 18x24 ; on ajoute, pour cette quantité, à chacun des mélanges, 3 gouttes de glycérine et 2 gouttes d'acide chlorhydrique ; la glycérine rend l'image plus douce et facilite la conservation des demi-teintes au dépouillement ; l'acide chlorhydrique rend la couche moins soluble, permettant ainsi le dépouillement par frictions locales, mais on doit le proscrire en été, sous peine d'insolubiliser trop complètement la couche bichromatée.

Le bichromate d'ammoniaque est employé en solution à 10 %.

NUANCES	NOIR	MARRON	BISTRE	SANGUINE	TERRE DE SIENNE	TERRE D'OMBRE	SEPIA	BLEU	GRIS
Noir bougie.....	o gr. 60	o gr. 60		o gr. 05					
Ocre rouge.....	o gr. 25	o gr. 55		o gr. 95					
Indigo.....	o gr. 10	o gr. 25						1 gr.	
Bistre.....			1 gr. 50						
Terre de Sienné brûlée.					1 gr. 25				
Terre d'ombre naturelle.						2 gr.			
Sepia naturelle.....							1 gr.		
Gris de Payne.....									1 gr.
Sol. 10 % bichro.-amm.	5 cc.	5 cc.	5 cc.	4 cc.	4 cc.	5 cc.	6 cc.	6 cc.	4 cc.
Sol. 35 % gomme.....	5 cc.	5 cc.	5 cc.	6 gr.	6 cc.	5 cc.	5 cc.	5 cc.	6 cc.
Glycérine.....	3 gouttes	3 gouttes	3 gouttes	3 gouttes	3 gouttes	3 gouttes	3 gouttes	3 gouttes	3 gouttes
Acide chlorhydrique....	2 gouttes	2 gouttes	2 gouttes	2 gouttes	2 gouttes	2 gouttes	2 gouttes	2 gouttes	2 gouttes

Les papiers les plus recommandables sont les Michallet, Lalanne, Montgolfier, Ingres et Canson. L'étendage se fait avec une queue de morue ordinaire de 22 mm. de largeur ; on étend la mixtion de haut en bas, puis en travers, à raison de 2 gr. par feuille 18x24 ; lorsque la feuille est bien couverte, on adoucit avec un blaireau en poil de chèvre de 66 mm. environ de largeur ; on le passe avec la pression strictement nécessaire pour écraser le grain, diminuant graduellement la pression, mais passant toujours dans le même sens : l'opération doit durer de 1 minute 1/4 à 1 minute 1/2. Si l'on surveille l'insolation avec un photomètre Artigue, il faut compter 9 degrés pour le noir, le bistre, le bleu et le gris, 11 degrés pour les autres nuances, lorsque le dépouillement s'effectue à l'eau tiède comme il est dit ci-après ; si le dépouillement s'effectue à froid, on compte seulement 5 à 6 ou 7 à 8 degrés suivant la nuance (le papier employé dans le photomètre est sensibilisé dans le bichromate d'ammoniaque à 5 %). Après l'insolation, il est quelquefois utile de voiler légèrement le papier pour éviter de trop grands blancs. On laisse ensuite dégorger dix minutes à l'eau froide et on porte dans une cuvette de tôle émaillée contenant de l'eau tiède mélangée de sciure ; on agite constamment la cuvette et l'on élève progressivement la température, jusqu'à l'ébullition s'il est nécessaire, jusqu'à ce que la couche colorée se dissolve graduellement ; on termine par enlevages au pinceau fin dans les parties à éclaircir.

Ce mode de développement donne plus facilement des images vigoureuses que le dépouillement à froid, d'ailleurs plus délicat.

Développement à l'édinol des émulsions au collodion. L. LOBEL (*Le Procédé*, avril 1903, p. 47-48).

Les essais entrepris dans les ateliers Meisenbach et C^e de Munich ont montré que l'emploi du révélateur dont nous reproduisons ci-dessous la formule, apportait une économie très notable sur les procédés de développement actuellement utilisés pour ces sortes de préparations.

On prépare les solutions suivantes :

A	B	C			
Eau.....	2000 cc.	Eau.....	100 cc.	Eau.....	200 cc.
Carbonate de potasse....	800 gr.	Alcool dénaturé.....	100 cc.	Bromure de potassium....	100 gr.
Sulfite d'acétone.....	200 gr.	Hydroquinone.....	15 gr.		
		Edinol.....	10 gr.		

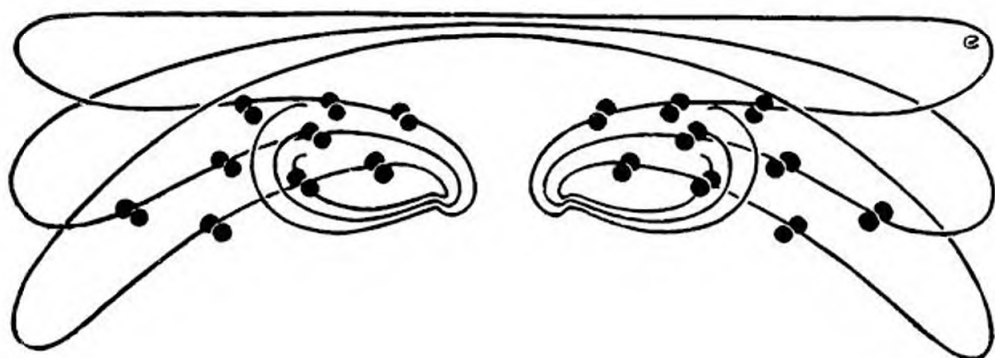
Pour l'emploi, on mélange 100 cc. de A, 10 cc. de B, 10 cc. de C, et on complète le volume à 1500 cc. ; ce mélange est employé dans une cuvette où l'on immerge la plaque à développer

Résumés par L.-P. CLERC.





EVIAN



La Fabrication des Appareils photographiques



Les deux Méthodes



INDUSTRIE et le commerce photographiques français, en tant que personnalités collectives, "globales", comme on dit à présent, ont un péché mignon (mignon est une aimable façon de qualifier ce péché) : la jalousie les anime souvent.

Notez que je n'accuse pas ici *tous* les fabricants et *tous* les commerçants français. J'ai la satisfaction d'en connaître plusieurs dont l'esprit n'est pas dominé par ce sentiment exigü. Avec plaisir, j'ajoute même que ces derniers ne sont pas exceptions. Moins rare que cela, ils constituent seulement une faible minorité en regard de la généralité des constructeurs et des marchands :

Que le mal de jalousie ronge.

On sait cela dans les ateliers et les arrière-boutiques, car, ce n'est pas d'hier qu'y sévit la maussade envie. Vers 1890, il y aura bientôt quinze ans, des producteurs et des vendeurs connus, dont les affaires ne périlcliaient pourtant pas, gémissaient en me faisant le confident des rancœurs dont ils débordaient.

« Ah ! mon cher Monsieur, la bicyclette ! quelle plaie !! Voyez ces dos voûtés, ces faces de brutes ; la jeunesse d'aujourd'hui ne devise plus, ne lit plus, ne boit plus, n'aime plus, ... elle *pédale* ! Et de quel train ! du 25 kilomètres à l'heure au moins ! Songe-t-on à photographier quand on rêve de réduire le bagage de son costume à la simplicité du caleçon de bain, dit "sauvage", pour mieux *couvrir* du 30 ou 40 à l'heure ou pour "battre un record" ».

" *In cauda venenum* ".

Ainsi la péroration du "l'aius" l'expliquait sans l'excuser.

Les vénérables auteurs de ces discours appartenaient, on le devine, à une génération voisine de celle qui, en fait de "records", ne battit jamais que les agents rébarbatifs chargés d'appréhender les débiteurs récalcitrants.

" Autre temps, autres mœurs ".

Aujourd'hui, l'automobile hérite des jalousies qu'excitait la bicyclette vers la fin du dix-neuvième siècle parmi les moroses industriels et commerçants de la photographie... et l'armée puissante des amateurs photographes grandit toujours... et les fabriques d'objets photographiques se multiplient... et chaque jour s'ouvrent de nouveaux magasins de vente de leurs produits!... Ce qui ne marque guère une diminution des transactions...

— Alors quoi?...

Eh bien! la jalousie précitée; la chagrine envie. Les appareils français (car ces doléances émanent surtout des fabricants d'appareils), se vendent, oui, mais moins que tel ou tel appareil étranger.

Ah! ces Kodaks, car il faut bien les appeler par leur nom, quel cauchemar pour le fabricant d'appareils de notre pays!

Ceci n'est pas une indiscretion; je ne dévoile pas ici une plaie cachée. Il y a longtemps déjà que les journaux photographiques ont été l'écho des doléances des fabricants parisiens à ce sujet.

Mais, en revanche, ce que je n'ai jamais vu imprimé dans la presse photographique, ce que je n'ai jamais entendu dire par les plaignants, c'est ce qu'apprend un examen consciencieux et désintéressé de cette question.

Il vous semble peut-être qu'elle ne passionne point le public, c'est-à-dire les amateurs? Ne vous imaginez point cela. S'il n'y avait dans ce débat que des "questions de boutiques", je ne me permettrais pas de vous en entretenir. La rivalité industrielle et commerciale dont il s'agit, résulte d'une divergence dont la connaissance est utile à tout le monde, surtout aux "consommateurs"; catégorie, souvent victime, à laquelle je réserve toutes mes préférences parce qu'elle garde encore ce vieux sentiment démodé qu'on appelle la reconnaissance.



En matière de fabrication d'appareils photographiques il y a, en quelque sorte, deux méthodes. L'une est celle des fabricants de France, — et des autres pays, à peu de chose près. L'autre..., — mais, encore une fois veuillez vous départir ici, exceptionnellement, de l'obsession de la réclame, — l'autre méthode est celle de la Eastman C" (je ne peux cependant pas l'appeler d'un autre nom que le sien pour faire plaisir à Pierre ou à Paul, voire à Victorine. J'énonce des faits précis; les choses dont il me faut parler sont si spéciales, en ce qui concerne la marque précitée, qu'on la reconnaîtrait aisément même si elle n'était pas nommée, et cette hypocrisie nominative serait encore moins excusable pour mes lecteurs que pour moi-même).

Nos fabricants, comme les autres fabricants du monde, sont des industriels avisés dont l'histoire économique varie dans la forme et le détail, mais, dont l'évolution ne varie guère.

Le nouveau constructeur, en "s'établissant", lance généralement un nouvel appareil, type sans précédent ou modèle spécial d'un type antérieur modifié, car, il a presque toujours la conscience ou l'amour propre d'offrir au public un progrès industriel positif ou simulé.

A cet effet, il crée parfois un outillage particulier très coûteux et, comme il faut ensuite amortir en plusieurs années de production active les frais de cet outillage, il sollicite ardemment le commerce par tous les moyens ordinaires et, notamment, par le dépôt de ses produits.

Mais, ce que fit ainsi le nouveau constructeur de l'an dernier sera fait d'abord par un second constructeur nouveau cette année, ou l'an prochain. Tout producteur neuf établit de cette façon une concurrence dont les producteurs précédents sont forcés de se préoccuper tôt ou tard.

C'est ainsi que depuis quatorze ou quinze ans nous avons vu les détectives, les vieux appareils cubiques, à main, se perfectionner, puis les jumelles appa-



G. Maury.

Bords de la Seine Normale,
Environ de Niort.

raître, les foldings, les pochettes et portefeuilles se multiplient... Et pour chacun de ces types quel nombre de perfectionnements de détails !

Voici, par exemple, la jumelle : d'abord elle est petite et simplette : elle contient 6 ou 12 plaques $4\frac{1}{2} \times 6$. Mais cela n'est pas assez. On amincit les plaques (plaques extra-minces) et voilà une provision de 18 châssis dans l'appareil.

Le mode d'escumotage des plaques, à lui seul, crée par douzaines les concu-

rences. On agrandit le format qui passe à $6\frac{1}{2} \times 9$, à 8×8 , à $8\frac{1}{2} \times 10$ et même 9×12 .

On hésitait à trimballer, sous un ciel incertain, un appareil encombrant et lourd tandis qu'une jumelle c'est petit, c'est léger ; avec un bon sac cela s'emporte par tous les temps... et de là vient l'adaptation des objectifs rapides extra-lumineux aux jumelles pour opérer même par les temps gris.

Mais, un objectif extra-lumineux, si rapide, cela entraîne un obturateur très rapide aussi, à vitesses variables, naturellement ; et, d'autre part les deux ou trois rondelles de diaphragme dont on se contentait au début sont abandonnées : c'est le diaphragme à iris qui s'impose.

On conçoit aussi qu'il est désagréable de ne pas pouvoir reproduire un sujet situé à moins de 6 à 8 mètres de distance... et cela suffit pour doter la jumelle de bonnettes d'approche, d'objectifs à montures hélicoïdales ou autres analogues pour mises au point variables.

Oh ! nous ne sommes pas au bout. N'imagine-t-on point qu'il est agaçant de ne pouvoir faire que de l'instantané avec cette jumelle ! Vite un pied, des pieds de tous genres, et des têtes de pieds variées pour tous les usages..., et la poire, " comme de juste ", pour le déclenchement automatique de l'obturateur à poses variables.

Est-ce enfin tout ? Non pas ! nous avons encore la trousse d'objectifs, les anastigmats qu'on dédouble pour tel ou tel usage, et les télé-objectifs, les écrans colorés... et le décentrement dans les deux sens !

— Ouf !

— Ne soufflez pas encore : le zèle des mécaniciens et des opticiens a excité celui des fabricants de plaques. Après les extra-minces, ils nous ont donné les anti-halo, les orthochromatiques, les panchromatiques, les intensives et nous offraient, hier encore, une nouvelle sorte trois fois plus rapide que les extra-rapides ou instantanées de l'an dernier.

— Assez !

— Non ! vous avez à compter en outre avec les chimistes qui lancent tous les mois une demi douzaine de révélateurs, de fixateurs, de renforçateurs, d'affaiblisseurs, de virages, à chaud ou à froid.

Rien qu'à les énoncer l'on prend chaud, surtout en cette saison, et malgré la température caniculaire d'août, on comprend aussi que cela jette un froid dans l'esprit du débutant qui s'effare de tant de complications.

Au moment de faire acquisition d'un appareil quelconque, ce pauvre débutant voit surgir des catalogues de bonnes maisons, la multitude mystérieuse et troublante des systèmes les plus divers : chambres de touristes françaises, anglaises, américaines, allemandes, suisses, foldings, détectives, jumelles, pochettes, portefeuilles, photo-sphères, marsouins, binocles, physiographes, stéréo, photo-livres, photo-montres, c'est grand, c'est petit, c'est long, c'est court, rond, carré ou conique, plat ou bombé, ça s'ouvre, ça se ferme, ça s'agrandit, ça se resserre... et devant la sarabande que tant de modèles dansent bientôt devant ses yeux, l'infortuné débutant, comme le fortuné, se sent perdu.

Il interroge alors l'amateur son ami, les marchands, les affiches, les journaux et ses perplexités redoublent car il reçoit autant d'avis contradictoires qu'il fait de demandes.

La majorité des conseillers condamne pourtant, et avec raison, les instruments ordinaires, trop bon marché. Quand ses moyens le lui permettent, le

débutant achète donc un appareil cher ou de prix moyen... dont les complications lui assurent pour longtemps les meilleures chances de " rater " le plus grand nombre de clichés.

Pour tirer bon parti des appareils perfectionnés, des plaques diverses et des nombreux procédés d'à présent, il ne faut pas être, en effet, un néophyte en photographie.

Je ne proteste pas, personnellement, contre les appareils et moyens compliqués dans lesquels triomphe notre industrie, mais, je ne puis nier que leur usage rationnel réclame une compétence technique plutôt rare. En multipliant les conditions opératoires, l'industrie a multiplié de même les difficultés du début pour l'amateur et probablement suggéré à la Eastman C^o, la méthode absolument opposée, dont elle se trouve si bien, commercialement parlant.

Au lieu de compliquer ses instruments, cette société de construction s'applique à les simplifier sans cesse. Elle s'efforce de mettre la photographie à la portée de tout le monde en réduisant au minimum les causes d'erreur.

Si le débutant n'a que deux mouvements très simples à faire pour exécuter une vue instantanée, il est moins exposé à se tromper que s'il en a six ou dix.

Le néophyte s'habitue plus vite et plus aisément à opérer dans des conditions moyennes que dans des conditions à la fois moyennes et extrêmes en plus et en moins.

On monte plus facilement un âne qu'un pur sang et pour trotter par toutes les voies, maître Aliboron a le pied plus sûr que son glorieux cousin.

Quel est, au surplus, celui qui se dit : " *la photographie est une science assez ardue, un art difficile; je vais m'appliquer à les étudier pendant plusieurs années pour devenir un amateur-photographe distingué* " ? — L'exception.

Quatre-vingt-dix-neuf fois sur cent le " nouvel amateur " est un quidam résolu à se munir d'un appareil pour s'amuser pendant les vacances à prendre des vues ou pour rapporter des souvenirs de son voyage et qui ne se détermine à cet achat d'appareil qu'après avoir entendu dire partout : " La photographie est aujourd'hui à la portée de tout le monde ".

Avec des appareils simplifiés comme les fameux kodaks tant jaloués, oui, la photographie est à la portée de tout le monde. La preuve la meilleure en est donnée par les concours d'enfants et le modèle de kodak " Brownie " créé pour les bambins. Elle est surtout fournie par la satisfaction de la pluralité des amateurs et la prospérité des affaires de la Eastman C^o.

Il est étrange que les constructeurs et commerçants rivaux de cette marque ne l'aient pas encore compris.



Irivie.

Ravin dans les Andes.

Tout récemment pourtant, c'est-à-dire l'an dernier, la Eastman C° a couronné l'édifice de sa méthode par une création qui aurait dû ouvrir les yeux aux plus obstinés : elle a lancé une petite machine à développer et fixer automatiquement les pellicules en plein jour.

C'est la suppression du laboratoire obscur et de son matériel encombrant, c'est la réussite à peu près certaine de toutes les opérations de l'amateur, raisonnablement faites. Au point de vue pratique et commercial, la machine kodak à développer et à fixer est une innovation presque géniale ; il est impossible de se le dissimuler.

Dans une brochure si bien faite qu'il faut la suivre très fidèlement pour fournir le meilleur exposé de cette nouvelle invention, la fameuse société dit : " Pour réussir (le développement d'une pellicule), il faut se rappeler que développer est une opération à laquelle contribuent trois choses fondamentales : 1° l'énergie du bain ; 2° la température ; 3° le temps de pose.

" Notre révélateur étant toujours composé d'une même formule, en ajoutant à ce révélateur une quantité d'eau déterminée, son énergie se trouvera être toujours la même, si nous n'employons ce bain qu'un nombre de fois déterminé.

" Il est bon de savoir et de se rappeler, que si le bain est froid son action sera lente, que si le bain est chaud son action sera rapide.

" Donc, connaissant à l'avance la température du bain allant être employé nous connaissons aussi la durée du développement exigé par ce bain.

" De plus, si le temps d'exposition donné à la pellicule a été long, le développement sera court ; si le temps d'exposition a été court, le développement sera long.

" Donc, suivant que vous aurez de la pose ou de l'instantanée, la durée se trouvera être prolongée ou abrégée.

" Un thermomètre et une montre deviennent donc les deux instruments indispensables pour la réussite de tout développement avec notre machine. "

Ce simple exposé résume tout.

Ce qu'il ne dit pas : ce que nous devons ajouter, c'est que le bain, admirablement étudié à cet effet, permet des écarts d'impression énormes puisqu'ils vont de 1/25^e de seconde à une minute et demie.

Des vues prises dans des intérieurs, chambres, palais, églises et des vues faites au dehors, en plein soleil, espace découvert, sur la même pellicule, se développent également bien dans la machine à développer ; elles fournissent des négatifs d'intensités fort peu différentes, et tous bons.

En voyant cela sur plus de cinquante pellicules de toutes provenances, un jour, à l'improviste, j'ai compris quelle puissance pratique il y a au point de vue commercial dans cette machine et dans la méthode particulière qui fut et reste le trait de génie de la Eastman C°.

Nuit-elle aux savants constructeurs français et étrangers qui fabriquent des instruments archi-perfectionnés très coûteux ? Non certes ! MM. les dilettantes de la photographie sont assez experts pour bien employer ces instruments compliqués et les préfèrent à tous autres parce qu'ils savent en utiliser les nombreuses ressources. Mais, ces habiles amateurs sont peu nombreux et la grande masse des personnes qui veulent s'amuser à photographier, faire de la photographie facile, va aux kodaks et à ses machines à développer.

Et la jalousie signalée dès le début s'explique, car, elle résulte de la comparaison des chiffres d'affaires. Elle suggère naturellement l'idée d'imiter les kodaks.

On l'a tenté, en effet, à plusieurs reprises, en France et à l'étranger, mais, la fabrication Eastman n'a pu donner sa régularité et sa perfection spéciale à bas prix qu'à l'aide de capitaux colossaux... et cela ne s'imité pas comme un modèle !

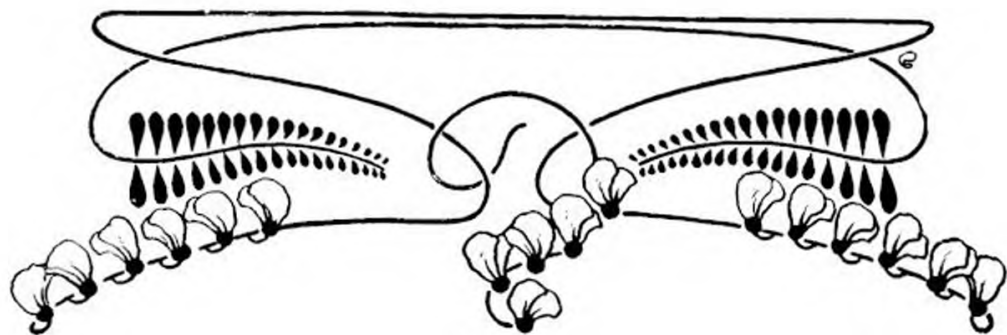
Je n'ai pas à insister ici davantage sur ces considérations industrielles et commerciales ; je les clôture net. Par contre, je tire de tout cela une conclusion pratique bien claire pour l'amateur : en matière de fabrication d'appareils, il y a deux méthodes l'une, qui est celle de la Eastman C^o, consiste dans la simplification à outrance des moyens d'exécution. C'est celle qui jouit, à juste titre, de la faveur de la masse car elle lui donne plus de satisfaction que toute autre.

La seconde méthode, qui rassemble tous les progrès, tous les perfectionnements artistiques et savants, ne convient qu'aux dilettantes ou futurs dilettantes de la photographie ; c'est-à-dire à une faible minorité des amateurs.

Ceux qui abandonnent un appareil trop perfectionné pour s'en tenir définitivement à l'emploi d'un instrument plus simple sont d'ailleurs moins nombreux que les acheteurs de kodaks qui deviennent ensuite acquéreurs des dispositifs les plus compliqués. Mais, cette considération trop logique ne saurait guérir les monomanes atteints, par impuissance, du mal inguérissable de l'envie !

L. GASTINE.





Epreuves Pigmentaires



Le Procédé à la Gomme bichromatée



LE procédé à la *gomme bichromatée* n'est pas moins ancien que le procédé au *charbon*, mais, il n'eut pas, comme ce dernier, la vogue qui devait lui être donnée récemment par les amateurs photographes artistes : vogue méritée, du reste largement, par l'interprétation considérable qu'il permet.

Etant donné que le négatif n'a point à être reproduit servilement en positif ; que la qualité " artistique " de l'épreuve positive est, de beaucoup, la considération prédominante, il est bien certain que plus le procédé employé laissera la faculté de modifier *ad libitum* l'effet et les détails du négatif, plus il sera préférable à un moyen de reproduction sans élasticité, comme la photocopie sur les papiers albuminés, au citrate et autres analogues.

Avec le procédé à la gomme bichromatée, on fait très aisément une image à contrastes violents avec un cliché faible, et réciproquement. La couche mixtionnée, suivant sa composition et les papiers choisis, peut être dépouillée à volonté jusqu'à ne laisser subsister qu'une grisaille faible ; elle peut aussi exagérer les oppositions en ne se dépouillant pas assez dans les demi-teintes et les noirs, et même s'empâter complètement, si elle a été faite et traitée à cette fin.

Mais, en outre et surtout, dans la substance molle qu'est la mixtion soumise au dépouillement, l'artiste photographe a la faculté d'*éclaircir*, d'*atténuer*, d'*enlever* et par cela même d'ajouter, en quelque sorte, car, c'est par comparaison avec une demi-teinte faible ou forte, qu'un noir est plus ou moins puissant.

L'artiste est séduit par un aspect de la nature, mais, les sensations qu'il éprouve dépendent souvent de lui-même autant que du sujet, et quand, dans une disposition d'esprit différente, ou son organisme étant dans un autre état, il revoit l'image réelle, sur papier au citrate, de ce qu'il a photographié, cette image le désenchante.

Le peintre n'a pas au même degré cette déception, parce qu'il traduit immé-

diatement avec les moyens dont il dispose, les impressions que son modèle lui fait éprouver. Dans la fièvre du travail, il est porté à s'illusionner sur son œuvre et plus tard, calmé, la reconnaîtra très au-dessous de ses conceptions premières, mais, du moins, elle les lui rappelle. Tandis que l'artiste photographe est exposé à ne rien retrouver de l'effet suggestif dont il fut charmé, s'il était dû aux couleurs, — cas le plus fréquent, — ou à des contrastes peu accentués, détruits dans le négatif par une erreur d'appréciation du temps de pose ou par un mauvais développement de l'image latente, — *a fortiori* si la satisfaction qui détermina la tentative de reproduction fut produite par une aberration sensoriale momentanée !

C'est alors, tout particulièrement, que le photographe artiste, révolté du résultat de son effort, s'il a gardé le souvenir assez net de ses impressions, se



X...

L'Abreuvoir.

sent tenté de détruire le cliché où il ne les retrouve pas et dédaigne pour le moins d'en tirer une épreuve.

Or, ceci explique surabondamment sa prédilection pour un procédé dont la souplesse, la " complaisance ", l'invite à tenter de restituer à une épreuve positive du négatif insuffisant, l'effet dont il n'a point perdu souvenance.

Enfin, n'est-il pas très légitimement autorisé aussi à se complaire dans la poursuite d'un résultat où sa personnalité sera empreinte et qui, si elle lui permet d'espérer des éloges, l'expose par contre à des critiques moralisant cette ambition ?

L'harmonie vaporeuse d'un paysage du matin l'a conquis, mais, le négatif de cette vue ne lui donne qu'une image sans profondeur, à détails trop accentués ; ou bien il a " senti ", suivant l'expression originale du peintre, un site où les apparences fantasmagoriques dues aux brouillards, s'exagèrent peut-être de l'imprécision de son cerveau, encore mal éveillé. N'a-t-il pas licence d'essayer de rendre l'impression de " rêve " qu'il goûta ? La gélatine bichromatée lui per-

met de fondre les détails qui détruisent, par leur exactitude et leur perfection, la sensation de rêve ; d'accentuer, sans les délimiter nettement, les masses, les effets qui donnaient de la fantasmagorie à l'ensemble... Qu'on le laisse essayer cette reconstitution ; il en a le droit ; la critique n'a que celui de condamner l'œuvre si elle n'engendre pas les sensations qu'elle prétend faire naître.



Notre analyse du procédé au charbon nous dispense d'exposer la théorie du procédé à la gomme bichromatée ; nous entrerons donc directement dans l'exposé des moyens techniques employés pour former ce genre d'épreuves pigmentaires.

Il comprend, un support : *le papier* ; un mélange d'une matière colloïde et d'une matière colorante et l'annexion à ce mélange d'une solution sensibilisatrice au bichromate de potasse ; le tout formant la *mixtion* étendue en couche sur le papier.

Considérons d'abord le support :

Papiers. — Tous les papiers à pâte dense bien encollés conviennent pour l'emploi du procédé à la gomme bichromatée, sauf les papiers trop lisses et les papiers à trop gros grains.

Sur les papiers trop lisses, la mixtion glisse, ne s'étend pas facilement avec régularité en une couche très mince. Sur les papiers à très gros grains la répartition de la mixtion devient forcément inégale parce que les creux en absorbent trop et les sommets n'en retiennent pas assez.

Entre ces deux formes extrêmes, défectueuses, il y a néanmoins assez de variétés de surfaces pour satisfaire à tous les goûts et à toutes les interprétations.

Quant à l'encollage, s'il est insuffisant dans la marque industrielle de papier adoptée, on peut corriger ce défaut par un encollage supplémentaire à l'arrow-root dont nous indiquerons plus loin la formule et le procédé.

Les " maîtres gommistes " classent les marques industrielles de papier d'après leurs mérites dans l'ordre suivant :

Papiers à dessin

Michallet.		Allongé.
Ingres.		Canson et Montgolfier.
Lalanne.		Joynson.

Papiers à lettres

India Mill. — Imperial Treasury. — Bank post

Trop fragiles et très " pelucheux " les papiers de Chine et du Japon ne donnent que de mauvais résultats. Le papier Whatman se couvre mal et la mixtion y pénètre parfois comme s'il était mal encollé par places. Un encollage supplémentaire à l'arrow-root le rendrait pourtant propre à l'usage de la gomme bichromatée et sa grande solidité serait alors précieuse dans le cas d'épreuve de gomme à couches multiples dont nous parlerons à la fin de l'exposé technique de ce procédé.

La formule de préparation de l'enduit d'arrow-root est :

Eau.....	1.000 cc.
Arrow-root	15 gr.



Basel.

Chateau de Birseck, près Bâle.
Entrée du bas.

On délaye d'abord l'arrow-root dans un peu de l'eau tiédie jusqu'à la consistance sirupeuse, puis, en agitant, on ajoute le reste de l'eau chaude et l'on achève aussitôt en chauffant le tout jusqu'à ébullition. Le mélange devient alors translucide; après dépôt des impuretés, s'il y a lieu, on immerge le papier à encoller dans la colle ou bien l'arrow-root est étendu au pinceau sur sa surface.

Solution sensibilisatrice. — La solution sensibilisatrice est formée de :

Eau	100 cc.
Bichromate de potasse..	10 gr.

Elle se fait indifféremment à chaud ou à froid, mais, dans tous les cas doit être claire ou soumise au filtrage.

Solution de gomme. — Formule et préparation :

Eau	100 cc.
Gomme arabique.....	30 à 35 gr.

Les épiciers, marchands de couleurs et droguistes vendent sous le nom de gomme arabique blanche non pulvérisée, la qualité de gomme qui convient. Elle est sous forme de grumeaux durs, translucides, jaune pâle, auxquels sont souvent mélangés des morceaux plus colorés en jaune ou en rouge ou remplis d'impuretés; il est bon d'écarter par un tri patient ces derniers avec lesquels on peut faire de la colle ordinaire.

Éviter l'emploi de la gomme arabique pulvérisée, souvent proposée par le commerçant, parce qu'elle peut être falsifiée avec un mélange de dextrine qui nuirait au procédé.

La gomme doit être dissoute à froid dans un bocal où l'on hâte sa dissolution par de fréquentes agitations (afin d'éviter l'agglomération des morceaux entre eux; ce qui retarderait beaucoup la dissolution). Cette dissolution n'est pas rapide. On peut la hâter en pulvérisant soi-même la gomme sèche dans un mortier de verre ou de porcelaine.

Quand la dissolution est complète, on la filtre sur un morceau de mousseline étendue (sans pression); elle y passe alors goutte à goutte, très clarifiée, avec une consistance analogue à celle de la glycérine.

A ce moment, elle possède son maximum de solubilité. On pourrait dire plus exactement qu'elle a pour le procédé à la gomme bichromatée une *solubilité normale*. Quelques heures ou quelques jours plus tard, en effet, suivant les conditions de température, des micro-organismes commencent à s'y développer et la rendent acide, ce qui diminue la solubilité de la mixtion.

Certains "gommistes" préconisent l'emploi de la solution de gomme acidifiée et conseillent même de conserver la solution plusieurs semaines ou plusieurs mois avant de l'employer pour que cette acidité soit mieux marquée. Mais, il décèlent ainsi l'empirisme de leur méthode. Ils reconnaissent qu'ils ne mesurent pas le degré d'acidité de la solution; or, cette acidité ayant une action marquée sur la solubilité de la mixtion, c'est avouer qu'ils ajoutent volontairement des éléments de variations inconnus à un procédé trop plein déjà d'incertitudes.

En principe, — parce que rien ne doit être absolu, — l'emploi des vieilles solutions de gomme est donc plutôt à déconseiller, encore que la grande solubilité des solutions fraîches ajoute à la délicatesse de l'opération du *dépouillement de l'image*. Il y a d'ailleurs d'autres moyens plus rationnels de réduire cette *solubilité normale*; nous les indiquerons plus loin.

Pigments. — Les substances colorantes qu'on recommande pour le procédé à la gomme bichromatée sont naturellement les plus stables : celles qui ne s'altèrent pas, comme le blanc (sauf le blanc à la baryte), par combinaison chimique de cette couleur avec le bichromate de potasse et que l'action prolongée des radiations lumineuses n'altère pas, comme les couleurs d'aniline, qui pâlissent si vite au jour.

Le rouge de Venise,
La sanguine,
L'indigo,
L'ocre rouge,
L'ocre brune,
Le noir de fumée,

La terre d'ombre naturelle,
La terre d'ombre calcinée,
La terre de Sienne naturelle,
La terre de Sienne calcinée,
Le brun Van Dyck,
La sépia,

Soit, moites en tubes, ou sèches en pains, les couleurs d'aquarelle les plus recommandables par ordre de mérite ; la moins bonne étant la sépia qui n'est jamais assez finement broyée et ne fournit un couchage régulier qu'avec une épaisseur gênante.

L'encre de Chine bien délayée fournit de beaux noirs mais un peu durs.

Enfin, ces couleurs, mélangées en proportions diverses, donnent une très grande variété de tons.

Les unes, par l'extrême division de leurs particules, "couvrent" ou "fournissent" beaucoup, "foisonnent". Les autres, à particules moins fines, fournissent moins ; il faut en employer une plus grande quantité pour former la mixture et cela modifie la sensibilité de la couche, comme on le verra plus loin.



G. Maury.

En Bretagne. — La prière du cheminier.



E. Fissard.

Belle-Ile. — Sortie du port.

Mixtion. — Pour former la mixtion à "coucher" sur le papier, on commence par ajouter à la couleur une petite quantité de la solution de gomme en malaxant la couleur avec la solution dans un large godet à l'aide d'une grosse brosse ou en triturant la couleur avec la gomme au moyen d'un couleau à palette sur une plaque de verre.

On ajoute peu à peu la solution de gomme pour bien délayer la couleur. Ensuite, on ajoute de même, peu à peu, la solution de bichromate au premier mélange de couleur et de gomme ce qui forme un tout bien homogène propre à être étendu sur le papier.

Quant aux proportions des trois éléments, il n'est guère possible de les fixer exactement parce qu'elles dépendent de trop de conditions variées.

Avec le papier Michallet et l'ocre rouge ordinaire, les proportions sont à peu près :

Ocre rouge.....	2 gr. 5
Solution de gomme.....	4 gr.
Solution de bichromate.....	4 gr.

Mais, avec un autre papier, ces proportions devraient être modifiées pour donner une couche parfaite. Il faudrait les changer aussi avec une couleur *foncéant* plus que l'ocre rouge, en *fonçant* moins. Un ton formé du mélange de plusieurs couleurs entraînerait également un autre équilibre entre les composants, et, l'appréciation exacte des quantités nécessaires devient, dans ces conditions multiples, une chose si difficile, qu'il faut renoncer à l'entreprendre. Dans la pratique, on y renonce d'autant plus volontiers, que le tâtonnement renseigne fort bien sur les proportions en question, — qui dépendent aussi, en outre, de la température, de la saison, enfin de l'état de fermentation de la solution de gomme.

Ce qui importe, c'est de former, avec des proportions plus ou moins voisines de celles indiquées pour l'ocre rouge et le papier Michallet, un mélange couvrant

bien le papier dans toutes ses parties sans constituer un enduit d'une épaisseur appréciable.

La couche doit être, en effet, assez mince pour laisser voir le grain du papier, même si ce grain est très fin. Néanmoins, elle doit être en même temps assez riche en matière colorante pour revêtir l'étendue de la feuille d'un ton parfaitement uniforme, c'est-à-dire, sans aucune différence d'intensité.

Comme l'étendage de la couche se fait au pinceau, il faut, de plus, que la fluidité de la mixture soit assez grande pour faciliter cet étendage ; et cependant, qu'elle ne soit pas trop liquide, car, elle couvrirait irrégulièrement.

Des essais préalables, faits sur des morceaux de papier sacrifiés, renseignent, indiquent s'il faut augmenter la proportion du pigment, celle de la gomme ou celle de la solution de bichromate.

Il y a aussi dans l'exécution de l'étendage au pinceau un petit "tour de main" à acquies, parce que cette opération doit s'effectuer avec promptitude



V. 2016.

Vaches au pâturage.

La mixture ne tarde pas, en effet, quand elle est étalée sur le papier, à "faire prise", c'est-à-dire à prendre la consistance d'une gelée, puis, une consistance plus grande encore ; ce qui produit, par le frottement du pinceau, des stries, des empêtements irréguliers, des taches et compromet complètement le résultat.

On étend la mixture sur le papier avec deux brosses : une large, en soies de porc rigides disposées en éventail et peu serrées ; l'autre large aussi, mais, en outre, très épaisse, en poils de blaireau, de chèvre, ou même en longues soies de porc, mais très douce. La brosse en poils de blaireau à l'inconvénient de coûter cher, mais, elle est très préférable à la brosse en poils de chèvre et surtout à la brosse douce en soies de porc.

La mixture s'étale d'abord sur toute la surface du papier avec la brosse dure en éventail, aussi vite que possible, en promenant cette brosse en long, en large, en travers, dans tous les sens, de façon à bien égaliser la couche tout en lui donnant le minimum d'épaisseur possible.

Dès que la surface du papier est ainsi bien également couverte, on passe le

blaireau, *non chargé de mixtion*, dans tous les sens pour achever d'égaliser la couche, pour enlever l'excès de mixtion avant qu'elle fasse " prise".

On voit, par ces seules indications, que le couchage du papier n'est pas une opération sans difficulté. Même en essayant d'abord sur des surfaces de faibles dimensions, le débutant pourra manquer cette opération. Or, comme il n'est pas toujours facile aux opérateurs inexpérimentés d'apprécier la réussite de la couche, on doit leur conseiller les essais suivants :

Prendre un des morceaux de papier d'essais couchés et séchés, mais non exposé à la lumière, l'immerger dans l'eau froide ou tiède (25°) et suivre le dépouillement. Si la mixtion se dissout peu à peu et finit par disparaître totalement, laissant le papier complètement à nu, les proportions en étaient bonnes.

Si, au contraire, le papier reste teinté, cette teinte indique une insuffisance de gomme dans la mixtion, ou un excès de solution de bichromate qui a trop dilué la mixtion : ce qui revient au même.

Si la couche de la feuille séchée mais *non insolée*, se brise en petites écailles au lieu de se dissoudre également, ce mauvais dépouillement dénote que la couche était trop épaisse.

Enfin, si la dissolution de la couche non isolée est irrégulière, laisse çà et là des taches, ces altérations révèlent une trop grande acidité de la solution de gomme, ou l'emploi d'un papier mixtionné trop vieux, ou séché près du feu.

(*A suivre*).

R. QUINET.



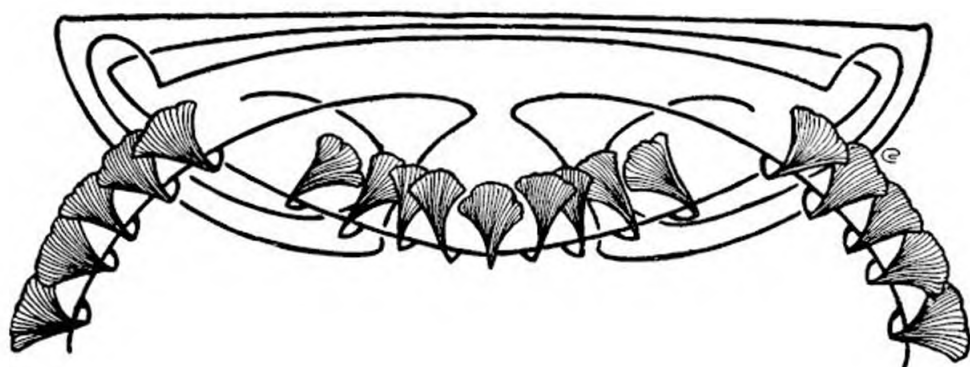


Gabriel Léc.

Priest et Dubois et C^{ie}, Photographes, Paris



TOREADOR



LES PROJECTIONS



LES projections, comme beaucoup d'autres applications de la photographie, sont entrées depuis longtemps dans le domaine public. Tout le monde connaît les projections. On est tenté de dire : tout le monde peut en faire... et pourtant il y a un art des projections comme il y a un art photographique ; seulement, l'art des projections n'a guère été traité ; il est presque à créer.

L'art des projections est d'abord dans la formation des images à projeter ; puis, dans la façon de projeter ces images et de les présenter.

Mais, cet art sous-entend un travail matériel et des connaissances techniques accommodés à l'interprétation artistique dont il s'agit.

En parlant de l'art des projections, il faut donc aussi entrer dans les détails matériels et dans la technique. Nous allons essayer de conduire de front toutes ces indications avec l'espoir qu'elles aideront à ouvrir la voie et que notre effort déterminera des spécialistes plus autorisés que nous à reprendre et mieux traiter ce sujet.



Pour faire une projection il faut :

- 1° Une image photographique positive ;
- 2° Une source lumineuse puissante dans un dispositif spécial ;
- 3° Un écran dans une pièce obscure.

Examinons d'abord le matériel spécial pour nous débarrasser du souci qu'il entraîne.

On projette l'image photographique positive sur l'écran, où elle apparaît très agrandie, en plaçant le cliché positif dans un appareil nommé lanterne, — parce qu'il reproduit les dispositions essentielles de l'antique "lanterne magique", — qui emprisonne une lumière artificielle, la concentre sur le cliché positif et la conduit, en l'étalant régulièrement, dans une direction déterminée, quand elle a traversé le cliché.

Cette donnée théorique implique donc :

1° Une sorte de boîte étanche aux rayons lumineux dans laquelle est produite la lumière artificielle qu'on dirige vers un *condensateur* ;

2° Le système optique dit *condensateur* qui concentre les rayons lumineux sur l'image positive ;

3° L'image positive placée en avant du condensateur ;

4° Un système optique : l'*objectif* qui recueille les rayons lumineux traversant l'image positive, et les dirige en les étalant vers l'écran récepteur où ils reformeront l'image agrandie.

De la boîte étanche aux rayons lumineux nous n'avons rien à dire. C'est la "lanterne de projections" classique, plus ou moins bonne ou plus ou moins mauvaise ; le modèle idéal est encore à construire.

Les lanternes actuelles, généralement en métal, laissent passer trop de lumière au dehors, sont mal aérées, s'échauffent trop et sentent mauvais par suite de la volatilisation des couleurs et vernis dont elles sont revêtues, car, presque tous les modèles courants sont peints et vernis en dépit de l'échauffement prévu, presque inévitable, de l'appareil ; ce qui est un comble !

Après quelques séances de projections, quand les couleurs et vernis ont été brûlés, se sont détachés par plaques, la lanterne cesse de sentir mauvais ; elle n'a plus que l'inconvénient de trop s'échauffer, ce qui en rend le voisinage très désagréable pour l'opérateur ; elle laisse passer trop de lumière, ce qui nuit à l'éclat des projections ; mais enfin, malgré des défauts, elle est utilisable.

Passons condamnation sur ce dispositif défectueux et considérons la source lumineuse.

Les projections artistiques exigent un éclairage blanc et très intense ; condition qui écarte tout d'abord les lumières artificielles faibles et jaunes comme l'huile, le pétrole, les lampes électriques à incandescence, l'incandescence par l'alcool ou le pétrole.

Par son spectre, qui se rapproche plus de celui de la lumière solaire que les spectres des autres lumières artificielles, l'acétylène serait une source de radiations très satisfaisante, si elle atteignait l'intensité voulue. Mais les lampes à acétylène, même avec des becs multiples accouplés en échelle ou concentriques, ne fournissent point une quantité de lumière suffisante et, en outre, cet éclairage a l'inconvénient de s'étaler sur un trop large espace comme foyer d'émission. Pour les projections, il importe, en effet, que le foyer lumineux, tout en ayant une grande intensité, soit aussi réduit que possible.

Néanmoins, à cause de la *qualité* de la lumière, on peut admettre à la rigueur l'acétylène comme éclairage pour les projections artistiques, mais seulement si elles sont très réduites comme dimensions (petites images projetées à faible distance).

La lumière oxydrique, produite par l'incandescence d'un bâton de chaux ou même encore d'une pastille de magnésie (pour avoir un foyer lumineux plus petit), est un excellent éclairage pour des projections moyennes. Il a, de plus, l'avantage d'être pratique et assez peu coûteux.

On sait qu'il est produit par le mélange de deux gaz : l'oxygène et l'hydrogène projetés en combustion, à l'aide d'un chalumeau spécial, sur la chaux ou la magnésie.

La très haute température dégagée par la combustion du mélange de ces deux gaz, porte la substance au *blanc éblouissant* dont le spectre est moins voisin du spectre solaire que le spectre de l'acétylène, mais qui reste assez blanc pourtant pour ne pas nuire très sensiblement aux tonalités des colorations (car il ne faut pas oublier que les projections colorées font partie des projections artistiques ; il faut donc prévoir une lumière propre à les employer.



V. Sella.

Lac d'Eschines.

On trouvera dans les catalogues industriels et commerciaux, les descriptions et images des chalumeaux employés pour la lumière oxydrique ainsi que celles des appareils permettant de remplacer l'hydrogène par un autre carburant tel que l'éther, par exemple. Nous n'avons donc pas à nous y arrêter ici.

La lumière électrique à arc est la troisième source lumineuse utilisable pour les projections électriques. Son spectre est moins bon que celui de l'acétylène, mais, en revanche, la puissance de cet éclairage est très supérieure à celle des autres sources lumineuses artificielles. La lumière électrique à arc permet seule les projections à grandes distances.

Elle est fournie, pour les projections, par des charbons spéciaux, orientés d'une façon particulière.

En résumé, on a donc le choix entre trois sources lumineuses bien différentes :

1° L'acétylène pour les petites projections ; c'est l'éclairage le plus économique ;

2° La lumière oxydrique pour les projections moyennes (prix moyen) ;

3° L'électricité (lampe à arc) pour les grandes projections, dont le prix est plus élevé que celui des deux autres, surtout si on ne dispose pas du courant d'éclairage d'une ville et si l'on est obligé de fabriquer soi-même son électricité avec un moteur et une dynamo.

L'emploi des accumulateurs est encore plus coûteux et moins pratique. Quant à la production du courant par des piles, elle est tout à fait désavantageuse et incommode.

Quelle que soit la source lumineuse employée, elle doit pouvoir être aisément tempérée. Dans les projections artistiques, il faut, en effet, tenir compte de la quantité de la lumière et ne pas éclairer indifféremment toutes les vues qu'on projette avec la même somme de lumière.

Les clichés positifs n'ont pas tous la même transparence et il est bon que leurs transparences ne soient pas identiques, parce que cela donne plus de variété aux projections. Or, un cliché très transparent, très clair, perd ses qualités de finesse, d'harmonie, s'il est trop éclairé, de même qu'un cliché très opaque ne donne rien de bon, s'il n'est pas projeté avec un éclairage puissant. C'est ainsi qu'on classe parfois très brutalement les positifs de projection en clichés projetables avec des lumières faibles ou moyennes et en clichés qui ne peuvent être projetés qu'avec la lumière électrique à arc. Ces distinctions sont mauvaises et caractérisent de mauvais clichés. Un positif de projection doit être projetable avec une lumière moyenne comme la lumière oxydrique, mais, suivant sa nature de transparence, on le projettera avec toute l'intensité lumineuse que la lumière électrique à arc peut donner ou avec une faible intensité lumineuse (en modérant l'arc), s'il y a lieu.

Mais ceci n'est pas tout : la projection artistique peut et doit comprendre des intensités variées d'éclairage pour le même cliché. Un effet d'éclairage à contre-jour, le soir au soleil couchant, cliché assez dense, donnera son maximum d'effet avec un fort éclairage initial. Si la vue est excellente au point de vue artistique, aussi bien comme composition, groupement, sujet, que comme effet de lumière, on peut la laisser plus longtemps qu'une vue banale, en projection sur l'écran. Or, si pendant la durée de cette projection, la lumière est réduite peu à peu, presque insensiblement, l'effet s'accroît, devient positivement celui d'un soleil couchant, d'un jour crépusculaire et les spectateurs, qui

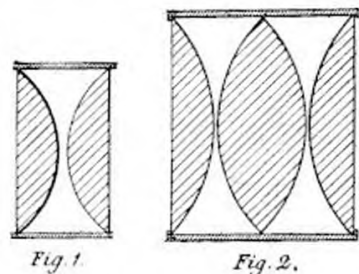
n'avaient pas d'abord remarqué la diminution de lumière ou qui l'attribuaient à une fatigue de leurs yeux, *ne manquent pas* de manifester *hautement* leur admiration pour cet effet d'éclairage décroissant, quand ils commencent à le remarquer, — effet qu'on peut d'ailleurs accentuer avec des verres de couleurs à teintes graduées dans les tons du soleil couchant (or, orangé, rouge).

Inversement, un positif *assez clair* gagnera énormément à être projeté longuement (en lui supposant un mérite artistique égal), d'abord avec une très faible lumière, puis avec un éclat lumineux croissant pour donner un effet d'aube (les verres colorés, à teintes fondues, qu'il conviendrait alors d'employer, auraient à donner : vert, rose et jaune très clair).

Enfin, certains positifs d'effet d'orage, surtout en marines, avec des ciels nuageux importants, font naître des sensations très intenses chez les spectateurs avec des écarts d'éclairage assez brusques (jaune très clair et violet clair, si l'on emploie des verres teintés), analogues à ceux qu'on observe dans la nature quand le soleil est tour à tour masqué et démasqué par des nuages.



Le condensateur de la lanterne est un système optique composé le plus généralement de deux grosses lentilles plan-convexe dont les faces convexes sont en opposition, à l'intérieur de leur monture. Quelques constructeurs munissent leurs lanternes de condensateurs formés de trois lentilles : une lentille bi-convexe placée entre deux lentilles plan-convexe disposées comme le montre la fig. 1 ; ou bien deux lentilles bi-convexes et un ménisque convergent, placé en avant de ces deux lentilles comme le montre la fig. 2. Ces diverses dispositions optiques ne sont pas encore parfaites ; elles laissent à désirer au point de vue de la meilleure utilisation des rayons lumineux et de leur déviation. Enfin, elles ne sont pas étudiées au point de vue des spectres des sources lumineuses, ce qui est pourtant un point important.



La question de l'échauffement des lentilles du condensateur n'a pas reçu non plus des solutions bien satisfaisantes.

Enfin, la plupart des lanternes ont des condensateurs de faibles dimensions qui ne permettent pas de projeter des clichés au-dessus des formats courants des projections (8×8 ou $8\frac{1}{2} \times 10$). Cet assujettissement à un format si réduit est une insuffisance regrettable. Une bonne lanterne de projections artistiques devrait pouvoir projeter jusqu'au format 13×18 , dans les deux sens (hauteur ou largeur).



En avant du condensateur, les lanternes du commerce possèdent une sorte de cadre à ressorts qui pince le *châssis porte-clichés* avec lequel on passe les vues par un mouvement de va et vient.

Ce dispositif est encore assez mal compris dans la plupart des lanternes :

Au point de vue du format, il appelle d'abord la même observation que le condensateur ; il ne peut contenir que les clichés 8×8 ou $8\frac{1}{2} \times 10$.

En outre, il est fragile, instable, et fonctionne souvent mal.

Les vues de projection n'y pénètrent plus si elles sont montées avec des verres trop épais.

Enfin, le cadre métallique de la lanterne qui pince le *porte-clichés* ne permet généralement pas de placer en avant de ce porte-clichés, — c'est-à-dire entre le condensateur et le cliché, — un dispositif absorbant la chaleur comme une cuve à solution formant écran pour les radiations caloriques. Le cadre devrait non seulement permettre de placer cette cuve, en outre du porte-clichés, mais même encore, des verres colorés à teintes fondues, combinables entre les clichés et l'objectif ou une cuve mince à liquides dont les nuances pourraient être variées au moyen de réactifs chimiques.



Le système optique de projection, qui complète le matériel, est un objectif du type des objectifs à portrait (O. Petzval) *retourné*. Son diamètre doit être proportionnel à celui du foyer lumineux et il doit fournir des images nettes sans être diaphragmé.

En réalité, la question optique pour l'objectif de projection a été aussi peu étudiée que celle du condensateur et il y aurait bien des progrès à réaliser dans ce dispositif. Néanmoins on réalise des projections artistiques déjà très intéressantes avec les objectifs actuels.... et force est de s'en contenter.



L'écran doit être une surface bien plane, blanche, mate et sans défaut de régularité dans sa texture. Un mur blanchi à la chaux, une toile ou un calicot bien tendus forment d'excellents écrans.

On peut faire aussi les projections par transparence, sur les écrans d'étoffe, en plaçant la lanterne de projection derrière cet écran. Il importe, dans tous les cas, d'orienter l'appareil et de l'élever de façon à ce que les clichés soient parfaitement parallèles avec l'écran et que la projection des rayons lumineux soit rigoureusement horizontale.



Les positifs de projection se font soit *par contact*, soit à la *chambre noire*.

Dans le premier cas, la plaque sensible diapositive est simplement mise en contact (d'où le terme *par contact*) avec le cliché négatif, — couche sensible contre gélatine, — dans un châssis-presse robuste, à glace forte, assurant par un bon serrage la parfaite application des deux surfaces l'une contre l'autre.

On expose le châssis à la lumière diffuse du jour ou à une lumière artificielle pendant le temps voulu pour l'impression de la plaque diapositive et l'on développe ensuite dans le réducteur qui convient à l'émulsion.

La chambre noire n'est employée, pour la formation des diapositives de projection, que quand il s'agit de réduire un négatif plus grand que $8\frac{1}{2} \times 10$ à la dimension des vues de projection.

Il n'y a pas, en effet, lieu d'agrandir les négatifs plus petits que $8\frac{1}{2} \times 10$, parce que les projections suffisent par elles-mêmes pour cet agrandissement.

Dans une *chambre d'atelier* à trois corps, on dispose dans le corps d'avant le négatif à réduire, dans le corps du milieu un objectif aussi parfait que possible :

un bon anastigmat par exemple, et dans le corps arrière, le châssis négatif contenant la plaque diapositive à impressionner.

On fait la mise au point aussi bien que possible, à la loupe, sur le verre dépoli, sans diaphragmer l'objectif et même de préférence avec un verre dépoli presque sans grain ou d'un grain extrêmement fin. Ensuite, on diaphragme assez fortement et l'on impressionne la diapositive soit avec la lumière diffuse du jour, soit plutôt avec une lumière artificielle : pétrole, gaz, acétylène ou arc électrique.

L'emploi du diaphragme a pour but de donner à la diapositive le maximum de finesse possible mais, comme il réduit la quantité de lumière admise, il augmente forcément la durée de la pose et c'est pour éviter l'excès de cette durée qu'il convient d'adopter plutôt une lumière artificielle puissante qu'une lumière artificielle faible.

o^o

Dans le cliché positif de projection, il faut considérer :

- 1° La plaque sensible qui formera le positif ;
- 2° Le mode d'impression de cette plaque ;
- 3° Le mode de développement et de fixation et les virages ou les colorations.

L'industrie photographique s'est un peu appliquée récemment à perfectionner les plaques positives tant au point de vue des émulsions, qu'au point de vue des modes de développement et de coloration par virages ou par le développement lui-même.

Les plaques positives à tons noirs ou à tons chauds de la Société J. Jouglia ; les plaques au chlorobromure d'argent (tons noirs ou tons chauds) de la Société Lumière ; les plaques au lactate d'argent de la Maison Guilleminot ; les plaques Gem,



Jougla.

Dans les Ardennes.

Ilford, Perron, Grieshaber, donnent d'excellents positifs de projection.

Quelques amateurs préfèrent préparer eux-mêmes des plaques au collodion, des émulsions au collodion-chlorure ou au collodion-bromure d'argent, des émulsions iodobromurées. Nous croyons inutile, dans la plupart des cas, d'employer ces surfaces sensibles spéciales pour les positifs qu'on fait *per contact*. Dans les cas de *réduction à la chambre noire*, au contraire, ils sont à conseiller pour les vues artistiques et nous les examinerons à ce titre après les préparations industrielles les plus répandues.

Enfin, les positifs colorés et *en couleurs* entraînent aussi des préparations de surfaces sensibles particulières que nous décrirons à part.

La Société Jouglia fabrique des plaques diapositives à tons noirs qui s'im-

pressionnent soit *par contact*, soit à la *chambre noire*. Ce sont des plaques minces, à couche sensible très mince dont on distingue difficilement le côté *couché* à la lumière artificielle rouge du laboratoire obscur. Mais, il suffit de rayer le bord de la plaque avec la pointe d'un canif pour discerner le côté verre du côté couché.

Très rapides, ces plaques à tons noirs, pour un négatif un peu faible (1), s'impressionnent bien par contact en 3 à 4 secondes à 0^m50 d'un bec de gaz papillon, en 10 à 15 secondes à 0^m25 d'une lampe moyenne à pétrole, en une 1/2 seconde à une seconde à la lumière diffuse du jour.

Une flamme d'acétylène, à débit déterminé, est aussi une très bonne source lumineuse pour le tirage des positifs par contact. Dans tous les cas, il convient d'adopter une lumière fixe comme intensité et plutôt forte que faible afin de pouvoir impressionner à une certaine distance, ce qui donne un éclairage mieux généralisé.

La lumière diffuse du jour serait, à ce point de vue, la meilleure lumière à adopter. Malheureusement, pour les positifs à tons noirs de la plupart des marques industrielles, son intensité est trop grande; il est difficile de donner le temps d'impression lumineuse exactement convenable dans la limite maximum d'une seconde, tandis qu'une lumière artificielle, beaucoup moins puissante, entraîne une plus grande durée d'exposition dans laquelle on détermine mieux et l'on donne plus facilement le temps de pose exact.

La lumière de l'acétylène, très intense et très analogue comme spectre, à la lumière du jour est donc celle qui fournit la meilleure impression. Elle me permet, avec un bec dépensant 10 litres à l'heure, d'impressionner à 1 mètre de distance des séries de diapositives à tons noirs (Jouglà) par contact en des temps variant de 5 à 25 secondes, suivant les densités des négatifs.

Pour l'impression des diapositives à la chambre noire, la lumière du jour, trop variable, est d'un usage presque impraticable (économiquement). On la remplace avec avantage par la lumière de l'acétylène tamisée par un verre dépoli et, pour abréger le temps de pose, on use d'un bec à débit plus considérable, brûlant par exemple 25 ou 30 litres de gaz acétylène à l'heure.

Les diapositives à tons noirs de Jouglà se développent dans tous les révélateurs, mais, la fabrique recommande plus particulièrement la formule de réducteur suivante qui donne, en effet, les meilleurs résultats :

Eau distillée.....	1.000 cc.
Sulfite de soude anhydre.....	60 gr.
Hydroquinone.....	9 gr.
Métol.....	3 gr.
Carbonate de soude.....	45 gr.
Bromure de potassium.....	10 gr.

Ce révélateur, qui se conserve bien, est concentré; pour l'usage, il faut le diluer dans 2 à 3 parties d'eau.

Plus la pose de la plaque diapositive a été courte, plus le ton obtenu est d'un noir ferme, vigoureux. Néanmoins, une trop courte pose (sous-exposition) produirait un positif heurté, dur, sans détails ni dans les grandes ombres ni dans les grandes lumières, même avec un cliché négatif doux; il convient de l'éviter.

(1) Les négatifs un peu faibles fournissent de meilleures diapositives de projection que les négatifs durs.



M^{re} Laporte.

Créer et Développer par P. P. P. P.



MARTIQUE. -- LE DÉPART POUR LA PÊCHE.

Un excès de pose, au contraire, donne une diapositive à tons bruns, moins vigoureuse, moins brillante, dont les grandes ombres manquent de puissance et dont les lumières, ternies par un commencement de voile, sont sans éclat.

Le fixage se fait dans une solution *neuve* d'hyposulfite de soude à 15 %.

Après le fixage et un bon rinçage de la diapositive, si elle manque d'éclat par excès de pose, on peut l'éclaircir en la passant dans un bain acide formé de :

Eau.....	100 cc.
Alun.....	10 gr.
Acide sulfurique.....	2 gr.

Deux minutes d'immersion dans ce bain (l'agiter sans cesse) suffisent pour éclaircir le positif qu'il faut laver abondamment ensuite à l'eau ordinaire.

Le bain clarifiant peut être supprimé, si le fixage est fait dans un bain composé de :

Eau chaude ordinaire.....	1.000 cc.
Acide sulfurique.....	2 gr.
Hyposulfite de soude.....	250 gr.
Sulfite de soude.....	30 gr.
Alun de chrome.....	25 gr.

On fait dissoudre d'abord le sulfite de soude dans 100 cc. d'eau chaude et l'on verse dessus, lentement, l'acide sulfurique dilué dans 50 cc. d'eau froide.

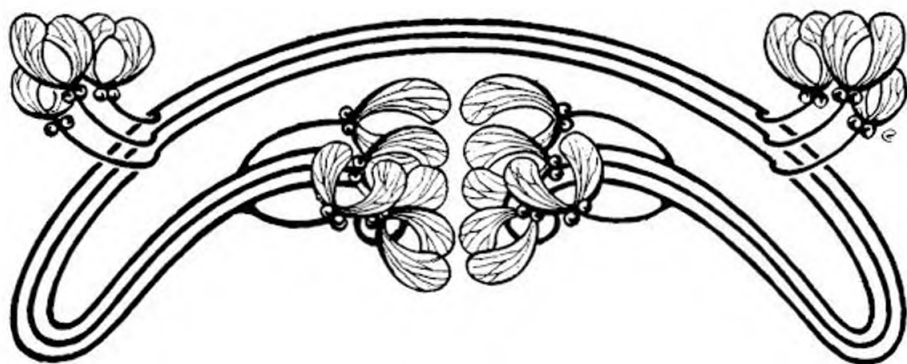
D'autre part, on fait dissoudre l'hyposulfite de soude dans 700 cc. d'eau et l'alun de chrome dans 150 cc.

On mélange enfin la solution d'hyposulfite de soude à la solution de sulfite et l'on ajoute la solution d'alun en dernier lieu.

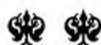
Il va sans dire que ce bain ne s'emploie pas à chaud pour le fixage et l'éclaircissement des clichés, mais après filtrage et refroidissement.

(*A suivre*).





LA RETOUCHE



A retouche, dans le monde des amateurs, à été longtemps proscrite comme une tare. Cet ostracisme était la conséquence du discrédit jeté sur elle par d'inhabiles professionnels, sans goût, dépourvus de sens artistique et complaisants à l'excès pour les fantaisies de leurs clients, fussent-elles ridicules.

La retouche était alors un mensonge sans excuses, révoltant les amateurs consciencieux. Pour rajeunir un visage et corriger ses défauts, on enlevait à la physionomie toute ressemblance et tout caractère. Avec raison, l'amateur condamnait cette tromperie gauche et vile.

Aujourd'hui, les amateurs artistes, moins intransigeants, reviennent à la retouche et l'admettent sous des formes très diverses, — sans trop oser le proclamer pourtant.

C'est au nom des droits de l'art à faire illusion qu'ils excusent et qu'ils encouragent même, non sans d'habiles détours, l'intervention humaine arbitraire, dans l'œuvre photographique.

Pourquoi s'attarder dans cette évolution ? Puisqu'il est acquis désormais qu'il y a un *art photographique*, les hésitations dont il s'agit deviennent oiseuses. Il convient de dire : deux genres de photographie bien distincts sollicitent l'amateur ; d'une part, la simple photographie documentaire dont l'exactitude, quand même, est l'essence et qui ne tolère aucune modification arbitraire ; d'autre part, la photographie artistique dans laquelle toutes les interventions de l'amateur sont licites et même méritoires, pourvu que leur conséquence soit une amélioration ou seulement une interprétation artistique du sujet.

L'éclectisme de cette proposition n'a rien d'excessif, car, il est malaisé de déterminer où commence et où doit s'arrêter la liberté de la retouche. Elle ne consiste pas seulement dans le crayonnage et la peinture du positif ou du négatif : elle réside aussi dans la délimitation de l'image positive, dans sa tonalité, dans les réserves de son tirage, dans le développement du négatif, dans son temps de pose, dans le choix des plaques sensibles, de l'objectif, du diaphragme, dans la mise au point et même dans le choix de l'éclairage et des conditions physiques du sujet.

Voilà un paysage qui me paraît sans intérêt en plein midi, mais, dans lequel je remarque des masses de silhouettes curieuses, situées à divers plans ; j'imagine que ces masses dans le brouillard matinal ou à contre-jour au crépuscule produiront un effet agréable ou puissant... et je reviens à l'aube ou au coucher du soleil pour photographier ce paysage dédaigné en plein midi. Qu'est-ce que je fais ainsi ? Je sors de la photographie documentaire pour entrer dans le domaine de la photographie d'art ; je profite des modifications ou retouches que la vapeur d'eau et la lumière, apportent aux sujets et par ce choix du moment je reproduis le sujet non pas tel qu'il est réellement, mais, tel qu'il paraît être dans des conditions spéciales.

Ce droit au choix du moment, nul ne saurait le contester.

Alors, pourquoi me contesterait-on le droit, non moins imprescriptible, de tirer du négatif de cette vue, fait en plein midi, un positif d'effet de brouillard ou de crépuscule à contre-jour ? Si toutes les ressources, les trucs, les procédés, crayon, pinceau et grattoir compris, me permettent de transformer le sujet à ma guise, il faut me laisser la liberté d'en user ; ne pas me demander comment j'ai fait, ni ce qu'était mon négatif et ce qu'était le sujet lui-même. On n'est autorisé à louer ou blâmer que l'épreuve elle-même.

En conséquence, je note et j'utiliserai à l'occasion tous les moyens de modification dont on dispose.

L'objectif, à long ou court foyer, la mise au point, le diaphragme, le temps de pose, les plaques et les écrans sont les premiers agents de modifications du sujet.

Avec un objectif sans tolérance et par l'emploi judicieux des diaphragmes on estompe des lointains au profit des premiers plans ; on détache une physiologie sur un fond flou.

La durée du temps de pose modifie les valeurs, atténue un effet puissant (sur-exposition) ou bien accentue des contrastes trop faibles (sous-exposition).

Selon qu'elles sont orthochromatiques ou non, c'est-à-dire sensibles à telles ou telles couleurs ou à toutes les couleurs, les plaques fournissent des négatifs très sensiblement différents du même sujet, surtout avec le concours d'écrans appropriés.

Ainsi, l'image latente n'est déjà pas la reproduction fidèle du sujet, s'il a plu à l'opérateur de tenir compte des moyens de modification précités et de les employer judicieusement, c'est-à-dire de les faire concourir à un résultat artificiel déterminé.

Par le développement de l'image latente, — développement général et local, — l'amateur est libre d'accentuer les premières transformations acquises, jusqu'au point de supprimer totalement telle ou telle partie de l'image.

Les faiblisseurs et les renforçateurs interviennent ensuite, après le fixage du négatif, comme ressource de troisième ordre et leur action considérable est capable de changer du tout au tout l'image développée.

Du développement général, il n'y a rien à dire qui n'ait déjà été dit. On sait que les développements lents n'agissent pas sur les négatifs comme les réducteurs rapides et que tel ou tel réducteur a telle ou telle propriété. On peut donc obtenir par le choix du révélateur, un négatif plus ou moins fouillé, plus ou moins harmonieux, doux ou heurté, faible ou dense et même, dans certains cas, combiner les effets de deux réducteurs sur un même cliché, si la nature du sujet s'y prête.

Dans une étude de coucher de soleil sur la mer, où il n'y a que le ciel et l'eau, c'est ainsi qu'on pourra obtenir un ciel à contrastes puissants et une mer sans violentes oppositions, mais très détaillée.

Les renforçateurs accentuent aussi les oppositions, mais en alourdissant l'image et en lui enlevant de la finesse. Ces défauts et ces qualités réunies concourront à l'interprétation d'un effet de brouillard ou à l'accentuation d'un effet de nuit ou de contre-jour dur.

Les faiblisseurs dégagent, au contraire, les empâtements d'un négatif trop dense, trop heurté, surtout lorsqu'ils ménagent les demi-teintes comme le persulfate d'ammoniaque.

Mais, c'est particulièrement dans les applications locales qu'on utilise avec avantage les propriétés des faiblisseurs et des renforçateurs.

Un négatif trop faible ou trop dense *en totalité* n'est pas intéressant à retoucher, au point de vue artistique, tandis qu'un négatif normal sera très amélioré au point de vue de l'art, s'il est judicieusement renforcé dans telles parties et réduit dans telles autres portions, pour fournir une image déterminée par un sentiment artistique judicieux.

Ces retouches locales par affaiblissement ou renforcement se font au pinceau.

Si l'on veut, par exemple, atténuer l'opacité d'un ciel nuageux trop dense sur le négatif et qui n'est pas encore dessiné sur l'épreuve positive, quand les autres parties de la vue sont déjà bien assez impressionnées, il faut commencer par immerger le négatif dans un bain d'eau pour ramollir la gélatine.

On place ensuite le négatif, ciel en bas, sur un pupitre muni d'un verre dépoli, incliné devant un miroir ou une feuille de papier blanc formant réflecteur. Cette disposition éclaire le cliché par transparence et fait bien apprécier ses opacités.

On trempe un pinceau de martre dans le faiblisseur et l'on étale ce faiblisseur sur toute l'étendue à réduire, avec rapidité, uniformément, en évitant de contourner de trop près les parties qui ne doivent point être réduites, car, par capillarité, le faiblisseur se diffusera au-delà du point précis où il a été déposé.

Tandis que le faiblisseur opère, on en ajoute avec le pinceau de nouvelles quantités, s'il y a lieu, et l'on suit attentivement la réduction qui se produit pour l'arrêter avant qu'elle n'ait atteint le degré voulu, en lavant abondamment le négatif, car l'action du faiblisseur se continue encore un certain temps malgré le lavage.

On exécute de la même façon le renforcement local.

Il est naturellement plus difficile d'affaiblir ou de renforcer le fond d'un portrait que le ciel d'une marine, et, quand il s'agit de retoucher de cette manière un ciel sur lequel brochent des arbres, le travail devient si délicat qu'il est souvent irréalisable.

On recourt alors aux retouches directes sur la gélatine du cliché, vernie ou non, à l'aide de crayons, de pinceaux, d'estompes et c'est un véritable travail de dessin que le retoucheur doit effectuer.

Le persulfate d'ammoniaque est le faiblisseur le plus recommandable parce qu'il réserve les demi-teintes, tout en atténuant vigoureusement les grandes opacités. En modifiant le titre de la solution il est du reste facile de modérer la vigueur de l'action.

On dissout, *au moment de l'emploi*, 2, 3 ou 4 gr. de persulfate d'ammoniaque

dans 100 cc. d'eau selon la vigueur qu'on veut donner à la solution, mais, sans dépasser le maximum de 4 %, parce qu'une solution plus concentrée détruirait la gélatine.

L'action du persulfate d'ammoniaque se continue encore un moment après le commencement du lavage abondant destiné à la suspendre, il faut donc cesser l'application de ce faiblisseur un peu avant d'avoir atteint la réduction d'opacité voulue. Néanmoins, on peut accélérer considérablement cet arrêt d'action en immergeant le négatif dans une solution de sulfite de soude anhydre à 10 %.

Ce mode de faiblissement s'applique aux négatifs ou parties de négatifs qui manquent de pose et qui ont été trop développés, volontairement ou non.

Pour les phototypes ou parties de phototypes trop posés et trop développés, il y a lieu d'accentuer les contrastes et ce résultat est donné par l'emploi de solutions de sels de cérium ou d'affaiblisseurs au ferri-cyanure de potassium et à l'hyposulfite de soude.

L'affaiblisseur aux sels de peroxyde de cérium dû, comme l'affaiblisseur au persulfate d'ammoniaque à MM. Lumière frères, est une solution concentrée brevetée qui se conserve sans altérations. On l'emploie en la diluant avec de l'eau dans des proportions variant entre 10 % et 100 %. Suivant la vigueur de l'effet à obtenir, la solution concentrée employée à 100 % agit très vite : il faut en suivre attentivement les effets ; on y plonge le cliché sec.

L'affaiblisseur au ferri-cyanure de potassium et à l'hyposulfite de soude, également dû aux frères Lumière, est un produit composé sec, qu'on dissout au moment de l'employer, dans la proportion de 1 à 5 gr. pour 100 cc. d'eau.

On plonge le négatif sec dans cette solution et l'on suit attentivement l'effet dont la rapidité varie avec le titre de la solution.

Le renforcement classique se fait au bichlorure de mercure et au sulfite de soude, mais, il est brutal, ne réserve pas les demi teintes et convient plutôt pour les grandes oppositions de reproductions de dessins (traits noirs sur fond blanc).

Pour augmenter les contrastes, le relief, l'éclat d'un négatif trop peu développé ou trop posé, l'iodure mercurique préparé par la Maison Lumière est le renforçateur le meilleur.

On dissout 10 gr. de sulfite de soude anhydre dans 100 cc. d'eau et l'on ajoute 1 gr. d'iodure mercurique à cette solution.

Sec ou au sortir du bain de fixage, après un lavage sommaire, le négatif est immergé dans la solution de sulfite et d'iodure mercurique où il s'intensifie rapidement ; on le constate en l'examinant par transparence. Si l'on juge l'action trop rapide on peut la ralentir par dilution de la solution, et, de même, on peut accélérer cette action en augmentant les proportions respectives des sels mais sans aller au-delà des doses de 2 gr. d'iodure mercurique et de 20 gr. de sulfite de soude pour 100 cc. d'eau.

Le renforcement local se fait, avec cette solution, au pinceau comme l'affaiblissement local.

Après renforcement on lave le négatif sommairement, et, pendant quelques minutes, on le soumet à l'action d'un développement ordinaire à l'acide pyrogallique, à l'hydroquinone, au diamidophenol, au paramidophénol ou à l'hydramine (1).

(1) Ce développement a pour but d'éviter le jaunissement du cliché qui se produirait à la longue.

Au cas où l'action du renforçateur aurait été trop exagérée, il resterait la ressource de la détruire en plongeant le négatif dans un bain d'hyposulfite de soude et de la recommencer, *mais après un parfait lavage de cliché.*

•••

Après tous les moyens que nous venons de rappeler pour modifier l'image négative obtenue, d'après nature, si le résultat voulu n'est pas obtenu, c'est à la retouche " manuelle " qu'il faut recourir, la retouche des photographes pro-



Photob., Zurich.

Prügen.

fessionnels, qui consiste à réduire les trop grandes opacités locales du négatif par un amincissement de la couche opaque ou à augmenter cette opacité par l'apport sur le cliché de substances opaques, comme la sanguine, le carmin, l'encre de Chine et la mine de plomb.

Quand les opacités à réduire ne sont pas très considérables, très intenses, on peut se borner à les atténuer indirectement en augmentant tout simplement la densité des autres parties du cliché.

Supposons qu'il s'agit d'une marine, dans laquelle un ciel nuageux est trop opaque par rapport à la mer. Ce négatif fournira une épreuve positive, où quand la mer sera très suffisamment impressionnée, le ciel sera resté uniformément blanc, sans détails de nuages. Par une insolation prolongée, on arriverait à obtenir l'image des nuages sur l'épreuve positive, mais alors, la mer serait infiniment trop impressionnée, brûlée, suivant le terme technique.

Eh bien, au lieu de diminuer l'opacité trop grande du ciel, il pourra suffire d'augmenter l'opacité du cliché dans la partie mer, ce qui rétablira l'harmonie des transparences nécessaires dans le négatif.

Il y a plusieurs moyens d'arriver à ce résultat : si la ligne de démarcation entre le ciel et la mer est simple, droite, sans détails compliqués brochant sur le ciel, il suffit de masquer la mer avec un cache appliqué sur le côté verre du cliché, pendant une partie de la durée de l'insolation. On expose alors au soleil le négatif muni de son cache, dans le châssis positif, et quand le papier sensible a été impressionné presque assez sous le ciel, on enlève le cache et l'on achève l'insolation totale qui se trouve harmonisée.

Si la complexité du sujet dans les parties à préserver ainsi est trop grande pour éviter un travail de découpage de cache trop difficile, on se borne à recouvrir le côté verre du cliché d'un vernis mat, sur lequel on rapporte une couche de sanguine ou de carmin plus ou moins forte et l'on gratte ensuite avec un canif ce vernis rougi dans toutes les parties trop opaques du négatif, pour remettre le verre à nu.

En insolant ensuite le papier sur le châssis positif, sous le négatif ainsi maquillé, les parties trop transparentes ne se brûlent plus ; elles s'impressionneront avec la même lenteur que le ciel trop opaque, si l'intensité du rouge qui les préserve a été bien calculée, — on y arrive vite par tâtonnement.

Ceci posé, expliquons comment s'opère pratiquement ce maquillage du négatif.

On commence par étendre sur le côté verre du négatif une couche de vernis mat, en procédant pour cet étendage comme pour le collodionage d'un cliché, c'est-à-dire en versant un peu de vernis sur un coin du cliché, tenu à plat, horizontal et en inclinant ensuite le cliché dans tous les sens, pour faire couler le vernis sur toute sa surface. Quand le vernis arrive au bord, par capillarité, il s'y arrête si l'inclinaison donnée est très faible et si, en outre, on relève le cliché dès que le bord est atteint.

La pratique donne vite le " tour de main " nécessaire.

Quand toute la surface du cliché est couverte, on verse l'excès de vernis dans un entonnoir garni d'un tampon de ouate hydrophile (pour filtrer les poussières) en redressant verticalement le cliché au-dessus de cet entonnoir. L'excès de vernis recueilli de cette manière, dans un flacon, peut servir à nouveau tant qu'il n'est pas épaissi par l'évaporation de l'éther. En cas d'épaississement on lui rend, du reste, la fluidité voulue en y ajoutant un peu d'éther.

Dans le commerce, on trouve partout ce vernis mat, néanmoins, voici quelle est sa formule pour les amateurs qui tiendraient à le préparer eux-mêmes :

Mastic en larmes	25 gr.
Sandaraque.....	30 —
Ether sulfurique à 60°.....	500 cc.

On peut ajouter à ce vernis une couleur rouge d'aniline pour le colorer, mais il est préférable, à notre avis, d'ajouter la teinte rouge sur le cliché verni, parce qu'alors on en fait aisément varier l'intensité.

Quand le mastic et la sandaraque sont complètement fondus dans l'éther, on filtre et l'on ajoute à la dissolution un peu de benzine qui précipite les résines et donne, par cela même, la matité au vernis.

Quand la couche de vernis étendue sur le cliché est sèche on la colore soit

avec du carmin soit avec de la sanguine en poudre impalpable à l'aide d'un pinceau sec chargé de cette poudre (sans excès). En procédant par légers frottis, on dépose la couleur là où il convient et en quantité convenable, c'est-à-dire proportionnelle aux intensités des opacités à produire.

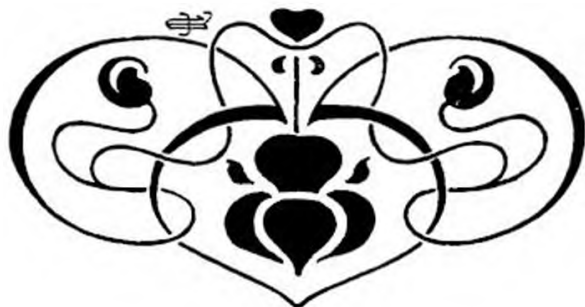
Cette coloration, totale ou partielle, de la couche de vernis terminée, on peut au besoin achever ce travail d'harmonisation des opacités du négatif en supprimant le vernis par grattage dans les parties naturellement les plus opaques du cliché.

A l'aide d'estompes et de tortillons, avec les bouts des doigts aussi, on fonce les teintes rouges, on les étale, on les régularise..., mais, il n'est pas besoin de cerner *très exactement* les contours des parties à protéger parce que l'épaisseur du verre fournit une diffusion de teintes qui les fonce déjà fort bien les unes dans les autres quand le cliché est isolé à la lumière diffuse ou tenu à la main et sans cesse déplacé au soleil.

Enfin, pour bien placer la couleur là où il faut et gratter le vernis aux endroits où le négatif doit être remis à nu, il faut exécuter ces opérations en examinant le cliché *par transparence*. A cet effet, on le place sur un " pupitre à retouche " ou tout autre dispositif analogue qui l'éclaire bien, tout en protégeant le retoucheur contre la lumière environnante.

(A suivre).

H. CIRET.



CONDITIONS D'ABONNEMENT

A " LA PHOTOGRAPHIE FRANÇAISE "



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

Autres destinations : Port en sus.

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

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

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

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

Pour tout ce qui concerne la **Rédaction**, adresser les Communications, 156, Avenue de Suffren, Paris XI^e.

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



Nos Illustrations



Evian est posé aux bords du lac de Genève. L'aquarelliste en a reproduit l'image en tons adoucis, en teintes légères. Quelques taches heureuses enlèvent sur le fond lointain des montagnes le profil des maisons devant lesquelles le lac étend ses eaux calmes. Un fin dégradé respecté par le graveur donne à ce gracieux tableau le cadre qui l'achève.



Toréador de M. Gabriel Léo est la fantaisie charmante d'un amateur spirituel. Campé dans une attitude à la fois fière et souple, son modèle s'est pris au sérieux : Mazzantini ou Lagartijo en herbe, il

attend, le jarret tendu, l'œil sûr et tranquille, l'attaque du taureau... qui ne viendra pas.



M^{lle} Laguarde a le don de la vie. Toutes ses photographies s'animent : la lumière y met ses jeux d'ombres et de clartés ; les eaux y frissonnent ; les attitudes de ses personnages sont naturelles et variées : ils sont pris en plein mouvement. Dans le *Départ pour la pêche* on appréciera tous ces mérites.



Aux *Bords de la Sèvre Niortaise* un ciel gris, sans nuages, une eau terne à peine ridée où se mirent quelques têtes d'aunes, les troncs emmaillotés de lierre de quelques arbres malingres et sans feuilles, des collines fuyantes : il ne faut que cela pour exprimer la désolation d'une journée d'hiver. Mais il faut le trouver. Ce sont les rencontres des amateurs habiles comme M. G. Maury.



C'est une scène toute simple que cette *Prière du chemin*. Il n'y a pas de grandes recherches de composition ; pas d'yeux noyés dans l'extase, de mains savamment jointes, de crucifix artistement sculpté. Une croix de bois qui s'enlève dans la lumière, à l'orée d'un bois breton, la pose abandonnée et naturelle d'un chemin qui prie... Cela aussi, c'est peut-être de l'art photographique.



M. Reeb, a triomphé de la difficulté que lui offrait l'entrecroisement de trois chemins au premier plan de sa photographie. Le point de vue est bien choisi et l'éclairage heureusement ménagé. On sent les lignes qui fuient dans une perspective où l'œil se plaît. On remarque avec quel art M. Reeb s'est servi de la lumière.



MM. X., Pressard et Bihin, fixent en de petits clichés pleins d'agrément les scènes variées de l'*Abreuvoir*, de la *Sortie du port*, du *Pâturage*.



Qui ne voudrait habiter la riante vallée de *Fritligen*, qui s'ouvre largement à l'air et au soleil ? Et quel amateur photographe n'en voudrait rapporter un aussi beau cliché que celui dont nous devons communication à la remarquable revue pratique de voyages *Tourista* ?

Contemplons le *Lac d'Eschimen*, au passage de la Gemmi. Il dort curieusement à la base de montagnes abruptes qui l'enserrent de leurs murailles gigantesques.



M. Irigois nous donne deux intéressants paysages des Andes.

H. BELLIENI

Constructeur d'Instruments de Précision

17, Place Carnot == NANCY

GRAND PRIX PARIS 1900 — HANOI 1902



Jumelles Bellieni

Simple, Universelles et Stéréoscopiques



Avec décentremens identiques des viseurs
et des objectifs.

Visée horizontale à hauteur de l'œil.

Grands angles interchangeables à volonté.

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



Demandez les "Notes Photographiques Illustrées"

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



REVUE SUISSE DE PHOTOGRAPHIE

FONDÉE EN 1889

PUBLICATION MENSUELLE ILLUSTRÉE

Rédacteur en Chef :

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



Principaux collaborateurs :

Collaborateurs français

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

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

Collaborateurs allemands

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

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

Abonnements et Annonces pour la France

H. MERCIER, 1, Rue de la Bourse, PARIS

Les Abonnements partent du 1^{er} Janvier

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

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

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.

Échos



Le kodak au service des grévistes.

Les maçons grévistes ont mis à leur service l'appareil photographique.

Avec un kodak, ils prennent les instantanés des chantiers et obtiennent les photographies des « Kroumirs », c'est-à-dire des ouvriers qui trahissent la cause de la grève en travaillant.

On se réserve de mettre à l'index ces mauvais camarades et l'on ne s'expose ainsi nullement au danger d'être poursuivi pour attentat à la liberté du travail.



Le kodakisme.

La photographie a déjà créé ses mœurs, comme le vélo et l'auto sont en train de créer les leurs, car les sociétés sont beaucoup plus modifiées par les découvertes de la science pratique que par les révolutions.

La photo est socialisée. La voilà usuelle, manuelle, universelle et de poche, comme une montre ou des lunettes. Il n'est plus personne qui aille et vienne sans être muni du petit appareil lenticulaire et photogénique avec lequel on capte tout ce qui passe, luit, se découpe, se colore, objets, bêtes et gens, dans l'action ou l'inaction, fortuitement, pour le simple intérêt d'une réalisation sans but, banale.

Or ceci, n'en doutez pas, est une application immédiate des idées du naturalisme. Je vous en signale tout d'abord la conséquence puissante. Le naturalisme, — auquel on peut, depuis la mort d'Emile Zola, rendre son vrai nom de : réalisme, — devait aboutir, c'était fatal, à cet us d'éterniser n'importe qui, n'importe quoi, n'importe où, et d'y abolir toute sélection et mesure. Du principe qui promulgue que tout est beau qui est, ou qui paraît être, l'instrument à tout fixer devait naître, et le kodak est la brouette du Pascal, plus Blaise que l'autre, de Médan.

On ne bouleverse pas pendant trente ans l'éducation intellectuelle d'un peuple, on ne lui démolit pas, une à une, toutes ses traditions esthétiques, on ne réduit pas sa foi et ses élans au cercle sans horizon de sa seule bestialité humaine, on ne lui borne pas sa tâche sociale à l'accomplissement de sa journée de douze heures, on ne lui circonscrit pas sa joie et sa douleur à la seule éventualité d'un fait, qualifié de document, sans que d'une telle philosophie éclore une expression conforme et consentante. Cette expression, c'est le kodakisme.

Je vous demande la permission de lui donner ce nom, puisqu'il n'en a pas encore.

Le kodakisme est certainement l'expression populaire résultante du grand mouvement de réalisme qui fit à Zola sa fortune, et la pellicule instantanée de la petite boîte portative est la fleur du « document ».

A présent, tout le monde est peintre, comme tout le monde est pianiste, et non seulement peintre, mais modèle. Qui tire, pose, qui pose, tire. On se croise, on s'aborde, on se quitte en s'imaginant. Saisi sur le vif d'un geste quelconque, dans le cadre de rien du tout, vous êtes empelliculé, empelliculant vous-même, parmi des empelliculeurs qui réalisent douze documents à la minute et immortalisent des devantures de tailleurs, des bouts de facres, des quarts de parapluies et des arrière-trains d'omnibus où l'on peut lire le mot : complet, avec, au fond, un petit chien qui lève la patte sur une borne. Vous traversez cette composition, un pied en l'air. Le monsieur, qui emporte ainsi votre « tout-craché », ne se doute pas que vous en faites autant du sien, ou, s'il s'en doute, il en est bien aise. Que d'art, que d'art, et dans tout l'univers, à l'heure où je parle, des milliers de ces artistes se photogénisent ainsi pour l'éternité, sans en avoir l'air, en marchant !

Quel musée recueillera ces pièces, ces millions de pièces, d'une documentation si poignante, où tout est Rougon-Macquart, et fixe quelque chose de l'histoire du temps ! Et, en attendant, qu'en fait-on ? Mais vous le demandez !

D'abord on se les envoie les uns les autres, par politesse. Il n'y a pas de plaisir plus recherché que celui de se voir, révélé à l'hyposulfite de soude, dans l'exercice violet de ses fonctions, la patte en l'air, devant le petit chien qui lève aussi la sienne. C'est bien ainsi que je me représente, intime, sans flatterie, et l'on échange les pellicules, et l'on en fait des cartes postales.

La carte postale photographique est certainement le signe triomphal de l'entrée dans les mœurs définitive de l'art réaliste de Daguerre. Le jour où l'administration des postes a transmis par ses offices d'Etat un carton représentant un citoyen, électeur fumant sa pipe, à un autre électeur buvant une chope, ce Daguerre a pu, dans le ciel, serrer la main à Niepce et lui dire : — Mon vieux, ça y est, et ça y est comme du Guttemberg ! Et Niepce a dû ajouter : — Ça y est même plus que du Guttemberg, car cette carte postale va tuer la lettre, la jolie lettre française, si charmante avec sa politesse, son tour de style familier et les épanchements de l'aimable commerce que Montaigne appelle : la communication d'autrui.

Et, en effet, elle l'a tuée. L'électeur qui fume sa pipe trace au bas de son icône ce simple mot : « Bonjour », et l'éligible qui boit son bock y calligraphie : « A la tienne ! » — Va, document, au musée des Pellicules !

Mais l'instantané, ce paroxysme de l'art moderne,

dont le moindre imbécile est un Rembrandt, n'a pas eu son content d'achever la lettre, déjà à demi-assommée par le télégramme ; il lui a fallu s'emparer aussi de l'imprimé, livre ou journal, et y remplacer l'illustrateur du vieux jeu qui, hier encore, était un dessinateur, c'est-à-dire un interprète de la vie ou du rêve. La photo règne désormais, et quasi sans partage, sur les périodiques à images, et cent mille collaborateurs de bonne volonté, leurs kodaks au gilet, les fournissent d'actualités pelliculaires qui ne laissent plus rien à faire à l'imagination des lecteurs. C'est hideux, oui, c'est bête et sans gloire, comme le réel, tout s'y rapetisse, et une éruption de volcan y prend l'intérêt d'un feu de cheminée, mais c'est exact et « arrivé comme ça », il y a témoignage... — grand bien vous fasse ! Mais que dire du roman illustré par la photographie ? On en fait aussi. Alors, je me tais, et j'ai l'honneur de te saluer, Kodak !

EMILE BERGERAT.



Les amateurs photographes

et les compagnies de chemins de fer.

La Société photographique de la Savoie a adressé aux Sociétés de Photographie un extrait de la délibération prise dans sa Assemblée générale du 26 mai 1903 et d'où il résulte qu'elle propose :

« Que le Conseil central de l'Union nationale des Sociétés photographiques de France prenne une délibération sous forme de vœu général de toutes les Sociétés et l'adresse au Syndicat des chemins de fer français et aux Pouvoirs publics, afin d'obtenir :

« 1° La réduction de 50 % du tarif général pour les membres des Sociétés photographiques se rendant individuellement aux Congrès photographiques et aux sessions annuelles de l'Union nationale, soit par bons de transport ou lettre d'invitation dressée par l'Union nationale et visée par les Compagnies de chemins de fer ;

« 2° L'application du tarif spécial G. V. n° 8 (billets d'excursion collectifs), pour le transport des membres des Sociétés photographiques voyageant collectivement avec l'insigne de leur Société, accordant la réduction de 50 % du tarif général pour les parcours dont le retour est différent de celui de l'aller, et de 50 % sur le prix des billets aller et retour, si l'itinéraire suivi au retour est le même que celui de l'aller ; soit, en somme, les mêmes faveurs qui sont concédées aux Sociétés similaires de gymnastique, de tir, de musique, d'orphéonistes, vélocipédistes, Clubs alpins, Touring-Club.

« L'Assemblée décide l'impression et l'envoi du présent vœu à toutes les Sociétés photographiques de France, en les priant instamment de bien vouloir formuler, à leur tour, des vœux semblables à M. le Secrétaire général de l'Union nationale des Sociétés

photographiques, 76, rue des Petits-Champs, Paris. Ces vœux représenteront donc un pétitionnement général envers l'Union nationale, chargée d'en poursuivre la réalisation auprès des Compagnies de chemins de fer et des Pouvoirs publics. »

Nous souhaitons vivement que l'initiative prise par la vaillante Société de la Savoie porte ses fruits ; la mesure qu'elle réclame en faveur des membres des Sociétés photographiques se rendant aux Congrès et Sessions, ou voyageant collectivement, ne peut que trouver un accueil favorable au Congrès du Havre. Déjà, le Conseil d'administration de la Société française de Photographie a décidé de s'associer à ce vœu et de l'appuyer auprès de l'Union nationale.



La durée d'un clin d'œil.

Quelle est la durée exacte d'un clin d'œil ? Question peu facile à résoudre, n'est-ce pas ? Un savant étranger, M. Garten, qui s'était fait une spécialité de l'étude des mouvements oculaires, a tenté de résoudre ce problème, et voici quel a été le résultat de ses investigations. Le nombre des clignements d'un œil normal, d'abord, peut varier dans d'assez larges limites, suivant les occupations ou les divers états d'âme du sujet observé. Quand l'attention est très soutenue, pendant une lecture attachante, par exemple, les yeux restent fixement ouverts durant plusieurs minutes de suite. Cette période de repos est suivie d'ailleurs, presque toujours, de baltements précipités des paupières. Quant à la durée moyenne d'un clin d'œil, les observations de M. Garten lui ont permis de l'évaluer à 40 centièmes de seconde. La paupière remonte environ 4 fois plus vite qu'elle ne descend et, pendant le clignement, les yeux restent clos durant l'espace de 17 centièmes de seconde. Aussi nous est-il impossible de nous en apercevoir.



Le chiffre d'affaires de la photographie.

Des conclusions du rapport, relatives à l'importance du chiffre des affaires auxquelles donne lieu la photographie, il résulte qu'il n'est pas moindre annuellement, dans le monde entier, de 4 à 500.000.000 fr. (Moniteur.)



Combien il reste d'argent

dans une épreuve terminée.

C'est à peine croyable, et pourtant cela est authentique, l'épreuve sur papier albuminé n'utilise que 3 % de l'argent employé pour sa préparation.

En effet, après des essais qui ont été plusieurs fois répétés et contrôlés, on a constaté que chaque

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

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

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

SPÉCIALITÉS DE LA MAISON :

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



FABRIQUE DE MAROQUINERIE

MAISON GIRAULT

Fondée en 1850

28, Rue Turbigo, 28
(Angle du Bd Sébastopol)Porte-feuilles, Porte-cartes, Portemonnaie
dit officier, Bourses, Porte-cigares et porte-
cigarettes, Carnets d'identité pour sociétés. etc.

Montage de Cuir d'arts et brodés

Pièce sur commande

**OTTO-
LUND**

Constructeur-Mécanicien

11, Rue Git-le-Cœur, 11
(près la place St-Michel)

PARIS

OBTURATEUR CENTRALà pose facultative
et graduée et instantanéeS'adaptant
à tous les objectifs

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 COURRIER DE LA PRESSE

21, Boulevard Montmartre, PARIS

FONDÉ EN 1889

TÉLÉPHONE
101-50

Rédacteur : A. GALLOIS

Adresse Télégraphique
Courpress, Paris

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

TARIF 0 FR. 30 PAR COUPURE

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

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

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

CHEMINS DE FER DE PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

**EXCURSIONS EN DAUPHINÉ**

La Compagnie P.-L.-M. offre aux touristes et aux familles qui désirent se rendre dans le Dauphiné, vers lequel les voyageurs se portent de plus en plus nombreux chaque année, diverses combinaisons de voyages circulaires à itinéraires fixes ou facultatifs permettant de visiter à des prix réduits les parties les plus intéressantes de cette admirable région : la Grande-Chartreuse, les Gorges de la Bourne, les Grands-Goulets, les massifs d'Alleverd et des Sept-Laux, la route de Briançon et le massif du Pelvoux, etc...

La nomenclature de ces voyages, avec prix et conditions, figure dans le Livret-Guide officiel P.-L.-M. qui est mis en vente au prix de 0 fr. 50 dans les gares du réseau, ou envoyé contre 0 fr. 85 en timbres-poste adressés au Service Central de l'Exploitation (Publicité), 20, boulevard Diderot, Paris.

opération retient une partie d'argent, ainsi que le montre le tableau suivant :

Filtres et rognures.....	7 %
Eau de lavage, avant le fixage.....	50 %
Bain de fixage.....	35 %
Eau de lavage, après le fixage.....	5 %
Epreuve terminée.....	3 %
Total.....	110 %

Comme on peut le voir, on pourrait recueillir, en traitant les résidus (ce que font du reste les professionnels), une grande partie de ce 97 %. Nous indiquerons sous peu, le moyen pratique d'utiliser ces résidus.



La photographie ne flatte pas, elle est réaliste, elle reproduit en laid les gens qu'on lui confie ; aussi chacun trouve détestable sa propre image et se plaît à constater la parfaite ressemblance de son voisin.

(Ecrit sur un album, en 1857, par Peligot.)



Congrès, Expositions • Concours •

La XII^e Session de l'Union nationale des Sociétés photographiques de France s'est ouverte à l'Hôtel-de-Ville du Havre, le samedi 11 juillet, à 3 heures. La musique du 129^e de ligne prêtait son concours à cette cérémonie.

Elle était présidée par M. Marais, maire du Havre, qui avait à ses côtés MM. Janssen, de l'Institut, président ; M. Bucquet, vice-président ; Pector, secrétaire général de l'Union ; Verdier-Havard, sous-préfet, Serrurier et Maillard, adjoints ; Soret, président et Monsallier, vice-président de la Société Havraise.

Parmi les délégués présents, on remarquait MM. Davanne, de Saint-Senoch, Gilibert, Brault, Gravier, Wallon, Guilleminot, Mackenstein, Ch. Mendel, etc., de Paris ; Riston, Fontaine, Petitclerc, Demay, présidents des Sociétés de Nancy, Rennes, Vesoul et Niort, etc. La Société Caennaise de photographie était représentée par son secrétaire, M. A. Liégard.



Le Photo-Club de Saint-Denis annonce pour le 10 octobre prochain sa deuxième Exposition photographique, qui sera ouverte sous la présidence d'honneur de M. Thivet-Hanctin, maire de Saint-Denis.

Cette Exposition comprendra six séries :

I. Portraits et scènes de genre, figures drapées et sujets d'étude. — II. Paysages, marines, monuments, places, etc., et instantanés. — III. Reproductions, tableaux, intérieurs, nature mortes et archéologie. — IV. Agrandissements. — V. Vues de Saint-Denis (série spéciale). — VI. Diapositives, positives et projections, vues stéréoscopiques. Tous les formats seront admis et chaque exposant devra fournir quatre épreuves au moins et six au plus par série.

Les conditions d'admission à l'Exposition et les renseignements sur le renvoi des épreuves et l'attribution des récompenses, sont contenues dans un règlement dont l'envoi sera fait sur toute demande adressée à M. Carpentier, président, ou au Secrétaire général, accompagnée d'un timbre de 0 fr. 05.



La Maison Thornton-Pickard ouvre pour 1903 un concours d'épreuves stéréoscopiques faites d'après clichés obtenus au moyen de ses appareils.

S'adresser à The Thornton-Pickard Manufacturing Co L^{td} Altrincham (Angleterre). Clôture le 1^{er} octobre 1903.



Le III^e Salon de l'Association Artistique de San-Francisco se tiendra en octobre. Les Exposants étrangers peuvent soumettre leurs œuvres simplement montées. En cas d'admission le Comité se charge de les faire encadrer. S'adresser pour les renseignements à The California Camera Club and The San-Francisco Art Association, 819, Market Street, Room 58 à San-Francisco.



Une exposition documentaire est organisée par la Société industrielle de Rouen sous le titre de : Rouen par la Photographie ; elle s'ouvrira au mois de novembre.



Les Artistes, les Industriels et les Agriculteurs du Nord ont résolu de faire une grande manifestation, à l'occasion de la visite que doit faire à Arras, l'année prochaine, le Président de la République. Une très belle et très importante Exposition est en voie de préparation et son programme intéresse particulièrement nos lecteurs et nos lectrices. Pour le recevoir, il suffit de le demander à l'Hôtel de Ville d'Arras. Cette Exposition est sous le patronage du Gouvernement, ce qui en démontre le caractère élevé et nous voyons parmi les membres de ses Comités les plus hautes personnalités de l'art, de l'agriculture et de l'industrie.

CLASSE 24. — Photographie, Illustrations. Photo-

SOCIÉTÉ ANONYME
DES
PLAQUES ET PAPIERS
PHOTOGRAPHIQUES

A. LUMIÈRE et ses FILS
Lyon - Monplaisir

VIRO-FIXATEUR "LUMIÈRE"

CONCENTRÉ en poudre

POUR LE VIRAGE ET LE FIXAGE COMBINÉS DES PAPIERS AU CITRATE D'ARGENT

PRIX :

En doses de 1 litre	La dose pour 1 litre (Poids 140 gr.),	3 fr. 75
1/2 litre, 1/4 de litre	— — 1/2 litre.	2 »
en tubes de 100 cc. et	— — 1/4 litre.	1 »
en boîtes de 5 tubes.	Le tube pour 100 cc.	0 55
	La boîte de 5 tubes de 100 cc.	2 50

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

EXPOSITION UNIVERSELLE
de 1900
DEUX MÉDAILLES D'OR

J. JARRET

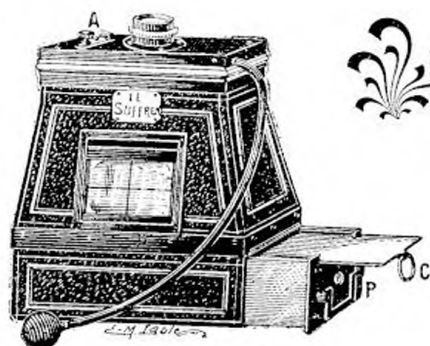
OPTIQUE POUR LA PHOTOGRAPHIE

NOUVEAUTÉ!!

Jumelle Métallique **La SUFFREN**

Châssis à 12 plaques 9x12 et
objectif Gallos.

La STÉRÉO-SUFFREN 6x13
Panoramique Gallos



Nouveaux Objectifs simples

Anastigmats pour 6x6

BUREAUX : 164-166, Avenue de Suffren.
USINE À VAPEUR : 53-55, Boulevard Garibaldi.

TÉLÉPHONE : 717-64

graphie sur toutes matières. Matières premières, appareils et accessoires. Objectifs, obturateurs, etc.

Photogravures en relief et en creux, photochromie, photocollographie, similigravure, etc.

Applications artistiques, scientifiques et industrielles de la photographie.

Cartes postales illustrées, vignettes, menus, images, etc.



La Société Caennaise de Photographie ouvre la série de Concours suivants :

Concours de Paysage normand avec ou sans personnages. — Envoi des épreuves au siège social avant le 5 octobre 1903.

Concours de portrait, épreuves avec ou sans cadre mais montées sur carton. Envoi avant le 2 novembre 1903.

Concours de photographies documentaires. — Une médaille sera décernée à l'auteur de la plus intéressante série de photographies documentaires ayant trait à un événement quelconque s'étant passé en Normandie (fête, inauguration, cérémonie, etc., etc.) Tous les formats sont admis. Les épreuves ne devront pas être collées. Elles porteront au dos, au crayon, l'indication de ce qu'elles représentent.

Toutes les photographies présentées resteront la propriété de la Société et serviront à enrichir la collection de ses archives documentaires.

Elles devront être déposées à la Société avant le 7 décembre 1903.

La Société recevra avec reconnaissance toutes les épreuves présentant un intérêt documentaire normand (histoire, archéologie, sciences, géologie, photographies de costumes locaux, d'objets d'arts, tableaux, etc., etc.) Les photographies offertes ne devront pas être collées, et le sujet représenté devra être indiqué au dos de l'épreuve.



Le Salon annuel de Londres aura lieu cette année du 18 septembre au 7 novembre, à la Dudley Gallery, Egyptian Hall, et la 48^e Exposition de la Royal Photographic Society of Great Britain, s'ouvrira du 24 septembre au 31 octobre dans la New Gallery, 121, Regent Street. (Envoi des œuvres avant le 8 septembre).



La Section photographique de l'Athénée de Saragosse fera un Concours suivi d'Exposition, durant le mois d'octobre de 1903.

PROGRAMME. — Le Concours sera divisé en deux sections :

Première partie. — Publications photographiques : ouvrage, mémoire, revue, journal ou collection d'articles publiés en n'importe quel pays ou

quelle langue se rapportant à l'étude de la photographie.

Deuxième partie. — Illustrations par la photographie ou par procédés d'application de la photographie aux Arts graphiques : phototypie, photographie en noir ou en couleurs et imprimées en forme de cartes-postales, gravure isolée, annonce, journaux et ouvrages illustrés.

CONDITIONS. — 1^o Les auteurs, éditeurs ou Sociétés, qui enverront des travaux par eux-mêmes publiés et qui rempliront les conditions ci-après, pourront concourir aux récompenses annoncées ci-dessous.

2^o Le délai pour la réception des travaux est fixé au 15 septembre de cette année 1903.

3^o Le Secrétaire du Conseil de la Société sera chargé de recevoir tous les travaux envoyés au concours. Le Conseil pourra écarter les travaux en dehors du programme et conditions, ainsi que tous ceux qui ne seront pas acceptables au point de vue technique, artistique ou moral.

4^o Le Jury sera composé par des personnes nommées par la Section photographique. Les membres de ce Jury seront : les Présidents de l'Athénée et de la Section photographique, un professeur de l'Université, un photographe professionnel, un professeur de l'école d'Arts et Métiers, un ingénieur civil ou militaire, un artiste peintre ou sculpteur et d'autres personnalités qui par leur profession et leurs connaissances seront nécessaires pour juger avec justesse tous les travaux présentés.

5^o Nous ne voulons pas fixer le nombre des travaux que chaque personne ou Société pourra présenter, car un seul exemplaire de chacun sera suffisant.

6^o Les récompenses décernées seront les suivantes :

- Diplôme de médaille d'or ;
- Diplôme de médaille d'argent ;
- Diplôme de médaille de bronze.

En outre, et seulement pour quelques travaux d'un mérite et d'une valeur extraordinaires, on accordera la concession de quelques Diplômes d'honneur.

7^o Aucun travail envoyé au Concours ne sera rendu.

8^o Le Jury fera connaître sa qualification le 10 octobre.

9^o L'Athénée de Saragosse présentera en exhibition, tout de suite, tous les travaux qui figureront au Concours. Et pour faciliter la propagande à toutes les personnes qui auront concouru, leurs travaux ainsi que leurs catalogues seront exhibés s'ils le désirent. La Section photographique de l'Athénée n'admettra aucun dépôt pour la vente ; mais, elle facilitera l'examen des catalogues et des prix aux marchands de Saragosse.

10^o Tous les travaux doivent porter très lisiblement l'adresse de la personne ou Société qui les

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

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

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

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

Le Théâtre de l'Avenir

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

1 volume in-16 illustré : 3 fr. 50.

Le Mariage chez tous les Peuples

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

1 volume in-16 : 3 fr. 50.

La Vie artistique de l'Humanité

Par Alphonse ROUX

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

Lettres Historiques

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

1 volume in-16 : 4 francs.

Les Esprits directeurs de la Pensée française

Du Moyen-Age à la Révolution

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

1 volume in-16 : 3 francs.

Revue générale de Bibliographie française

Paraissant tous les deux mois, par livraisons de
64 pages de format in-8^o.

Cette Revue comprend deux parties. La première
est consacrée au compte-rendu des principaux
volumes récemment parus. Ils sont rédigés avec
la plus scrupuleuse impartialité et faits par des spé-
cialistes autorisés. La deuxième partie comprend
les renseignements bibliographiques concernant
tous les derniers volumes publiés en langue fran-
çaise.

Abonnement annuel : France, 6 fr. ; Etranger, 7 fr

ON DEMANDE

à acquérir un brevet ou à s'intéresser
à une affaire concernant la photogra-
phie. — S'adresser à M. GASTINE, 156,
avenue de Suffren. Téléphone 709.84.

SPÉCIALITÉ DE PAPIERS D'ALFA EXTRA GLACÉS

Pour Impressions de Grand Luxe

GROSVENOR, CHATER & C^o L^d

JULES BRETON & C^{ie}

SUCCESSIONS

Seuls Dépositaires en France des Usines

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

14, Rue de l'Ancienne-Comédie, PARIS

Papier Couché " PERFECTION " pour ÉDITIONS D'ART

Téléphone 106-18

MAISON DU SIMILI-JAPON

E. DUJARDIN

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

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

PAPIERS CUIRS POUR DOSSIERS ET COUVERTURES

Nouvelles sortes :

Similis-Japons mats (6 nuances) en formats Rai-
sin 51 x 66 de 28 kilos, et Jésus 57 x 78 de
36 kilos pour Couvertures, unies, estampées
ou gaufrées.

(Voir Couverture de la présente Revue)

18, RUE DES MATHURINS
PRÈS DE L'OPÉRA

LE HAMMAM

BAINS TURCO-ROMAINS

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

BAIN DES DAMES 47, B^o HAUSSMANN

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

envoi. Ils seront de même admis avec pseudonyme ou devise, s'ils envoient, en outre, une enveloppe fermée et en écrivant dehors la devise, et dedans le nom et l'adresse du concurrent. Dans ce cas, si le travail n'obtient aucune récompense, le nom du concurrent restera caché.

11° Tous les envois doivent se faire franco et recommandés, si cela est possible, ou en colis postal. Adresser toute la correspondance au Secrétaire de la Section photographique de l'Athénée, rue Dormer, 8, à Saragosse (Espagne).



CHEMIN DE FER DU NORD



PARIS-NORD A LONDRES

(Viâ Calais ou Boulogne)

Cinq services rapides quotidiens dans chaque sens
Voie la plus rapide

Services officiels de la Poste (Viâ Calais)

La gare de Paris-Nord située au centre des affaires est le point de départ de tous les grands Express Européens pour l'Angleterre, la Belgique, la Hollande, le Danemark, la Suède, la Norvège, l'Allemagne, la Russie, la Chine, le Japon, la Suisse, l'Italie, la Côte d'Azur, l'Egypte, les Indes et l'Australie.

Services rapides entre Paris, la Belgique, la Hollande, l'Allemagne, la Russie, le Danemark, la Suède et la Norvège.

- 5 Express dans chaque sens entre Paris et Bruxelles : Trajet en 4 heures 30 ;
- 3 Express dans chaque sens entre Paris et Amsterdam : Trajet en 9 heures ;
- 5 Express dans chaque sens entre Paris et Cologne : Trajet en 8 heures ;
- 4 Express dans chaque sens entre Paris et Francfort : Trajet en 12 heures ;
- 4 Express dans chaque sens entre Paris et Berlin : Trajet en 18 heures ;
- 2 Express dans chaque sens entre Paris et Saint-Petersbourg : Trajet en 51 heures ;
- Par le Nord-Express, bi-hebdomadaire : Trajet en 46 heures ;
- 1 Express dans chaque sens entre Paris et Moscou : Trajet en 62 heures ;
- 2 Express dans chaque sens entre Paris et Copenhague : Trajet en 28 heures ;
- 2 Express dans chaque sens entre Paris et Stockholm : Trajet en 43 heures ;
- 2 Express dans chaque sens entre Paris et Christiania : Trajet en 53 heures.



FORMULES, RECETTES et TOURS de MAIN



Procédé simplifié pour fabriquer soi-même du papier sensible.

Peu d'amateurs photographes confectionnent eux-mêmes leur papier sensible. C'est un tort, car indépendamment de la grande variété de tons qu'on peut obtenir, il est certain qu'on réalise de la sorte une sérieuse économie.

En suivant les indications ci-dessous, l'amateur pourra fabriquer lui-même, sans aucune difficulté le papier sensible dont il aura besoin.

Le meilleur papier à employer est le papier collé à impression ordinaire (le papier de luxe usuel à journaux).

Mettez 15 grammes de gélatine dans un verre gradué à poids égal d'eau distillée. Puis lorsque la gélatine est gonflée placez le verre dans une cuvette contenant de l'eau chaude ; ajoutez alors :

Eau distillée.....	50 cc.
Chlorure d'ammonium.....	15 gr.
Acide citrique.....	2 gr.

Faites chauffer le mélange pendant dix minutes, puis versez le tout dans une cuvette (en porcelaine de préférence).

L'ongez alors votre feuille de papier dans le liquide ; chaque fois qu'une feuille aura été plongée dans le bain, vous la séchez légèrement et vous la posez sur une feuille de papier buvard bien propre afin d'achever la dessiccation.

Quand le papier est bien sec, plongez-le à nouveau pendant deux minutes dans une solution composée comme suit :

Eau distillée.....	50 cc.
Nitrate d'argent.....	3 gr.

Ce travail peut être effectué à la lumière du gaz ; mais la dessiccation doit avoir lieu dans l'obscurité.

On obtient d'excellents résultats avec ce papier en fixant simplement les images.

Nous recommandons surtout le bain de borax pour donner le ton.

(Les Nouvelles Photographiques.)



77.021.1

Etendage sur plaques de collodion, vernis, etc.

Le journal *Le Procédé*, revue mensuelle de la photographie appliquée aux impressions (Paris, 150, boulevard Montparnasse), publie actuellement sous la signature de MM. L. Montagné, L.-P. Clerc et H. Calmels, une série d'articles sur la photographie au collodion et sur les procédés de photogravure, dont nous pouvons, grâce à l'amabilité de son directeur,

CRÉATIONS FRANÇAISES
EN TYPOGRAPHIE
MODERNE

Fonderie

G. Peignot & Fils

Hors Concours
Paris 1900

68, Boulevard Edgar-Quinet
Paris

Hors Concours
Paris 1900

Spécialité
de
BLANCS

Spécialité
de
FILETS

LES
VIGNETTES
"ART FRANÇAIS"
N° 1

EN
DISTRIBUTION :

L'
Album
d'Applications

des
Nouvelles
Créations
Françaises

de la
FONDERIE
G. PEIGNOT
& FILS

Précédé
d'une Étude pratique
sur

Le Style Français
en Typographie Moderne
par F. THIRBAUDEAU

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

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

PAGE SPÉCIMEN

Caractère

GRASSET

ORNEMENTS FRANÇAIS PEIGNOT

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

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.

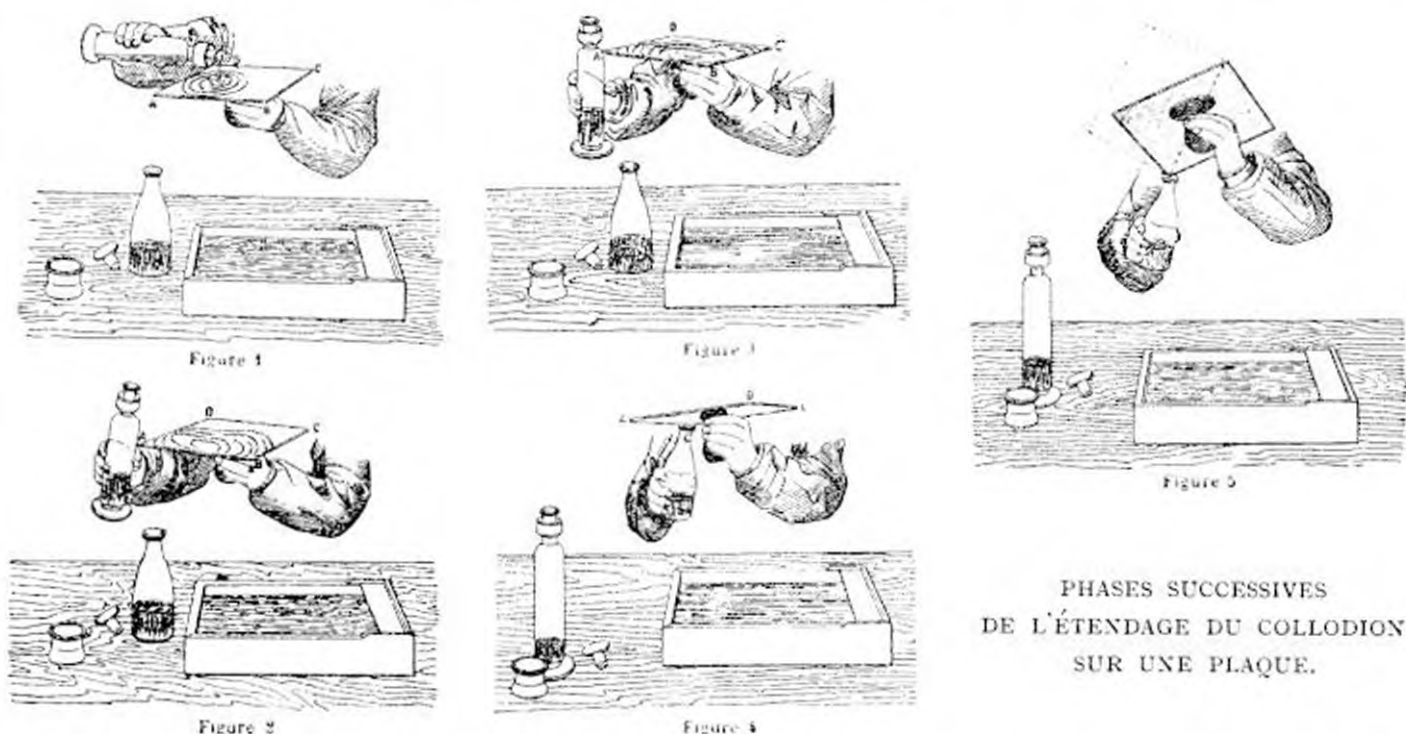
reproduire les instructions relatives à l'étendage du collodion sur une plaque de verre. Si le procédé au collodion humide est actuellement bien peu employé, hors des ateliers de reproduction, l'amateur emploie du moins en certain cas le collodion (consolidation de la gélatine après pelliculage) ou divers vernis (maquillage, protection de l'image, etc.), les instructions particulièrement claires données ci-dessous lui donneront la clef d'un tour de main réputé difficile et qu'il est au contraire extrêmement facile d'acquiescer.

ÉTENDAGE DU COLLODION. — Le petit tour de main que demande la préparation d'une plaque au collodion sera très vite acquis si le débutant se reporte attentivement aux figures ci-contre (1 à 5) montrant les positions successives des mains et les inclinaisons de la plaque aux diverses phases de l'étendage. Mais, il est indispensable de bien se ren-

dre compte que les positions représentées sur ces figures ne sont pas des positions d'arrêt, et que l'on ne passe pas brusquement de l'une à l'autre, mais que le mouvement des mains et de la plaque est un mouvement *lent* et *continu* dont nous avons figuré seulement cinq phases caractéristiques.

Le collodion préparé pour trait ou pour demi-teintes a été abandonné au repos, puis décanté ou filtré et recueilli dans un flacon spécial recouvert par une capsule rodée à l'émeri qui empêche la chute des poussières sur le goulot du flacon et, par conséquent, l'entraînement de ces poussières par le collodion au moment où celui-ci est versé sur la plaque.

La plaque, nettoyée comme il a été dit précédemment (*Février* 1903, p. 16) est d'abord fixée sur une poire pneumatique (1) qui permet de la manoeuvrer aisément. Pour cela, on saisit la poire de la



PHASES SUCCESSIVES
DE L'ÉTENDAGE DU COLLODION
SUR UNE PLAQUE.

main gauche, on fait pression sur elle et on l'approche au dos de la plaque à collodionner ; en desserrant la main, la poire tend à reprendre sa forme et, faisant alors le vide, se colle à la plaque comme le ferait le tire-pavé dont s'amuse les gamins.

Tenant alors la poire dans la main gauche sans appuyer, on maintient la plaque horizontalement, comme l'indique la figure 1, AB et CD étant les petits côtés et BC, AD étant les grands côtés. Prenant de la main droite le flacon à collodion, on l'incline sans secousse et on l'approche pour verser le plus près possible de la plaque. Le collodion, s'il tombait de haut sur la plaque, formerait des bulles d'air qui feraient dans le cliché autant de taches transparentes. Le collodion est versé un peu au-delà et un peu à droite du centre de la glace. Ne pas craindre, surtout dans les débuts, de verser une quantité abondante de collodion ; dès qu'une certaine quantité de collodion s'est étalée sur la pla-

que, on incline légèrement le coin A vers le bas sans cesser de verser ; dans ces conditions, le collodion gagne ce coin et s'arrête aux bords. A ce moment on cesse de verser ; la main dans son mouvement doux et interrompu, ayant alors incliné vers le bas le coin B, le flux du collodion se porte vers cet angle. Lorsqu'il l'a atteint (fig. 2) le même mouvement continu de la main ayant incliné le coin C (fig. 3) c'est vers cet angle que se dirige le collodion, coulant en nappe régulière et limitée aux tranches. On incline enfin vers le bas le coin D de la plaque, et la main droite ayant posé sur la table pendant cet étendage le flacon verseur, s'est saisie de la carafe spécialement destinée à recevoir l'excès de collodion qui s'écoulera de la plaque. A cet effet on présente donc (fig. 4) le goulot de cette carafe

(1) Si l'emploi de la poire pneumatique est indispensable pour l'étendage sur glaces de grands formats, on peut, à la rigueur, s'en dispenser pour les petits formats : en ce cas, on fait reposer la plaque sur quatre doigts écartés de la main gauche, la main tenant en équilibre par le pouce appliqué au coin C.

Adresse Télégraphique
PLAQUES-PARIS.

Téléphone : 105-75

PLAQUES, PELLICULES ET
PAPIERS PHOTOGRAPHIQUES

J. JOUGLA

SOCIÉTÉ ANONYME (Capital 1.500.000 francs)

SIÈGE SOCIAL : 45, rue de Rivoli (ci-devant 8, avenue Victoria) PARIS
Nouvelles Usines à JOINVILLE-LE-PONT (Seine)

PLAQUES NÉGATIVES

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

PLAQUES DIAPOSITIVES

sur verre opale
sur verre douci
sur verre ordinaire } par développement.

Pellicules spéciales pour la Phototypie

PLAQUES ET PELLICULES X

Spéciales pour les Travaux de la Radiographie

“ LE SINNOX ”

Nouvel appareil à plaques se chargeant en plein jour b. s. g. d. g., fabriqué par la Société J. JOUGLA

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'Email, 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 (Très recommandés)

Plaque l'INTENSIVE, Formule Mercier

à l'Émélique, Ésérine, Morphine, etc., supportant de grands écarts de pose
Plus d'insuccès ni de clichés perdus

Adresser Ordres et Correspondance

Au SIÈGE SOCIAL : 45, Rue de Rivoli, 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.

au coin D ; jusqu'à ce moment la plaque, inclinée successivement vers chacun des quatre coins n'étant jamais que très peu penchée, l'inclinaison devant être juste suffisante pour permettre un écoulement plutôt lent de la nappe de collodion. Dès que la plaque est couverte de collodion en tous ses points, on relève légèrement le coin B, en même temps qu'on balance la plaque doucement de droite à gauche, puis ensuite, en la maintenant verticalement (voir fig. 5), pour uniformiser l'épaisseur de la couche. Si tous ces mouvements ont été correctement exécutés dans l'ordre indiqué et avec douceur, la couche est parfaitement égale, sans stries, ni manques.

Quand le collodion n'égoutte plus, on repose la carafe, on bouche le flacon et la carafe et, posant un doigt sur le coin D par où s'est fait l'écoulement de l'excès, on s'assure si le collodion a pris la consistance voulue pour pouvoir être mis au bain d'argent. Il faut pour cela que le collodion accumulé en D ait une consistance pâteuse. A ce moment on repose la plaque, couche collodionnée en-dessus, sur les doigts étalés de la main droite et par une pression sur la poire, on la détache de la glace.



Vernis à retoucher

Faire dissoudre dans un litre d'essence de térébenthine 200 grammes de gomme Dammer, filtrer et passer avec une flanelle dans ce vernis sur la partie gélatinée du cliché à retoucher au crayon.



Inscriptions sur le verre.

Voici une recette pour des inscriptions mates sur le verre des flacons ou des bocaux, ce qui est bien préférable aux étiquettes pour en indiquer le contenu.

Faites dissoudre dans 500 grammes d'eau environ, 86 grammes de fluorure de sodium et 7 grammes de sulfate de potasse. D'autre part, faites dissoudre dans 500 grammes d'eau, 14 grammes de chlorure de zinc et ajoutez à la solution 65 grammes d'acide chlorhydrique. Lorsque vous voulez faire usage de ces deux solutions, mélangez-les en parties égales et à l'aide d'une plume ou d'un pinceau trempé dans ce mélange, inscrivez sur le verre les indications que doit porter le flacon. Après une demi-heure l'inscription est mate et indélébile.



Virage au ton vert des papiers au bromure

(Par M. R. NAMIAS)

Le ton vert si difficile à obtenir avec les procédés connus jusqu'à présent, s'obtient très facilement avec le procédé suivant : les épreuves sur papier au gélatino-bromure, bien lavées, sont introduites

dans une solution de ferricyanure de potassium (prussiate rouge) à 5 % jusqu'à blanchiment complet de l'image. On lave ensuite et on met les épreuves dans le bain suivant :

Eau.....	2500 cc.
Chlorure ferrique.....	12 gr.
Chlorure de vanadium.....	10 —
Chlorhydrate d'ammoniaque....	25 —
Acide chlorhydrique concentré..	25 cc.

On dissout d'abord le chlorure ferrique dans de l'eau bouillante, additionnée d'acide chlorhydrique et on ajoute ensuite les autres sels.

(Photo-Gazette).



Révélateur au Métol et à l'Adurol.

Ce révélateur, dont la formule nous est communiquée par MM. Hauff et C^{ie}, fabricants des deux agents révélateurs employés à la préparation de ce bain, se conserve longtemps sans altération donne des clichés purs et vigoureux, avec tous les détails des ombres ; il donne des tons noir-bleu sur les papiers au gélatino-bromure.

Eau Q. S. pour.....	1000 cc.
Métol.....	12 gr.
Adurol.....	40 gr.
Sulfite de soude cristallisé.....	300 gr.
(ou sulfite anhydre : 150 gr.)	
Carbonate de potasse.....	200 gr.
Bromure de potassium.....	2 gr.

On obtient ainsi une solution très concentrée de réserve que l'on étend pour l'emploi de 10 à 15 fois son volume d'eau.



BIBLIOGRAPHIE

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



Rapport du comité d'installation du Musée rétrospectif de la classe 12 à l'Exposition universelle de 1900.

MM. A. Davanne et M. Bucquet ayant été chargés, le premier pour ce qui concerne la partie historique et scientifique, le second pour tout ce qui se rapporte aux illustrations, c'est-à-dire à la partie artistique de ce travail, il en est résulté un ouvrage des plus intéressants et dans lequel se trouvent résumés d'une façon complète et précise tous les progrès accomplis depuis l'époque de l'invention de la photographie (1823-1824).

Le premier chapitre est consacré aux premiers travaux de Niepce, Bayard, Daguerre et Talbot.

Le second traite spécialement de l'histoire des

procédés négatifs et de leurs applications (photographie sur papier, sur verre, appareils).

Les divers procédés d'impression positive : procédés pigmentaires, photoglyptie, gravure en creux et en relief, photocollographie, céramique, sont passés en revue dans le 3^e chapitre.

Enfin, dans le 4^e et le 5^e, M. Vidal fait l'histoire des procédés photomécaniques ainsi que de la photographie directe et indirecte des couleurs.

Comme nous le disons au début de cette note, c'est à M. Bucquet, le sympathique président du Photo-Club, que fut confié le soin de réunir les illustrations devant accompagner le texte de ce rapport.

Grâce à cette précieuse collaboration, nous retrouvons, reproduits avec le plus grand soin par les divers procédés photomécaniques actuellement en usage, une bonne partie de ces documents si intéressants au point de vue de l'histoire de la photographie et qui se trouvent disséminés dans les collections particulières.

En résumé, tel qu'il a été conçu et exécuté, cet ouvrage fait le plus grand honneur aux membres du comité d'installation du Musée rétrospectif de la classe 12 et, en particulier, aux deux éminents rapporteurs qui ont su mener à bien une tâche passablement lourde et difficile.



Guide pratique des Débutants en Photographie, de Georges LANQUEST.

Ce livre, paru l'année de l'Exposition, a vu, en très peu de temps, le nombre de ses éditions se succéder avec une rapidité étonnante.

Ce qui a fait le succès de cet ouvrage, c'est la simplicité avec laquelle il met le débutant à même de se servir de son appareil et d'obtenir aussitôt un excellent cliché.

Le *Guide des Débutants en Photographie* est assurément le meilleur auxiliaire de la vulgarisation de la Photographie. Grâce à ce petit Livre, tout le monde peut être photographe.

Le *Guide des Débutants en Photographie*, de Georges Lanquest, est en vente au prix de 40 centimes dans toutes les maisons de fournitures pour la photographie.



Les Nouveautés Photographiques, année 1903, par Frédéric DILLAYE. Un vol. in-8°. Prix : 2 fr. — Librairie Illustrée, J. Tallandier, 8, rue Saint-Joseph, Paris.

C'est la onzième année d'existence de cette publication. Son âge suffirait seul à en faire l'éloge. C'est la réunion, faite dans un style clair et avec une compétence éprouvée, des idées et des faits qui ont pu offrir un intérêt suffisant pour être classés dans les archives de l'amateur photographe. Ce mode de procéder est, croyons-nous, le secret du grand succès de l'auteur.

SUPERBE STÉRÉO. BINOCLE DE GOERZ, à céder d'occasion avec tous accessoires. — Etat de neuf. — S'adresser au Journal.



BREVETS D'INVENTION (1)



326206. — 8 novembre 1902. WERTHEIMER. Stéréoscope automatique.
326226. — 10 novembre 1902. TURILLON. Dispositif perfectionné de condenseur pour appareils de projection.
327696. — 24 décembre 1902. JEHN. Passe-vues automatique sans fin pour stéréoscope et appareils de projection.
327706. — 26 Décembre 1902. BAUER. Nouvelle composition chimique pour préparer le papier ou son équivalent en vue de la photographie.
327718. — 26 décembre 1902. MIETHE ET TRAUDE. Procédé de préparation de plaques sèches panchromatiques.
327729. — 13 décembre 1902. SEED. Perfectionnements aux obturateurs d'appareils photographiques.
327775. — 30 décembre 1902. LEMONT. Châssis imprimeur photographique.
327807. — 29 décembre 1902. MEIK. Perfectionnements dans les appareils pour développer des impressions photographiques.
327895. — 31 décembre 1902. FLOCC ET SALONNE. Perfectionnements aux appareils photographiques.
328228. — 2 janvier 1903. SOUTR. Perfectionnements apportés à la photographie en couleurs.
328322. — 7 janvier 1903. MAC INTIRE. Perfectionnements aux appareils pour imprimer les photographies.
328363. — 8 janvier 1903. WALTER ET WALTER senior. Perfectionnements aux appareils d'éclairage instantané pour la photographie.
328474. — 19 janvier 1903. LEPINE. Stéréoscope de poche pour cartes postales.
328477. — 14 janvier 1903. LUTER. Perfectionnements aux capsules à poudres éclairantes.
328524. — 15 janvier 1903. LEROY. Nouvel obturateur au plan focal pour appareils photographiques.
328530. — 15 janvier 1903. Société MOLLIER, DEMAISON ET DUCHEZ. Perfectionnements aux obturateurs pour appareils photographiques.

(1) Communication de MM. MARILLER et ROBLES, Office International pour l'obtention des brevets d'invention en France et à l'Étranger, 43, boulevard Bonne-Nouvelle, Paris.

NOUVEAUTÉ !!!

LE TRICHROM-DÉTECTIVE

Appareil destiné à la prise des clichés

pour la Photographie indirecte des Couleurs.



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

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



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

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

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

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

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

500 fr.



Pour la Vente, s'adresser à

PRIEUR & DUBOIS & C^{ie}

26, Rue de la République, 26

PUTEAUX-SUR-SEINE