

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](#))
- 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
VOLUME TÉLÉCHARGÉ	15e année. Nouvelle série. N. 27. Juin 1903
	15e année. Nouvelle série. N. 28. Juillet 1903
	15e année. Nouvelle série. N. 29. Août 1903
	15e année. Nouvelle série. N. 30. Septembre 1903
	15e année. Nouvelle série. N. 31. Octobre 1903
	15e année. Nouvelle série. N. 32. Novembre 1903
	15e année. Nouvelle série. N. 33. Décembre 1903
	16e année. Nouvelle série. N. 34. Janvier 1904
	16e année. Nouvelle série. N. 35. Février 1904
	16e année. Nouvelle série. N. 36. Mars 1904
	16e année. Nouvelle série. N. 37. Avril 1904
	16e année. Nouvelle série. N. 38. Mai 1904
	16e année. Nouvelle série. N. 39. Juin 1904
	16e année. Nouvelle série. N. 40. Juillet 1904
	16e année. Nouvelle série. N. 41. Août 1904
	16e année. Nouvelle série. N. 42. Septembre 1904
	16e année. Nouvelle série. N. 43. Octobre 1904
	16e année. Nouvelle série. N. 44. Novembre 1904
	16e année. Nouvelle série. N. 45. Décembre 1904
	17e année. Nouvelle série. N. 46. Janvier 1905
	17e année. Nouvelle série. N. 47. Février 1905
	17e année. Nouvelle série. N. 48. Mars 1905
	17e année. Nouvelle série. N. 49. Avril 1905
	17e année. Série nouvelle. N. 3. Septembre 1905
	17e année. Série nouvelle. N. 4. Octobre 1905
	17e année. Série nouvelle. N. 5. Novembre 1905
	17e année. Série nouvelle. N. 6. Décembre 1905
	18e année. Série nouvelle. N. 7. Janvier 1906
	18e année. Série nouvelle. N. 8. Février 1906

NOTICE DU VOLUME TÉLÉCHARGÉ	

Auteur(s) secondaire(s) volume	Gastine, Louis (1868-1935)
Titre	La Photographie française : revue mensuelle illustrée des applications de la photographie à la science à l'art et à l'industrie
Volume	15e année. Nouvelle série. N. 27. Juin 1903
Adresse	Puteaux-sur-Seine : Prieur & Dubois & Cie imprimeurs-éditeurs, 1903
Collation	1 vol. ([4]-(XLI-XLVIII [i.e. 8])-(161-192 [i.e. 32])-(81-96 [i.e. 16]) p.) ; 27 cm
Nombre de vues	72
Cote	CNAM-BIB P 980 (65)
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?P980.65

la Photographie Française

REDACTION

156, Avenue de Suffren (XV^e)
TÉLÉPHONE 709-84

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 Saussaies.

Le Numéro : 1 fr. 50 net.

REVUE MENSUELLE
ILLUSTREE
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° 27 (Nouvelle série).

JUIN 1903.

SOMMAIRE

F. Monpillard. — Photographie de l'éclipse lunaire du 12-13 avril 1903	161
L. Gastine. — Les Groupes	169
Louis Bordal. — Les Expositions artistiques	177
R. Quinet. — Épreuves pigmentaires : Le procédé au charbon	184



ILLUSTRATIONS

Pinturicchio. — L'Annoceation (Reproduction photographique en trois couleurs de Prieur et Dubois et C ^o , Puteaux)	Hors-texte
F. Monpillard. — L'éclipse lunaire du 12-13 avril 1903 (Suite d'illustrations)	162-168
G. Maury. — Bords de la Sèvre Niortaise ; Paysage d'hiver	165
Collard. — Le Moulin de Dampierre (Cliché et impression de Prieur et Dubois et C ^o)	Hors-Texte
M ^o Lagarde. — Taureaux passant un gué	170
— Le Caillorin, taureau pur Camargue	171
G. Maury. — En Bretagne : Le moulin de Bury	173
M ^o Lagarde. — Bac sur le Rhône (Camargue)	174
X. — Bords de Seine	175
Gras. — Le Chauderon (Suisse)	178
M ^o Lagarde. — Une conduite de taureaux en Camargue	179
Gras. — Interlaken	181
— Ruines de Unspunnen, près Interlaken	183
M ^o Lagarde. — Un canal à Martigues (Cliché et impression de Prieur et Dubois et C ^o)	Hors-Texte
Gras. — Lac de Brienz ; Débarcadère de Riggenberg	185
G. Maury. — La chute du Gave à Oloron Sainte-Marie	187
Wchrl. — Le Cervin à Breuil	191

VARIA

Conditions d'abonnement	81
Nos Illustrations	81
Echos	81
Congrès, Expositions, Concours	82
Nouveautés photographiques	93
Formules, Recettes et Tours de main	93
Bibliographie	95
Revue photographique des brevets et publications périodiques	XLI-XLVIII

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 PRINSNET,
Sur le papier « Perfection » de la Maison I. BRETON.
Avec les Ornaments et Vignettes des Fonderies PRINSNET et CASLIN. — Déposés.
La couverture sur le papier Simili-Japon de la Maison E. DEJARDIN.

« LA PHOTOGRAPHIE FRANÇAISE » n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse de les signer du nom de leurs auteurs et d'indiquer qu'ils ont été extraits de « La Photographie Française ».

REVUE PHOTOGRAPHIQUE

DES BREVETS ET PUBLICATIONS PÉRIODIQUES

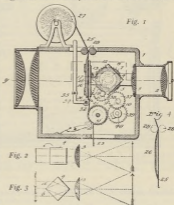
BREVETS D'INVENTION FRANÇAIS



Cinématographe à déroulement continu (B. F. 325.457 ; 2 septembre 1902 ; 30 avril 1903). J. BRANCHI et T.-J. HARBACH : « Perfectionnements dans les appareils pour la projection des vues animées. »

Pour éviter l'intermittence dans la projection des images sur l'écran, les auteurs emploient à très peu près le même dispositif que celui de M. Garrigou-Lagrange (B. F. 312.221, du 28 juin 1901), antérieurement résumé dans ce journal (Février 1902, p. X). L'organe destiné à compenser sur l'écran le mouve-

ment continu de la pellicule est en effet, ici encore, un prisme de verre à section carrée dont la rotation est liée par un train d'engrenages au mécanisme de déroulement de la bande pelliculaire. L'ensemble de l'appareil est représenté en coupe verticale suivant l'axe optique sur notre figure 1, tandis que nos figures 2 et 3 représentent dans deux positions différentes le prisme compensateur. Dans la position de la figure 2, le centre d'une image est sur l'axe optique et le prisme compensateur présente ses deux faces utiles perpendiculairement à l'axe; la projection se fait donc à très peu près comme si le prisme n'existait pas. Dans la position de la figure 3, la ligne de séparation de deux images consécutives étant sur l'axe optique, le prisme compensateur a tourné de 45°; les rayons représentés en traits discontinus, montrent que grâce à la réfraction du prisme, une image unique se trouve projetée sur l'écran dans la même position que précédemment, la moitié supérieure étant la projection de la moitié correspondante de l'image inférieure, tandis que la moitié inférieure de l'image reçue sur l'écran est la projection de la moitié correspondante de l'image supérieure; on se rend compte ainsi que sur l'écran chaque image vient progressivement se substituer de bas en haut à l'image précédente, au fur et à mesure du déroulement de la bande. Pour faciliter la mise au point, et corriger la courbure de champ de l'objectif employé à la projection, la pellicule est incurvée lors de son passage dans le champ au moyen de guides courbes qui lui donnent la forme représentée à part sur la figure 4. Enfin le levier 34 terminé par le rouleau 32 permet le réglage de la pellicule relativement au mécanisme de compensation, pour encadrer exactement une image dans le champ de l'écran en permettant le déroulement indépendant d'une longueur plus ou moins grande de bande.



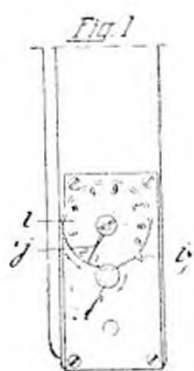
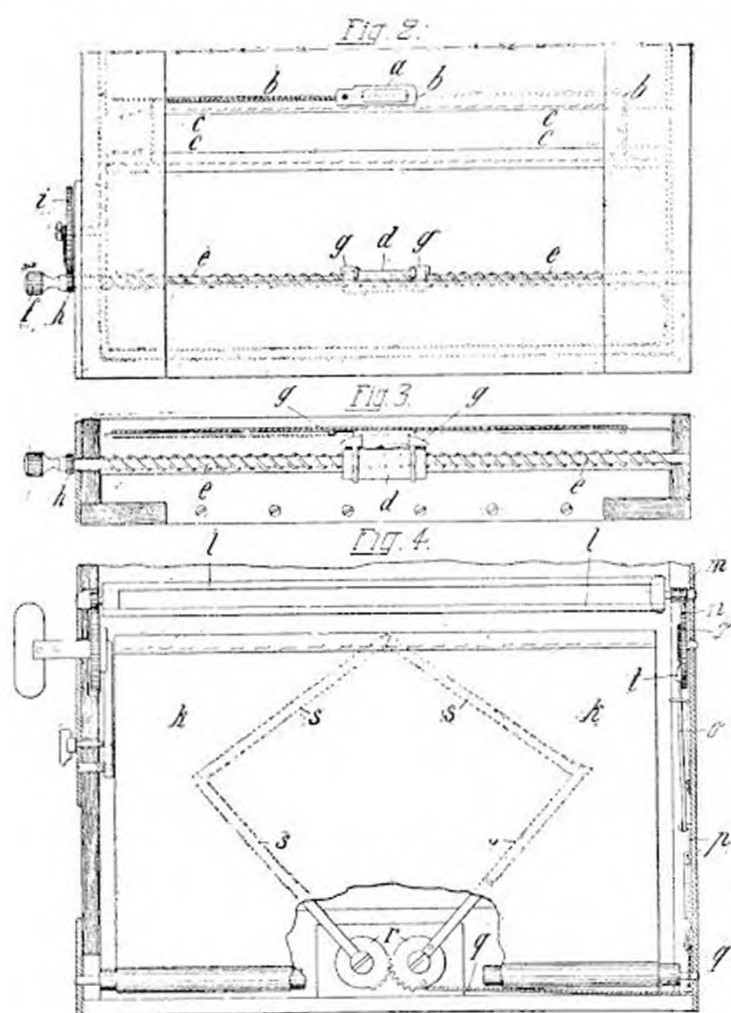
Planchette stéréographique (B. F. 325.940 ; 29 octobre 1902 ; 12 mai 1903). B. GREGORY : « Nouveau dispositif pour prise de vues stéréoscopiques avec des appareils photographiques ordinaires. »

Une planchette de bois est fixée par un écran sur la tête du pied; au-dessus, une seconde planchette de longueur moitié moindre, reliée à la première par quatre bielles peut en restant parallèle à elle-même se rabattre sur la gauche ou sur la droite de la planchette inférieure, la longueur des bielles étant telle que de l'une de ces positions à l'autre la planchette s'est déplacée de l'intervalle stéréoscopique. La planchette supérieure est munie d'une vis pour la fixation de l'appareil; deux logements ménagés dans la planchette inférieure reçoivent la tête de cette vis. A cette description, nos lecteurs ont pu reconnaître la planchette stéréographique antérieurement brevetée par A. HENRIK, (B. F. 314.488, du 25 septembre 1901), décrite dans notre N° de juin 1901 (p. XLI), dispositif que le nouvel inventeur (?) s'est borné à copier sans aucune modification.

Planchette stéréographique (B. F. 326.247 ; 10 novembre 1902 ; 20 mai 1903). J.-K.-L. et A.-B. THOMSEN : « Accessoires pour appareil photographique. »

Comme celle décrite au B. F. 325.940 ci-dessus, cette planchette nous semble exactement copiée sur celle de A. HENRIK, construite par la Maison Gaumont et C^e. Le seul point nouveau ressortant de la spécification des auteurs est l'adjonction de dispositifs pour l'arrêt automatique de la planchette mobile dans l'une et l'autre de ses positions extrêmes. La planchette est dégagée par simple pression sur un bouton.

Obturbateurs à rideaux (B. F. 325.570 ; 23 octobre 1902 ; 2 mai 1903). G. J.-F.-M. MATTIOLI : « Perfectionnements apportés dans les obturbateurs photographiques à rideaux. »

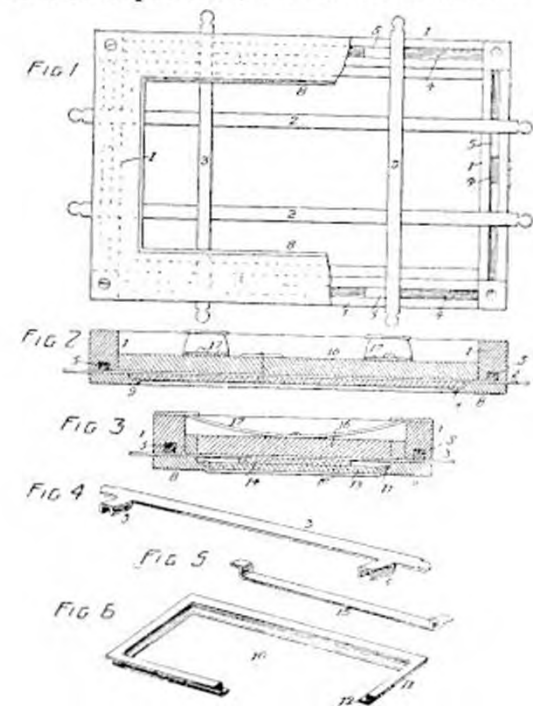


Le nouvel obturbateur est représenté ci-contre en élévation latérale (fig. 1), vu de face (fig. 2), en coupe horizontale (fig. 3); la figure 4 représente le rideau supplémentaire masquant la plaque pendant la manœuvre d'armement. Au lieu de manœuvrer à la main la tirette *a*, à laquelle sont attachés les deux bouts des cordons *bb* qui, attachés aux rideaux *cc* font varier la largeur de la fente laissée entre eux, cette tirette est manœuvrée lorsque le rideau est à bout de course, au moyen du chariot *d* manœuvré par la vis sans fin *e* à pas allongé, commandée de l'extérieur par le bouton molleté *f*; ce bouton, par le pignon *h* est engrené sur le disque divisé *i* qui amène sous l'index *j* le chiffre indiquant à tout moment la largeur de la fente; pour que la tirette *a* vienne plus facilement en prise avec le chariot *d*, celui-ci porte à ses deux extrémités des pieds-de-biche *gg* entre lesquels s'engage la tirette.

Le rideau supplémentaire *k* se ferme automatiquement lorsque l'on arme l'obturateur; à cet effet, le rouleau supérieur *l* commandé par la clef de remontage, commande lui-même par le pignon *m* une roue *n* et une bielle *o*, qui par la tirette *p* agit sur la cordelette *q*; celle-ci actionne à son tour les deux secteurs *rr* engrenés ensemble, qui font ouvrir le parallélogramme articulé *ssss* et font ainsi monter le rideau *k*; quand l'obturateur est armé, le plan incliné *t* ménagé sur la roue *n*

dégage l'ergot *o'* de la bielle *o*; la bielle étant ainsi abandonnée cède à la tension des ressorts qui ramènent à la position de repos le rideau de sûreté *k*.

Châssis-presse (B. F. 325.702 ; 18 octobre 1902 ; 6 mai 1903). W.-G. WOOD : « Châssis pour le tirage des épreuves photographiques ou autres analogues. »



Le dispositif proposé par l'auteur a pour but de permettre de recevoir et maintenir dans un même châssis plusieurs dimensions différentes de négatifs et d'éviter l'emploi des caches. Le châssis est représenté ci-contre figure 1, en plan après arrachement de certaines parties; figure 2, en coupe longitudinale; figure 3, en coupe transversale; les figures 4, 5 et 6 représentent les diverses pièces mobiles caractéristiques de ce nouveau châssis.

Le dispositif d'ajustage comprend les quatre bandes 2, 2, 3, 3, mobiles indépendamment transversalement à leurs guides formés dans les côtés 1, 1, 1, 1 du cadre, par les rainures 4, 4, 4, 4, dans lesquelles s'engagent les saillies 5, 5 des bandes; ces bandes, en métal mince estampé, se couchent bien à plat et forment des arêtes nettes pour l'impression; elles limitent un champ rectangulaire de dimensions variables constituant le cache. Les bandes, une fois en place, sont immobilisées par le serrage des quatre vis placées aux coins du cadre supérieure 8, muni de la saillie 9 dans laquelle s'engage le négatif lorsqu'il a les dimensions mêmes du châssis. Pour les négatifs plus petits, on cale une glace forte, soit dans le cadre amovible 10, représenté en position sur la figure 3 et à part sur la figure 6, ou on constitue un cadre au moyen des bandes mobiles 15 (fig. 5). Le fond à charnières 16 et les ressorts de pression 17 assurent comme à l'ordinaire le contact du papier sensible et du cliché négatif.

770

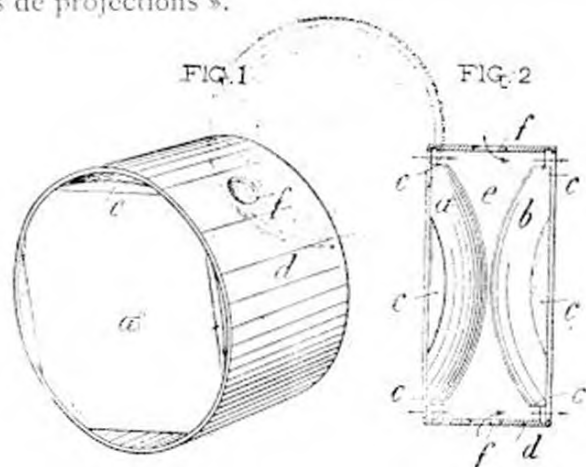
Imitation d'émaux (B. F. 326.072; 3 novembre 1902; 15 mai 1903). E.-A. PRÉVOTAT: « Décoration d'objets de fantaisie en faïence, porcelaine, verre ».

L'objet à décorer, par exemple le fond d'une assiette spécialement fabriquée à cet effet, présente un évidement dans lequel on fixe et mastique l'imitation de céramique obtenue comme suit. Entre deux verres bombés, de forme et dimensions appropriées, on a reporté une image photographique transparente que l'on a coloriée par les procédés connus de la photominiature; ajoutons que les revendications du dit brevet sont assez peu explicites.

77.822

Condensateur à circulation d'air (B. F. 326.226; 10 novembre 1902, 20 mai 1903). L. TURILLON: « Dispositif perfectionné de condensateur pour appareils de projections ».

Par suite de l'emploi de sources puissantes de lumière qui sont aussi des sources puissantes de chaleur, l'air confiné entre les lentilles des condensateurs s'échauffe et ne pouvant se renouveler, provoque souvent sur le verre un dépôt de buée qui nuit à la netteté de la projection; de plus, des dilatations anormales ou irrégulières peuvent, en certains cas, amener le bris des lentilles. Pour éviter cet inconvénient, l'inventeur taille quatre facettes *c* sur le pourtour de chacune des lentilles *a* et *b*; entre les lentilles et la monture *d* sont ainsi réservées des ouvertures segmentaires par lesquelles l'air extérieur peut circuler dans la chambre *e*, indépendamment des courants qui peuvent s'établir par les ouvertures *f* ordinairement ménagées dans la monture. Un condensateur de ce type est représenté ci-contre en vue perspective et en coupe suivant un plan diamétral.



Fruits décorés par la photographie (B. F. 326.266; 11 novembre 1902; 20 mai 1903). A. LEDOUX: « Procédé de photographie sur fruits ».

Reprenant une indication souvent publiée dans diverses revues et les recueils de récréations photographiques, l'auteur se propose d'obtenir sur un fruit non plus une silhouette ou une inscription mais une image photographique complète; sans nous préoccuper des moyens qu'il compte employer pour l'exploitation de son brevet, nous résumons ci-dessous le *modus operandi* de l'auteur. Le fruit étant encore sur l'arbre doit être enveloppé d'un sac opaque (en étoffe, ce nous semble, pour ne gêner que le moins possible l'accès de l'air) et doit y rester jusqu'au moment où il ne grossit plus; à ce moment, on le découvre pour appliquer sur lui un négatif pelliculaire au travers des parties transparentes duquel la lumière viendra colorer le fruit qui restera incolore sous les parties opaques. Les meilleurs résultats sont obtenus avec le papier pelliculaire « Velo-transport »; le peu de colle adhérente après le pelliculage dans l'eau tiède suffit à fixer la pellicule de collodion sur le fruit; on la détache après maturité en en soulevant un coin avec une pointe de canif. Nous doutons que les fruits ainsi cultivés à l'abri de l'air et de la lumière soient très appréciés des gourmets.

77.215.3.021.2

Nouvelle émulsion à images apparentes (B. F. 326.468; 19 novembre 1902; 27 mai 1903). Société An. des produits F. BAYER: « Emulsions photographiques. »

De tous les dérivés de la cellulose, les dérivés nitrés (cotons azotiques) ont seuls été jusqu'à présent utilisés à la préparation d'émulsions sensibles applicables sur papiers, plaques ou pellicules. Les auteurs ont constaté qu'on peut très avantageusement employer les dérivés acétylés de la cellulose, dont ils ont indiqué la préparation dans le B. F. 317.007 du 18 décembre 1901, résumé dans notre numéro de juin 1902, p. XLV.

Les papiers préparés avec ces substances présentent divers avantages sur les papiers actuellement en usage; leur surface est plus brillante et leur grain plus fin que celui des papiers à la celloïdine; ils résistent mieux aux frottements et sont au moins aussi stables que les papiers albuminés.

On peut, par exemple, préparer une solution alcoolique à 2 % du dérivé acétylé de la cellulose, obtenu dans le traitement de l'hydrocellulose par un mélange d'anhydride et d'acide acétique, et ajouter successivement à un litre de cette sorte de collodion les solutions ci-après: a) 3 gr. de chlorure de magnésium et 1 gr. 5 de chlorure de nickel dans 40 cc. d'eau, additionnée après dissolution complète de 60 cc. d'alcool; b) 20 gr. de nitrate d'argent dans 40 cc. d'eau et 60 cc. d'alcool; on agite constamment la masse de façon à obtenir un mélange homogène avant chaque nouvelle addition. Après achèvement du mélange on peut étendre sur tout support désiré, de la manière connue.

77.856

Projections cinématographiques (B. F. 326.537; 12 novembre 1902; 29 mai 1903). M. DUPONT: « Diapason pour annuler le sautilllement des images projetées par le cinématographe. »

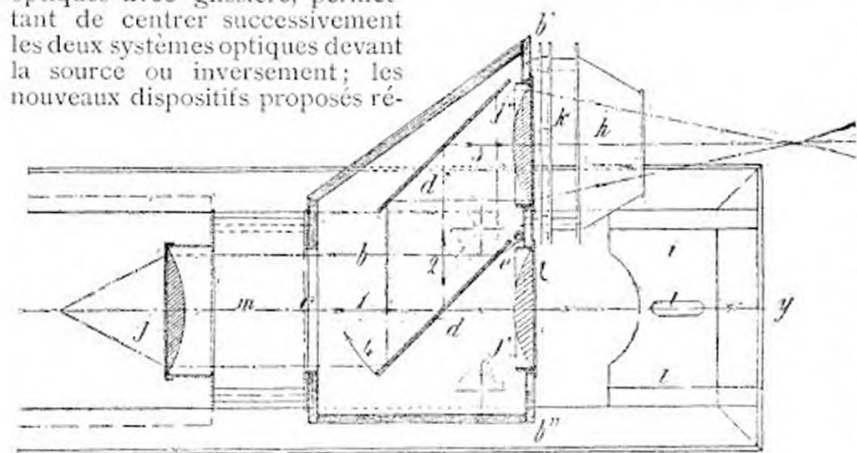
Le scintillement des projections cinématographiques est dû au passage successif devant les yeux d'images mobiles, lors du remplacement d'une image par la suivante; si la lumière était obturée pendant la totalité de l'intervalle de substitution, cet intervalle ne pourrait être perçu par la rétine, cet intervalle étant inférieur à 1/10 de seconde, temps pendant lequel la sensation de l'image précédemment projetée se prolonge sur la rétine. Ce principe une fois admis, le dispositif qui se prête le mieux par la régularité de sa marche à produire les intermittences d'ouverture et d'obturation est un diapason de dimensions appropriées, entretenu électriquement par un électro-aimant, suivant des dispositions connues; un curseur très pesant (jusqu'à 11 kilogrammes) peut être déplacé sur chaque branche pour régler à volonté le régime vibratoire; une graduation de chacune des branches permet toutes durées de vibration comprises entre 1/4 et 1/16 de seconde. Chaque branche du diapason porte un écran opaque se déplaçant ainsi alterna-

tivement de gauche à droite et de droite à gauche. La dimension de ces écrans et l'amplitude des vibrations sont telles, que dans l'une des positions extrêmes les deux écrans se rejoignant et se recouvrant, obturent toute lumière, tandis que dans l'autre position-limite, les deux écrans démasquent complètement le passage de la lumière. Toutes choses égales d'ailleurs, la durée de pleine ouverture est d'autant plus grande que l'amplitude des vibrations est elle-même plus grande.

77.856

Appareil pour projections fixes et animées (B. F. 326.469 ; 19 novembre 1902 ; 27 mai 1903). Société RADIGUET et MASSIOT.

On a, jusqu'à présent, construit dans ce but des appareils à foyer lumineux, unique et à deux systèmes optiques avec glissière, permettant de centrer successivement les deux systèmes optiques devant la source ou inversement; les nouveaux dispositifs proposés ré-



est rabattu parallèlement à l'axe optique xy , la lumière parvient sur la lentille j'' ou sur la lentille j' , formant avec j le condensateur complet; devant l'une de ces lentilles est ajusté le passe-vues pour projections fixes et un objectif de foyer convenable, devant l'autre se fixe le cinématographe. L'emploi en d d'un miroir platiné permettrait la projection simultanée. Le brevet prévoit encore quelques variantes du dispositif ci-dessus résumé.

77.842

Stéréographie (B. F. 326.470 ; 19 novembre 1902 ; 27 mai 1903). J.-S.-A. TOURNIER : « Perfectionnements aux appareils photostéréoscopiques évitant la transposition des clichés dans le tirage des positifs ».

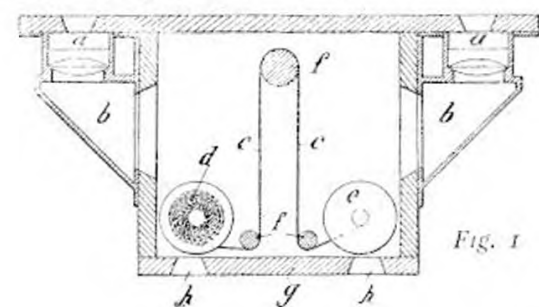


Fig. 1

On sait que les deux images d'un couple stéréographique doivent, avec les appareils ordinaires, être transposées soit avant, soit après le tirage des positifs de façon à amener devant l'œil gauche l'image prise par l'objectif de gauche et devant l'œil droit l'image prise par l'objectif de droite.

Divers moyens ont été déjà proposés pour éviter cette complication; citons notamment l'emploi dans chaque objectif, ou au voisinage de ceux-ci, d'un prisme redresseur (CARPENTIER, B. F. 252.703, du 23 décembre 1895) ou, dans le cas d'appareil utilisant les pellicules en bobines, un dispositif particulier de déroulement de cette bande devant les

objectifs (DEVILLE et RIMAILHO, B. F. 312.755, du 16 juillet 1901, résumé dans ce journal, février 1902, p. XI). Pour diverses raisons, aucun de ces dispositifs n'est entré dans la pratique courante; souhaitons plus de succès aux nouveaux dispositifs ci-dessous décrits et représentés en coupe par le plan des axes des objectifs.

Chacun des objectifs a est suivi d'un prisme b ou d'un système de deux prismes b_1 à réflexion totale qui renvoient les deux images sur la pellicule c convenablement enroulée sur les tambours de renvoi ff .

Dans la première des deux dispositions représentées, le tirage sur support opaque (papier) devra s'effectuer en mettant en contact le dos de la pellicule et la face sensible du papier; le second dispositif représenté permet au contraire, grâce aux deux réflexions, le tirage direct par mise en contact de la face gélatinée de la pellicule avec la face sensible du papier.

Notons que les revendications de l'auteur sont un peu trop restrictives, en égard à l'antériorité du brevet CARPENTIER, ci-dessus rappelé, quand il entend se réserver la propriété industrielle de toute association d'un prisme et d'un objectif pour assurer l'obtention directe de vues stéréoscopiques transposées.

77.842

Stéréographie (B. F. 326.634 ; 24 novembre 1902 ; 2 juin 1903). A. DAUBRESSE : « Dispositif optique réalisant directement la transposition des vues stéréoscopiques. »

Conçu dans le même but que les dispositifs ci-dessus résumés, le système optique revendiqué au présent

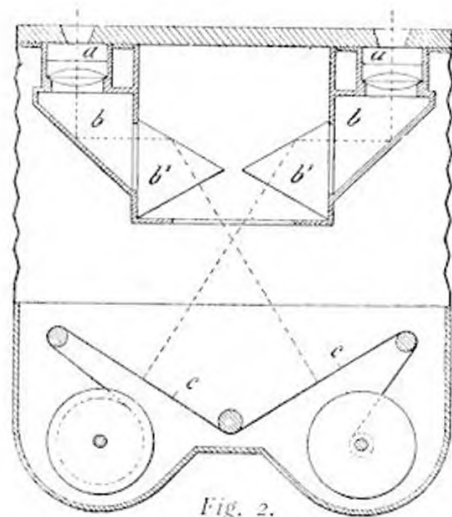
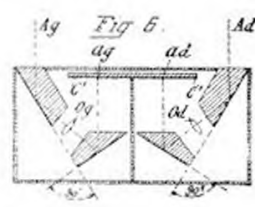
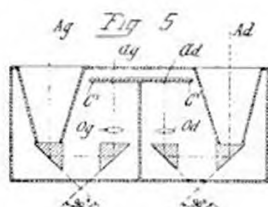
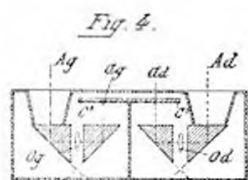
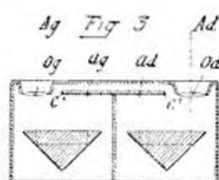
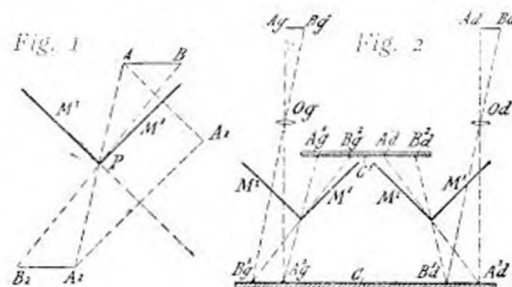


Fig. 2.

brevet, et destiné à la stéréographie sur plaques, doit être considéré comme une simple généralisation du B. F. CARPENTIER, 252.703, du 23 décembre 1895.

L'auteur se base sur le principe suivant : *Etant donné un système doublement réfléchissant dont les surfaces réfléchissantes M_1, M_2 (fig. 1) sont perpendiculaires entre elles, l'image dans ce système d'un élément de droite AB est un élément de droite $A_2 B_2$ symétrique de AB par rapport à l'arête P du dièdre, formé par les deux surfaces réfléchissantes. L'image A_1 de A dans M_1 est en effet symétrique de A par rapport au plan de ce miroir, et l'image A_2 de A_1 dans M_2 est symétrique de A_1 par rapport au plan du second miroir; la droite AA_2 passe donc par P qui la partage en deux parties égales; de même pour BB_2 .*

En combinant à chacun des objectifs O_d et O_g d'un appareil stéréographique (fig. 2), un système à double réflexion M_1, M_2 dont les faces soient perpendiculaires, on obtient, au lieu du cliché C que donnerait normalement l'appareil, le cliché transposé C' (la face émulsionnée des plaques est représentée par le trait renforcé). On remarque que sur chaque élément du cliché C ou du cliché C' l'image de A est toujours à gauche de l'image de B ; chaque image a donc conservé sans modification l'orientation relative de ses divers points; mais, tandis que sur le cliché C , la vue de droite (marquée de l'indice d) est à gauche de l'observateur, et la vue de gauche (affectée de l'indice g) à sa droite, sur le cliché C' , au contraire, la vue de droite est à droite et la vue de gauche à gauche; le dispositif à double réflexion a donc bien seulement transposé les deux images sans aucune modification dans leur orientation respective. Les figures 3 à 6 montrent divers systèmes de prismes à réflexion totale pour la réalisation pratique du principe revendiqué, auquel satisfaisait d'ailleurs la disposition de M. Carpentier, que nous rappelions ci-dessus.

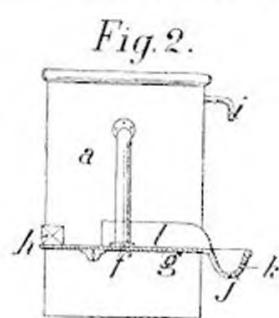
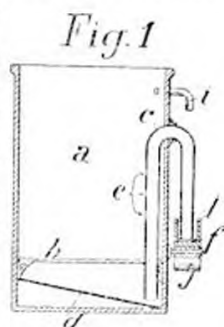


77.143.6

Cuve à lavages (B. F. 327.013; 4 décembre 1902; 12 juin 1903). CH. ADRIEN: « Cuves à châssis automatiques pour le lavage des clichés et des épreuves photographiques ».

Cette cuve est établie de telle sorte que, placée sous le robinet convenablement ouvert d'une conduite d'eau, la cuve se remplit lentement, reste remplie quelque temps, puis se vide automatiquement avec rapidité pour se remplir ensuite et continuer indéfiniment ces manœuvres.

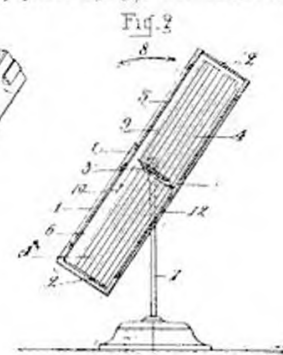
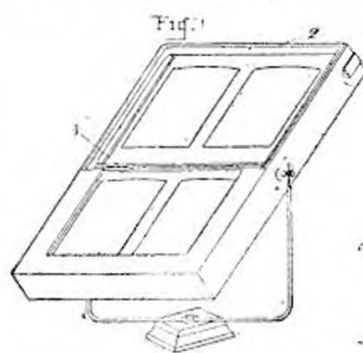
Les deux figures ci-contre représentent cette cuve en coupe (fig. 1) et en élévation latérale (fig. 2). La cuve proprement dite a est munie d'un faux fond b recevant clichés ou épreuves à laver; un siphon c traverse l'une des parois latérales; la branche intérieure plonge jusqu'au voisinage du fond incliné d ; elle est percée de plusieurs orifices e que l'on peut fermer à volonté au moyen de chevilles. La grande section du siphon ne lui permettrait pas de s'amorcer si sa branche extérieure restait constamment ouverte; aussi son orifice extérieur est-il obturé par un tampon f porté par un levier g et appliqué par un contre-poids h . Lorsque la cuve est remplie, le trop plein i fait écouler le surplus de l'eau que continue à envoyer le robinet dans une cuvette j située à l'extrémité du levier g de façon à créer une charge croissante qui finit par l'emporter sur l'action du contre poids; après vidange de la cuve par le siphon c , la refermeture de ce dernier est permise grâce à l'écoulement de l'eau de la cuvette j par le petit orifice k . Lorsque l'on ne veut pas vider complètement la cuve il suffit de découvrir l'un des orifices e à la hauteur convenable; en ce cas le siphon se désamorce lorsque le niveau de l'eau atteint l'orifice découvert.



77.146.6

Meuble pour exposition d'épreuves (B. F. 327.248; 11 décembre 1902; 17 juin 1903). H. BADER: « Boîte album à cadres mobiles dit Album Bernard ».

Ce dispositif représenté fig. 1 en vue perspective et fig. 2 en coupe longitudinale est constitué d'une boîte 1 de forme parallélépipédique dont les deux grandes faces sont formées de glaces transparentes. On peut introduire dans cette boîte un tiroir 2 séparé en son milieu par la cloison 3; chacun des compartiments ainsi obtenus est garni des cadres 4 recevant chacun un certain nombre de photographies placées dos à dos. Lorsque l'on charge l'appareil, on a soin de remplir inégalement ces deux compartiments, le compartiment supérieur renfermant un cadre de plus que le compartiment infé-



rieur; dans ces conditions, si l'on fait basculer tout l'appareil sur le support 7, dans le sens de la flèche 8, le premier cadre 9 du compartiment supérieur glissera dans le sens de la flèche 10 et viendra se loger dans le compartiment inférieur; en continuant la rotation de l'appareil dans le même sens, la face postérieure 12 viendra remplacer la paroi antérieure 11, le système, à part cette substitution, se retrouvant dans la même position que précédemment et pouvant permettre à nouveau l'escamotage d'un cadre. Les photographies apparaissent ainsi successivement sur les deux faces de la boîte, en se renouvelant d'elles mêmes à chaque rotation.

77.861

Plaques panchromatiques « Perchromo » (B. F. 327.718; 26 décembre 1902; 30 juin 1903). D^{rs} A. MIETHE et A. TRAUBE: « Procédé de préparation de plaques sèches panchromatiques » (1).

Pour la préparation des plaques panchromatiques on a jusqu'ici toujours employé des mélanges de colorants dont les effets sensibilisateurs devaient se compléter mutuellement. La sensibilisation à l'orangé était généralement obtenue dans ces mélanges par l'emploi de la cyanine, indiquée jadis par VOGEL. Ce colorant, de constitution inconnue, est obtenu dans l'action de l'iode d'amyle sur un mélange de quinoléine et de lépidine. On traite ultérieurement par la potasse caustique le produit obtenu. Ce corps, insoluble dans l'eau, se dissout dans l'alcool qu'il colore en bleu foncé; il donne aux plaques au gélatino-bromure une très grande sensibilité à l'orangé, mais, il est difficile de préparer avec ce colorant des plaques parfaites et de bonne conservation. Ces inconvénients sont dus notamment à l'insolubilité du colorant dans l'eau et à la quasi impossibilité dans laquelle on se trouve de préparer ce produit à un état de pureté suffisante. Les auteurs ont remplacé la cyanine et tous les mélanges de cyanine avec d'autres colorants, par une nouvelle classe de substances préparées comme suit: on part, non plus comme pour la cyanine du mélange quinoléine et lépidine, mais, de quinaldine ou du mélange quinoléine-quinaldine. De la quinoléine et de la quinaldine pures sont additionnées chacune de la quantité nécessaire d'iode d'éthyle; les réactions s'effectuent par chauffe prolongée dans un réfrigérant à reflux; les cristaux des deux iodoéthylates obtenus sont lavés à l'éther puis recristallisés en solution alcoolique jusqu'à purification parfaite. Les deux corps obtenus sont mélangés en proportion convenable; on porte à l'ébullition leur solution alcoolique et on lui ajoute une quantité de lessive de potasse équivalente à l'une des deux molécules d'iode; on évapore la plus grande partie de l'alcool et l'on fait cristalliser; le colorant brut obtenu est lavé à l'éther, puis, cristallisé plusieurs fois dans l'eau alcoolisée; on obtient en dernier lieu l'éthylate parfaitement pur, sous forme de cristaux vert brillant. Ce corps est soluble dans l'eau, ce qui permet le lavage des plaques préparées et évite l'abaissement de sensibilité dû au maintien dans la couche d'émulsion d'un excès du colorant; on évite également les colorations irrégulières dues quelquefois à la cyanine ainsi que les voiles et raies qui se produisent souvent à la sensibilisation.

Les méthylate, propylate, butylate correspondants sont moins faciles à préparer purs et moins solubles dans l'eau; l'amylate et l'hexylate sont presque insolubles; ne jouissant qu'à un moindre degré des propriétés sensibilisatrices de l'éthylate, ces corps ne présentent aucun intérêt pratique, l'éthylate suffisant seul à tous les besoins.

Tandis que le spectre d'absorption de la cyanine présente une bande noire vers la longueur d'onde $\lambda = 595 \mu$, ces nouveaux colorants présentent deux bandes d'absorption l'une dans le vert, l'autre dans l'orange. Ces raies sont en position quelque peu différente suivant la nature de l'iode alcoolique employé à la préparation; la plus étendue varie de $\lambda = 553$ à $\lambda = 558$ et la plus faible de $\lambda = 512$ à $\lambda = 520$; les caractéristiques de ces spectres d'absorption se retrouvent dans la sensibilité des plaques sèches traitées par ces colorants; leur sensibilité s'étend, sans aucune solution de continuité, sur toute la partie la moins réfrangible du spectre, avec maxima, d'ailleurs peu accentués, correspondant aux deux raies signalées ci-dessus; on peut ainsi, avec un seul colorant, préparer des plaques panchromatiques dont la sensibilité s'étende du violet extrême jusqu'au rouge vers $\lambda = 670$ soit au-delà de la raie B (2).

REVUE DES PUBLICATIONS PÉRIODIQUES

OPÉRATIONS PHOTOGRAPHIQUES

77.021.7

Le Halo, ET. WILSON (Bull. Société française de Photographie, 1^{er} juillet 1903, p. 313-320).

L'auteur passe successivement en revue le halo de réflexion totale et le halo de diffusion ou irradiation, rappelant les divers moyens connus pour éviter le premier de ces accidents; il signale ensuite l'influence de la durée de pose et de la conduite du développement sur l'apparition de ces halos: « Il est certain que le temps de pose, que le développement aussi influent beaucoup sur l'importance qu'affectent ces deux formes de halos... Il semble qu'à cet égard, comme à tous autres, la pose juste, j'entends celle qui donne le meilleur et le plus harmonieux équilibre des valeurs, soit encore le plus favorable. Combien de fois n'avons nous pas vu le halo apparaître à la fin d'un développement qu'il nous fallait mener trop loin ou trop énergiquement? Si nous n'avons pas besoin d'attaquer par notre bain les parties profondes de la couche sensible, le halo par réflexion, qui a là son siège, ne pourrait-il pas ne pas apparaître? L'action exercée autour d'un point très lumineux est-elle assez forte, si la durée de l'illumination a été assez courte,

(1) Le grand bruit fait à l'étranger autour de ces nouvelles plaques fabriquées par Otto Perutz, de Munich, et particulièrement destinées à la photographie trichrome, nous engage à reproduire presque textuellement les spécifications du brevet: ajoutons que, par suite de la législation des brevets, ces plaques ne peuvent être introduites en France et n'y pourront donc être employées qu'après cession de licences ou expiration du délai d'exploitation: la même observation s'applique au colorant ci-dessus prévu (rouge éthyle).

(2) Le brevet n'explique pas le mode opératoire pour la sensibilisation des plaques. D'après un article du D^r EBER dans le *Photographische Correspondenz*, mars 1903, cette catégorie de colorants aurait été découverte en 1883 par SPALTERHOLZ et serait préparée par la Société Meisler, Lucius et Brünning. Nous n'avons pu cependant nous en procurer en nous adressant à cette usine. Pour l'orthochromatisation par trempage d'une plaque au gélatino-bromure, le D^r EBER indique l'emploi d'une solution aqueuse au 1/50.000^e tandis que pour la fabrication industrielle de plaques panchromatiques, on devrait ajouter à chaque litre d'émulsion, 0 gr. 016 de ce rouge éthyle.

pour se faire sentir sans un développement très énergique ? D'autre part, si nous prolongeons la pose, ces deux actions vont s'accroître et s'étendre : le halo par réflexion gagnera les parties superficielles de la couche et le halo par diffusion s'étalera... Si l'étude optique du halo des lames épaisses est complète, si celle de l'irradiation est assez avancée, on peut dire que leur étude photographique reste à faire, et ce n'est pas chose facile... Mais le halo des lames épaisses et l'irradiation sont-ils la seule cause des accidents qui nous occupent ? En sont-ils même la cause principale ? Au congrès de 1900, notre distingué collègue, M. QUENTIN m'avait montré de magnifiques photographies d'intérieurs d'où le halo, qu'on semblait avoir provoqué à plaisir, était parfaitement absent ; et M. Quentin m'avait dit n'avoir pris d'autre précaution que d'avoir protégé son objectif par un très grand parasoleil en carton. J'ai fait comme lui, j'ai fait adapter à un objectif un cône intérieurement noirci, profond de plusieurs centimètres, et juste assez ouvert pour ne pas réduire le champ, même en cas de décentrement et j'ai pu faire tous les contre-jours possibles sans avoir de halo sur plaques ordinaires... Il me paraît extrêmement probable que les accidents si facilement attribués au halo sont, dans la plupart des cas, imputables à la lumière diffusée et envoyée dans la chambre noire par les poussières, les traces de doigts, la buée et autres aspérités du même genre qui se trouvent d'ordinaire sur les surfaces libres de nos objectifs, lesquels sont illuminés de tous côtés depuis que les opticiens, pour des raisons que j'ignore, ont supprimé les parasoleils qu'ils auraient mieux fait d'agrandir... Une autre cause encore d'accidents du même genre se trouve dans les images parasites, les réflexes, qu'il est bien difficile d'éviter quand on opère à contre-jour, surtout avec les objectifs à lentilles indépendantes qui commencent à se répandre beaucoup ; là encore le parasoleil paraît notre seule défense ».

PROCÉDÉS PHOTOGRAPHIQUES INDUSTRIELS

77.864

La photographie indirecte des couleurs. A. F. Von HUBL (Extraits de *Die Dreifarben Photographie*, Halle a/s 1902, 2^e édition).

L'auteur de cet ouvrage, directeur des ateliers de reproductions au service géographique militaire autrichien, est actuellement l'une des personnalités les plus compétentes dans la technique du procédé trichrome ; les industriels ou amateurs ne pourront donc que trouver profit à la lecture des quelques notes que nous avons puisées dans cet ouvrage.

CLICHÉ DU JAUNE. — La sensibilité de la plaque employée doit être maxima entre les raies *F* et *G* du spectre et aller en décroissant jusque vers *E* d'une part et vers *H* d'autre part. On peut donc utiliser telle quelle soit une plaque ordinaire au gélatino bromure soit une plaque au collodion humide. Si l'on veut utiliser une émulsion au collodion, le défaut de sensibilité de ces préparations dans le bleu verdâtre oblige à lui ajouter de 5 à 10 o/o de son volume d'une solution alcoolique à 1/250^e d'acridine NO de Léonhardt et C^e, à Muhleim. Bien qu'il soit possible, à la rigueur, d'opérer sans écran, il est préférable d'employer une cuvette contenant une solution de Bleu nouveau de Höchst ; pour une épaisseur intérieure de 10^{mm}, la concentration de la solution doit être de 1/10.000^e ; on peut également employer une solution à 1/20.000^e de méthyle.

On peut, si l'on préfère, teindre dans une solution du même colorant une glace gélatinée jusqu'à obtenir, par comparaison devant un papier blanc, la même intensité de coloration que celle de la cuve remplie.

CLICHÉ DU ROUGE. — La sensibilité de la plaque doit s'étendre de la raie *D* jusqu'à mi-distance entre les raies *F* et *G*, avec un maximum dans le vert jaunâtre. Si l'on utilise des plaques au gélatino-bromure du commun, on préférera les plaques panchromatiques ou, à leur défaut, les plaques orthochromatiques sensibles au vert, le minimum de sensibilité que présentent ces dernières entre *E* et *F* étant corrigé par l'écran employé. Dans une cuve de 10^{mm} d'épaisseur intérieure, on versera un mélange de :

Solution de vert acide au 1/300 ^e	5 cc.
Bichromate de potassium au 1/150 ^e	150 cc.

Si l'on veut employer un écran solide, on teindra séparément deux glaces gélatinées dans les deux solutions :

Vert solide (Echtgrün blaulich de Bayer) au 1/200 ^e	15 cc.	Jaune naphthol SL au 1/200 ^e	25 cc.
Alcool	10 cc.	Méthylorange au 1/400 ^e	30 cc.
Eau	50 cc.	Alcool	10 cc.
Acide acétique cristallisable	2 g ¹⁰⁰	Eau	50 cc.
		Acide acétique	2 g ¹⁰⁰

Après essai, on pourra corriger l'écran avant d'en coller les deux parties ; fonçant la glace jaune si les bleus viennent trop, ou inversement. On pourrait cependant à la rigueur teindre une glace unique dans le mélange de ces solutions.

On peut, si l'on veut, utiliser une plaque au gélatino-bromure ordinaire du commerce en la sensibilisant soi-même, au moment de l'emploi, dans le mélange ci-dessous et exposant la plaque encore humide dans l'appareil :

Eau	1000 cc.
Solution d'uranine à 1/150 ^e	25 cc.
Solution d'erythrosine à 1/150	6 cc.
Ammoniaque	10 cc.
Solution à 10 o.o de nitrate d'argent	2 cc.

En ce cas, le liquide coloré à employer comme écran dans une cuve de 10^{mm} est une solution d'acide picrique à 1/1000^e (1 gr. par litre).

Si enfin on préfère employer l'émulsion au collodion, on ajoute à l'émulsion 2 o/o de son volume du mélange sensibilisateur :

Eosine jaunâtre au 1/150 ^e	30 cc.
Rose bengale au 1/150 ^e	10 cc.

Après étendage de l'émulsion, la plaque doit être plongée dans une solution à 5 pour 1.000 de nitrate d'argent et exposée humide. La même solution d'acide picrique que ci-dessus peut être employée comme écran et dans les mêmes conditions : on peut d'ailleurs la remplacer par un écran solide obtenu par teinture d'une glace gélatinée dans une solution de jaune naphthol S jusqu'à avoir la même intensité de coloration. On peut enfin, sous les mêmes écrans, employer les émulsions au collodion orthochromatiques du commerce.

CLICHÉ DU BLEU. — La sensibilité doit être maxima vers C, s'affaiblir graduellement vers D pour s'arrêter brusquement à E. Les plaques panchromatiques ou les plaques sensibles au rouge du commerce conviennent bien. En cuve de 10^{mm} on emploie comme écran le mélange :

Solution de safranine SPE à 1/2000°	60 cc.
Solution d'Aurantia à 1/2000°	100 cc.

Pour écrans solides, on peut teindre une glace gélatinée dans la solution ci-dessous, en s'arrêtant à la même intensité de coloration que celle donnée par la cuve remplie du mélange ci-dessus :

Solution de safranine SPE à 1/200°	40 cc.
Solution de jaune naphthol SL à 1/200°	10 cc.
Solution de méthylorange à 1/400°	10 cc.
Alcool	40 cc.
Acide acétique cristallisable	10 g ^{ras}
Eau	200 cc.

Au lieu d'une plaque orthochromatique ou panchromatique, on peut employer une plaque ordinaire qui, sensibilisée dans le bain ci-dessous donne une plus grande sensibilité au rouge :

Solution de rouge glycine au 1/500°	20 cc.
Solution de rouge de quinoléine au 1/500°	20 cc.
Alcool	50 cc.
Eau	100 cc.

à laquelle on ajoute après quelques heures de repos :

Solution de cyanine au 1/500°	1 cc.
---	-------

On filtre et, à la solution filtrée qui doit être parfaitement limpide et de nuance violette, on ajoute :

Alcool	100 cc.
Eau	200 cc.
Solution de cyanine au 1/500°	1 cc.
Ammoniaque	5 cc.

Les plaques sont plongées deux minutes dans ce mélange, rincées ensuite deux minutes sous un robinet, puis rincées à l'eau distillée, dans une cuvette, et enfin séchées avant d'être exposées dans l'appareil.

Au lieu de cela, et si l'on préfère éviter le séchage, on peut sensibiliser au moyen de l'autre bain indiqué ci-dessous ; en ce cas, les plaques peuvent être exposées humides.

Eau	1000 cc.
Alcool	300 cc.
Solution de cyanine à 1/500°	5 cc.
Ammoniaque	Quelques gouttes

On peut enfin utiliser avec un écran orangé une émulsion au collodion sensibilisée à la cyanine, au rose bengale ou à la rhodamine 3 B ; ou encore l'émulsion Albert avec son colorant R, l'écran devant en ce cas être plus foncé, soit pour une cuve de 10^{mm}, le mélange :

Solution d'aurantia à 1/2000°	100 cc.
Solution de safranine S. P. E à 1/2000°	100 cc.

CHOIX DES ECRANS. — Les écrans employés avec des objectifs dont la distance focale est inférieure à 24^{cm} n'ont nullement besoin d'être travaillés optiquement, il suffit de choisir des verres sans défauts ; pour les objectifs à long foyer, il est au contraire de la plus haute importance que les faces soient exactement planes et parallèles. Les écrans solides, préparés comme ci-dessus, sont collés à une autre glace protectrice au moyen de baume de Canada. Lorsque les écrans sont destinés à être employés contre la plaque sensible, on peut, au lieu de glaces recouvertes d'une solution de gélatine à 5 %, employer des plaques débromurées et convenablement rincées. En tous les cas, la teinture ne se fait que lorsque la couche gélatinée est parfaitement sèche. Tous ces écrans, s'altérant à la lumière, les conserver en boîte dans l'intervalle des emplois.

POSITIFS TRICROMES PAR TEINTURE. — On sait que si l'on expose par l'envers sous un cliché négatif une pellicule au gélatino-bromure bichromatée, puis que l'on dépouille à l'eau tiède, on obtient un relief qui, débromuré dans l'hyposulfite, lavé et séché, peut être teint dans sa masse pour constituer une image positive transparente. La teinture des trois monochromes dans les bains suivants demande plusieurs heures. Les colorants étant tous employés en solutions à 1/200° (5 gr. par litre), on prépare les trois mélanges.

<i>Rouge</i>		<i>Bleu</i>		<i>Jaune</i>	
Eau	100 cc.	Eau	100 cc.	Eau	100 cc.
Erythrosine	5 cc.	Vert solide	20 cc.	Jaune naphthol S. L	10 cc.
Alcool	10 cc.	Alcool	10 cc.	Alcool	10 cc.
		Acide acétique crist.	10 gouttes	Acide acétique crist.	10 gouttes
				Solution saturée d'alun de chrome	5 cc.

On peut foncer un peu la solution jaune en lui ajoutant de 5 à 10 cc. d'une solution à 1/200° de méthylorange.



D'après IL PINTURICCHIO.

L'ANNONCIATION



Photographie de l'Eclipse lunaire

du 12-13 avril 1903 ❦ ❦ ❦



DEPUIS longtemps déjà, l'idée de photographier notre satellite, avait germé en mon cerveau, et bien souvent, quand par ces belles et douces soirées d'été, mes regards se dirigeaient vers l'astre des nuits, je souhaitais, moi aussi, fixer un jour son image sur la plaque sensible.

Mais, un micrographe dont la vie est, en grande partie, consacrée à mettre en évidence les formes de ces représentants du monde des infiniments petits, ces structures d'une adorable délicatesse que nos faibles yeux ne sauraient même deviner, ne s'attaque pas à l'infiniment grand sans une certaine hésitation.

De même que l'image latente de la plaque photographique, cette idée demandait, pour se révéler et prendre corps, une circonstance spéciale, exceptionnelle.

C'est alors que les astronomes nous annoncèrent, pour la nuit du 11 au 12 avril, une éclipse de lune visible à Paris. Cette éclipse, presque totale, devant être particulièrement belle et son observation pouvant s'effectuer dans des conditions très favorables, ma décision fut prise, et je résolus d'utiliser la photographie pour fixer les phases principales de ce phénomène céleste.

Ne possédant pour tout observatoire qu'une terrasse bien orientée, comme matériel que des chambres noires et objectifs utilisés pour mes travaux courants, il fallait donc, avec des moyens plutôt rudimentaires, chercher à obtenir des épreuves aussi intéressantes que possible.

Je souhaitais pouvoir exécuter deux séries de photographies : la première montrant à la fois la trajectoire de la lune dans l'espace et les phases successives du phénomène à des intervalles déterminés ; la seconde permettant de suivre la marche du cône d'ombre, la disparition puis la réapparition graduelle des différentes régions caractéristiques de la topographie lunaire.

Pour réaliser la première série d'épreuves, j'eus recours à un objectif simple anastigmatique de Lacour de 480 mm de foyer, monté sur une chambre noire 18 x 24, fixée sur une planchette à bascule permettant de disposer l'axe de

la chambre dans une position oblique convenable, cette planchette, fixée elle-même sur un pied à trois branches solide et très stable.

L'objectif diaphragmé à $f/40$ environ donnait, avec une pose de 1 sec. sur plaque Lumière étiquette bleue, une image de la lune dont le diamètre était de $4 \text{ mm} \frac{5}{10}$.

J'avais pris soin, la veille, d'enduire le dos de mes plaques d'anti-halo au noir de fumée et à la dextrine, dont nous devons la formule à notre regretté collaborateur M. Hélain.

En révélant l'image avec un développeur à l'hydroquinone-iconogène, j'obtins pour toute la durée du phénomène, trois clichés dont nous donnons ici une reproduction réduite. Sur ces épreuves, il est intéressant de pouvoir suivre les différentes phases de l'éclipse.

Malgré la faible dimension des images et le déchet résultant à la fois de la réduction de celles-ci et de la présence de la trame, nous pouvons encore, de 9 h. 30 à 10 h. 25, distinguer l'emplacement de ces grands espaces sombres auxquels a été donné le nom de Mers.

En effet, à la partie inférieure apparaît la Mer des Nuées ; au-dessus et à gauche, c'est l'Océan des Tempêtes, à droite, la Mer des Pluies, puis les Mers de la Sérénité, de la Tranquillité et de la Fécondité qui s'estompent plus à droite encore.

En somme, cette série montre qu'avec le matériel dont il peut disposer, un amateur peut fort bien, quand l'occasion se présente, fixer par la photographie, le souvenir d'un phénomène de ce genre et obtenir des épreuves présentant déjà un certain intérêt.

Malheureusement, cette série n'est pas complète. En effet, à partir de 1 h. 30, des nuées légères apparaissent, passant sur le disque lunaire, dont la surface n'était complètement dégagée que par intervalles souvent fort courts, et qu'il fallait, en quelque sorte, saisir au vol. C'est alors que je fus obligé d'abandonner le service de ce premier appareil pour ne m'occuper que du second, celui-ci présentant à mes yeux l'avantage de me donner des images plus grandes dont j'espérais, par la suite, tirer parti par voie d'agrandissement.

Ce second appareil était constitué par une chambre noire 9×12 à très long tirage, l'avant et l'arrière corps se déplaçant le long d'une coulisse suspendue en son milieu sur un axe horizontal, autour duquel elle pouvait pivoter dans un plan vertical. Cet axe, fixé lui-même par ses deux extrémités sur un support stable et très solide, pouvait être déplacé dans un plan horizontal.

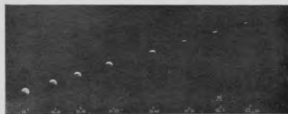
Sur cette chambre noire, j'avais installé un objectif qui, pour la circonstance, m'avait été fort obligeamment prêté par un de nos abonnés, M. Foulc, que je tiens à remercier ici.

Cet objectif, un rectilinéaire de Zion, $f/10$ de 900 mm. de foyer, me donnait de la lune une image de 7 mm. 5 de diamètre, très brillante et bien détaillée.

Des essais préliminaires, exécutés les jours précédents, m'avaient démontré que les meilleurs résultats étaient obtenus en faisant travailler cet objectif avec une ouverture réduite à $f/52$, pose 1 sec. En utilisant des plaques soigneusement préservées de l'effet du halo par l'enduit à la dextrine et au noir de fumée, j'avais exécuté des clichés qui me faisaient bien augurer du résultat définitif.

Prévoyant que, par suite de l'éclairage presque normal de la lune par les rayons solaires, les valeurs entre les ombres et les lumières accusant la configuration des mers et des montagnes, ne seraient traduites que par des teintes

assez peu intenses, j'eus l'idée, dans ce cas particulier, de recourir à un artifice donnant d'excellents résultats en photomicrographie et qui consiste à employer des plaques orthochromatiques sensibles au jaune et au vert (série A, Lumière) ; des négatifs obtenus sur ces plaques pouvant, avec un développement conve-



nablement conduit, permettre d'exagérer légèrement de faibles contrastes, et, de ce fait, les mettre bien en valeur.

Enfin, j'avouerais-je, les astronomes ayant annoncé que, pendant la période maxima du phénomène, la portion éclipsée de la lune présenterait de fort belles colorations que j'avais eu, du reste, l'occasion d'observer moi-même, il y a quelques années, dans des circonstances identiques, j'avais poussé l'audace

jusqu'à prétendre exécuter trois négatifs sélectionnés en vue d'obtenir une reproduction trichrome de la phase principale de l'éclipse.

Un essai, fait la veille, m'avait vivement encouragé à tenter l'expérience, car, j'avais parfaitement réussi à obtenir un négatif derrière l'écran vert, un autre derrière l'écran rouge-orangé, et ceci sans augmenter la pose dans des proportions suffisantes pour entraîner un flou de l'image par suite du déplacement de celle-ci, tout le secret consistant à augmenter la luminosité de l'objectif en utilisant un diaphragme d'ouverture moyenne lors de l'emploi de l'écran vert, et en travaillant à toute ouverture avec l'écran rouge-orangé.

Le phénomène étant très lent, quoique bien préparé à l'avance, il eût été facile, en opérant avec un peu de dextérité, d'exécuter ces trois négatifs en un temps fort court.

Tout était préparé : sûr de mes instruments et de mes plaques, j'attendis la soirée du 11 avril. La journée, hélas, ne laissait rien présager de bon : une brume légère n'ayant cessé de voiler le disque du soleil, je craignais fort me voir contraint d'abandonner ma tentative ; néanmoins, le soir je fis mes préparatifs. Peu à peu la lune apparut, se dégageant lentement des nuées qui obscurcissaient l'horizon, et bientôt sa lumière argentée resplendit radiense dans un ciel d'une idéale pureté.

Je boudis à mon observatoire (pardon ! à ma terrasse), mis la dernière main au réglage de mes instruments. En vue de m'assurer de la parfaite mise au point, je fis quelques négatifs, puis j'attendis le début du phénomène.

A 10 h. 44, premier contact, je démasque chacun de mes deux objectifs même manœuvre à 10 h. 50, à 11 heures, 11 h. 10, etc.

A 12 h. 1, avait lieu le passage au méridien. Désirant que cette phase se distingue des autres par une image plus intense, je doublai la pose : dans la deuxième série, fig. 1, cette image est nettement visible (M).



10 h. 25.



10 h. 44.

Enfin, à 12 h. 22, phase maxima. Dans le but de voir si la portion éclipsée du disque lunaire serait susceptible de réfléchir une faible quantité de lumière pouvant impressionner la plaque sensible, j'ai triplé la pose et opéré à toute ouverture de l'objectif. Il en est résulté une image un peu moins nette par suite du déplacement de l'astre dans le champ de l'appareil. Malgré cet excès de pose, malgré un développement prolongé du négatif, rien n'est apparu : l'obscurité était absolument complète, l'ombre opaque.

C'est à partir de 12 h. 10 que, la jumelle à la main, j'ai cherché à deviner la

moindre trace de coloration sur la portion éclipsée. Hélas ! rien n'était perceptible ; l'image, observée sur le verre dépoli de la chambre armée de l'objectif de 900 mm., ne laissait, elle non plus, voir aucune trace de coloration, même en prenant le soin de masquer, par un écran opaque, la surface lunaire encore apparente, rien, rien, absolument rien, n'était visible. Ce fut, je l'avoue, une grande déception, mais qu'y faire ? je me contentai de maugréer contre ces maudits astronomes et leurs prédictions !

De l'entrée dans le cône d'ombre (10 h. 44), à la sortie (2 h. 1), j'ai, avec cet objectif à long foyer de Zion, exécuté onze négatifs montrant les différentes



G. Maury.

Bords de la Sèvre Niortaise.
Paysage d'hiver.

phases du phénomène. Comme je le dis plus haut, les derniers, à partir de 1 h. 30, furent obtenus avec la plus grande difficulté par suite de la présence des nuages qui passaient sans cesse sur le disque lunaire. Cependant, ma patience fut récompensée, puisqu'il me fut possible, à 2 h. 1, d'enregistrer le dernier contact.

Comme pour les 18 × 24, ceux-ci, exécutés sur 6 1/2 × 9, furent révélés dans un bain d'hydroquinone iconogène, auquel je trouve, pour ce genre d'expériences, l'avantage de donner tout d'abord une image bien complète et qui, par un séjour plus ou moins prolongé dans le développement acquiert, peu à peu, de la vigueur sans arriver à la dureté.

Comme je le dis plus haut, cet objectif, de 900 mm. de foyer, me donnait des images bien détaillées et d'une définition suffisante pour pouvoir supporter aisément un agrandissement de cinq fois en diamètre.

Sur des images ainsi agrandies, bien des détails apparaissent, et ces reproductions photographiques des phases du phénomène prennent alors un intérêt tout particulier, car, elles permettent de suivre la marche du cône d'ombre. C'est ce que nous allons faire dans les lignes qui vont suivre.

A ce propos, que les astronomes, s'il s'en trouve, qui daigneront jeter les yeux sur ces lignes, veuillent bien m'excuser de rompre avec la tradition ; il est d'usage, en effet, de toujours présenter les images astronomiques retournées, telles qu'on les aperçoit dans les instruments d'observation. Or, ces photographies n'ayant aucune prétention scientifique, j'ai pensé qu'il était préférable pour la majorité de nos lecteurs, d'orienter ces images dans leur vrai sens, c'est-à-dire présenter la lune telle qu'elle nous apparaît à l'œil nu ou telle que nous pouvons l'observer avec une modeste lunette de Galilée.

A 10 h. 25, le disque lunaire, bien que plongé dans la pénombre, brillant de tout son éclat, laissait percevoir les détails topographiques des principales régions. En bas et un peu vers la droite, la montagne de Tycho, de laquelle partent ces rayonnements sous l'aspect de lignes brillantes se dirigeant vers l'équateur, au-dessus et vers la gauche, la Mer des Nuées, au milieu de laquelle apparaissent deux points lumineux, les cratères de Bouilland et de Lubiminsky ; plus haut, toujours à gauche et non loin du bord du disque, un autre point brillant, c'est Képler, émergeant au sein de l'Océan des Tempêtes ; sur une même ligne horizontale et un peu vers la droite, le vaste cratère de Copernic apparaît au milieu d'une teinte d'un gris léger, indiquant le massif montagneux des Carpathes au-dessus duquel cette tache sombre, aux contours découpés, signale la présence de la Mer des Pluies, séparée de la Mer du Froid par une chaîne montagneuse dominée par le grand cirque de Platon et échancrée par le Golfe des Iris parfaitement visible sur cette reproduction. A droite de la Mer des Pluies, la Mer de la Sérénité séparée de celle-ci par une fine ligne blanche aux points brillants, la chaîne des Apennins ; toujours à droite, la Mer de la Tranquillité au-dessus de laquelle apparaît, comme une tache sombre de forme ovale, la Mer des Crises, enfin, descendant vers l'équateur, la Mer de la Fécondité et celle du Nectar. Au centre, apparaissent des points brillants : ce sont les sommets de cratères vivement éclairés par les rayons solaires et que nous allons voir, peu à peu, éclipsés puis disparaître.

A 10 h. 44, l'ombre commence à gagner l'Océan des Tempêtes ; Képler a presque disparu, Copernic va disparaître ; l'extrémité de la Mer du Froid commence à être envahie.



10 h. 27.



10 h. 36.

A 11 h. 27, l'ombre continuant sa marche, ne nous permet plus que d'apercevoir une bien faible portion de la Mer du Froid, les régions supérieures des Mers des Pluies, de la Sérénité, de la Tranquillité, apparaissent seules ; la Mer des Crises est encore entièrement visible ainsi que la Mer de la Fécondité.

A 11 h. 50, seule, la partie supérieure de la Mer des Pluies émerge du cône d'ombre, ainsi qu'une très faible portion de la Mer des Crises.



12 h. 22.



1 h. 15.

A 12 h. 22, maximum de l'éclipse, la grandeur de celle-ci étant de 0.973. Ce qui reste découvert du disque lunaire n'apparaît plus que comme un mince croissant d'un vif éclat, tout le reste se trouvant totalement plongé dans l'ombre.

A 1 h. 15, celle-ci commence à dégager la surface de la lune ; déjà apparaît dans son entier la Mer du Froid, ainsi que le Golfe des Iris bordant la Mer des Pluies ; Képler se distingue de nouveau, brillant sur le fond sombre de l'Océan des Tempêtes.



1 h. 55.



2 h. 1.

A 1 h. 55, le disque lunaire est presque totalement sorti du cône d'ombre et il nous est facile de retrouver les détails topographiques de notre première figure : la Mer des Nuées complètement dégagée, ainsi que la Mer de la Sérénité au bas de laquelle apparaissent deux points brillants que je soupçonne fort être les cratères de Plinè et Ménélès, alors que celui qui se détache en clair sur son bord supérieur pourrait bien être Messala ; la Mer des Crises est encore plongée dans le cône d'ombre.

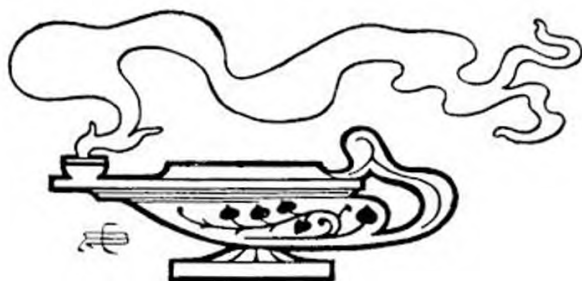
Enfin, à 2 h. 1, moment du dernier contact, la surface de notre satellite est

presque complètement dégagée, et à part Tycho qui ne brille pas encore de tout son éclat, nous retrouvons tous les détails que nous étions à même d'observer sur l'épreuve du cliché obtenu à 10 h. 25.

Pardonnez-moi, cher lecteur, ce petit voyage que je viens de vous faire faire sur ce monde si voisin du nôtre, mais, il avait pour objet de vous prouver qu'avec des moyens d'action relativement restreints, un modeste amateur, sachant mettre à profit les ressources actuelles de la photographie, peut, dans une occasion comme celle-ci, exécuter des clichés fixant la trace d'un phénomène céleste aussi rare qu'intéressant.

Interprétant comme nous venons de le faire, hélas, très sommairement, les épreuves obtenues, cet amateur prendra goût aux beautés du Ciel; détachant pour un instant son esprit des choses terrestres, il éprouvera, pour l'étude de l'Infini, cette attraction qui lui fera apprécier davantage le charme pénétrant des nuits étoilées et la sublime harmonie de la grande nature.

F. MONPILLARD.





Colerif.

LE MOULIN DE DAMPIERRE

Prigent et Dubois

AL DES ARTS & METIERS
SOCIÉTÉ ANONYME
COMPTABLE
SOD
publiphilobou
centrale
COPIE



LES GROUPES



RAIRE un portrait ressemblant et artistique en photographie n'est pas chose facile. On n'y arrive qu'après de patientes études et avec des moyens d'action assez compliqués, — ou par hasard, mais bien rarement —.

Quant à faire deux portraits à la fois, et surtout plus de deux, cela devient une difficulté si grande, qu'on ne la surmonte presque jamais.

Il s'agit, bien entendu, ici du résultat artistique et de la ressemblance moyenne, car, photographier plusieurs personnes est aussi simple que d'en photographier une seule.

Pour fixer par la photographie l'image quelconque d'une personne, il suffit de la viser avec l'objectif de l'appareil. On fixe de même l'image " quelconque " de deux personnes, et si le groupe doit comprendre six ou trente individus, la photographie fournira non moins aisément l'image des six ou trente sujets, à la condition :

1° Que les six ou trente personnes soient assez rapprochées les unes des autres pour se trouver comprises dans le champ de l'objectif.

2° Que le dispositif optique employé soit exempt de déformation sur les bords de l'image.

3° Que la reproduction soit assez rapide (instantanée), pour qu'aucun des six ou trente personnages n'ait bougé pendant l'" opération ".

Prenons le cas des trente sujets à reproduire. Le photographe ne réunit tant de modèles, même sur une plaque de grand format (18×24 ou 24×30 au moins) qu'en les rangeant côte à côte, et les plaçant sur plusieurs rangs.

Il en mettra par exemple dix assis, dix autres debout entre les assis, et dix accroupis entre les dix premiers.

De cette façon, il aura des sujets rassemblés sur un espace d'une largeur assez réduite, d'une faible hauteur et à peu près au même plan.

Amateurs et professionnels ont longtemps, depuis le début, procédé de cette manière ; ils ne procèdent guère encore autrement et le résultat est toujours aussi déplorable.



Mlle Lagarde.

Taureaux passant un gué.

Cette composition de groupe est affreuse. Elle donne des portraits uniformes et ridicules dans lesquels on reconnaît souvent avec peine les modèles.

Pour atténuer l'uniformité des poses, on invite les personnages à ne pas regarder tous l'objectif. On dispose les uns de profil, les autres de trois quarts, en laissant les principaux de face... et cela n'apporte qu'une amélioration insignifiante au résultat final.

Il est extrêmement difficile, en effet, même en peinture, de grouper artistiquement trente personnes, pour faire d'elles trente portraits ; la meilleure preuve en est donnée par les tableaux et les fresques des grandes cérémonies publiques officielles, si souvent très mal représentées par les peintres réputés.

En photographie, cela devient presque impossible à cause de la *mise au point*.

La nécessité à peu près absolue de mettre tous les sujets sur un plan très réduit en profondeur et fort peu étendu en hauteur et en largeur, oblige à la disposition anti-artistique en "rang d'oignons".

Sans exagération, il est permis de dire qu'un groupe de trente personnes ne peut pas être artistique en photographie, si les trente sujets doivent constituer trente portraits.



Revenons aux choses possibles. Tant qu'il n'y a pas plus de 6 à 8 personnes à la fois, le groupe peut rester artistique, mais, la difficulté commence à la dualité et va s'accroissant en raison directe du nombre des portraits voulus.

Supposons d'abord deux personnages. Les placer côte à côte, à même hauteur, de face l'un et l'autre sur le même plan, est évidemment la plus mauvaise disposition.

Il est nécessaire pour la mise au point que les deux personnes ne soient pas à grande distance l'une de l'autre. Mais, outre qu'un trop grand écartement serait défectueux au point de vue artistique, il suffit d'une distance de quelques centimètres pour produire en photographie des différences d'éclairage, de mouvement, d'effet, très suffisantes artistiquement.

On améliore la disposition par une différence de niveau, petite ou grande, mais sans exagération pourtant, et l'une des plus normales est celle qu'on réalise

presque d'instinct, en mettant l'un des deux sujets debout auprès ou derrière le premier assis.

S'il y a grande disproportion dans la taille des deux personnes, il convient seulement d'asseoir, non la plus petite, mais la plus grande.

Enfin, on évitera l'uniformité de la pose même ainsi groupée, en ayant soin que les deux figures ne soient pas, l'une et l'autre, de face, de profil ou de trois quarts.

Avant de déterminer sous quelle incidence l'un et l'autre sujet seront placés, il convient, du reste, d'étudier quelle est la meilleure incidence pour chacun d'eux.

Telle personne, fort bien de face, est moins bien de trois quarts et tout à fait mal de profil ou réciproquement. Les plus agréables figures sont rarement également agréables sous tous les aspects, et comme les visages sont souvent dissymétriques, il faut aussi observer avec soin les dissymétries pour choisir le côté de la face le meilleur à reproduire.

Quand on a tenu compte de tous ces éléments, on commence à concevoir comment les deux personnages peuvent être le mieux présentés.

Néanmoins, le groupe ne sera encore pas artistique par banalité, s'il n'exprime rien par lui-même. La présence de deux personnes implique une activité quelconque traduite par le geste, l'expression, la pose. Il faut que ces deux sujets paraissent occupés de quelque chose d'autre que l'unique souci de faire reproduire leurs traits.

Si, par exemple, celui qui est debout semble parler à celui qui est assis; et si celui qui est assis semble écouter celui qui lui parle debout, l'action, l'activité se trouve rendue; l'image cesse d'être banale. Mais, cette disposition implique deux mouvements opposés à étudier. La personne debout devra pencher la tête et peut-être même le haut du corps vers la personne assise. Réciproquement, la personne assise redressera son buste, le renversera même peut-être un peu en arrière et lèvera la tête et les yeux.

Ces mouvements, ces expressions, et les éclairages qui en résulteront seront-ils favorables aux sujets? Cela dépendra des physiologies et de l'incidence de la lumière.



Mlle Laguerle.

Le Caillorin, taureau par Camargue
de la manade de marquis de Bioncelli.

Ces premières indications suffisent pour faire concevoir la difficulté de bien grouper *deux* personnages seulement.

Avec trois sujets à placer, le problème artistique se complique singulièrement ! Mais, en tenant compte des observations précédentes, on arrive à le résoudre tant bien que mal.

Ce qui devient tout à fait ardu, c'est la formation d'un groupe artistique comprenant six à sept personnages. Là, il ne faut rien moins que la science de composition du peintre pour assigner à chaque sujet un bon emplacement, une pose rationnelle, une expression juste.

Il est impossible de réunir tant de figures sur le même plan ou sur des plans très voisins ; il faut absolument les disséminer sur des plans très espacés aux points extrêmes, et ces distances entraînent l'obligation d'un recul relativement considérable sous peine d'avoir des disproportions révoltantes entre les sujets les plus rapprochés et les plus éloignés.

En raison de ce dernier inconvénient, les groupes de six personnages, presque toujours mauvais dans les intérieurs où la possibilité du recul fait défaut à l'opérateur, ne donnent des résultats passables, — quand ils sont bien composés, — que s'ils ont été effectués au dehors, en plein air, là où le photographe peut s'écarter beaucoup de ses modèles.

Néanmoins, on n'obtient encore, dans ces dernières conditions, une image artistique qu'autant qu'on a le courage de sacrifier au moins une ou deux des figures à la composition rationnelle du groupe.

Les six personnages, en effet, doivent créer une activité, exprimer une action commune pour former un groupe intéressant par lui-même. Or, cette action, qui les réunit, les met à peu près forcément en regard les uns des autres... et l'opérateur ne peut ainsi les prendre tous de face, de profil ou de trois quarts ; il est dans l'obligation de mettre une ou deux figures de dos ou en profil perdu.

On peut concevoir, il est vrai, six personnes regardant à la fois une même chose située à la place de l'opérateur ou dans son voisinage, ce qui permet alors de placer logiquement tous les sujets de face ; mais, alors, le motif de l'action est visiblement en dehors de l'image et l'on ne peut éviter que cela ne donne, au résultat final, l'aspect odieux des groupes traditionnels où tous les sujets ont tant l'air de poser.

En sacrifiant, au contraire, un ou deux des six personnages, on peut composer une foule de scènes variées : repas, lecture, musique, rencontre, jeux, etc., prêtant à des dispositions artistiques.

On applique alors, aux six personnages, les études précédemment indiquées pour les deux figures, aussi bien pour le caractère des physionomies que pour l'éclairage, les mouvements, les proportions.

Mais, en outre, avec six sujets, il faut songer aux costumes qui doivent être variés et choisis comme coupe, couleurs et façons.

Un groupe composé de six personnes, dont quatre hommes et deux femmes, serait d'une choquante uniformité si les quatre hommes étaient tous en redingote ou en veston noir, et les femmes en robes noires montantes.

Les couleurs des robes des femmes doivent, en outre, être bien choisies et assorties aux âges et aux teints ; sachant que les rouges, les orangés, les jaunes, deviennent plus ou moins noirs en photographie, les bleus et les violets plus ou moins blancs, on évitera de conseiller à une brune une robe bleue qui devien-



G. Marty.

En Bretagne. — Le moulin de Bury.

drait blanche et lui donnerait par contraste le teint d'une mulâtresse. De même à la blonde qui s'habille en rose pour faire une harmonie claire, on déconseillera ce rose qui deviendrait sombre et lui changerait l'effet d'harmonie qu'elle escompte.

Il importe également dans la composition d'adapter les mouvements, les attitudes aux âges, aux conditions sociales, aux caractères des personnages, c'est-à-dire de les poser avec le naturel nécessaire. Si le groupe comprend, par exemple, dans la composition adoptée, des vieillards et des personnes jeunes, les uns assis, les autres debout ou accroupis ou couchés, les attitudes de repos dignes devront être données de préférence aux vieillards qu'on fera asséoir, et les autres attitudes actives (debout), ou moins dignes (accroupi, couché), seront réservées de préférence aux sujets jeunes.

Quant au sacrifice délibérément fait, des personnages vu de dos ou en profil perdu, il ne comporte qu'une atténuation : faire comme " consolation ", pour ceux-là, une deuxième vue du même groupe dans laquelle on remplace ces sujets sacrifiés par des sujets non sacrifiés de la première vue.

La logique, le bon sens, suffisent pour inspirer toutes ces indications élémentaires ; l'expérience, le goût, le sentiment artistique en suggèrent une infinité d'autres, et l'on conçoit ainsi combien faire un groupe de portraits est chose ardue.

La principale difficulté pour l'amateur-artiste gît dans l'impatience et le défaut de souplesse, d'obéissance de ses modèles.

Comment fait-on, le plus souvent, un groupe de portraits ? Au hasard d'une circonstance qui rassemble les personnes, l'idée de leur portraicture est émise et vite on improvise le groupe et sa reproduction photographique. Chacun et chacune s'empresse d'y mettre du sien. M. X... s'empare d'une place à sa convenance ; M^{me} Y..., dit : « Je me mets comme cela ! » et prend une pose qu'il sera mal aisé de lui faire abandonner ; M^{lle} Z... s'inquiète de sa coiffure ou de son corsage et l'ombre que ce souci met sur ses traits, y restera indélébile jusqu'à la fin de l'opération.

Tandis que l'amateur se demande comment il va placer "son monde", chaque personne, à part soi, conçoit le groupe à sa manière et surtout son attitude à sa fantaisie, de telle sorte que les six modèles sont animés d'idées les plus variées et les plus arrêtées avant même que l'opérateur, seul bon juge, ait fixé son propre choix.



M^{lle} Lagarde.

Huc sur le Rhône (Camargue).

Quand les sujets commencent à s'immobiliser dans leurs poses et, qu'en présence du défaut de logique, de cohésion, d'ensemble, d'harmonie du groupe, l'amateur, dont le sens artistique se révolte, proteste et demande un autre groupement, il contrarie tout le monde ; on se prête mal aux modifications qu'il réclame ; il est obligé d'insister. S'il s'attarde à ces modifications, les plus dociles s'énervent, s'impatientent, et leurs traits, leurs attitudes s'en ressentent. La formation du groupe devient une tâche pour tous et tous ont hâte, — l'opérateur lui-même, — d'y mettre fin.

Comment réussir dans d'aussi déplorables conditions ?

La composition artistique d'un groupe devrait être pratiquement précédée d'une sorte de petite conférence intime faite par l'amateur-artiste ; conférence dans laquelle il exposerait à ses futurs modèles tout ce que nous venons d'écrire.

Pour conclure, il ajouterait : « Mes chers amis, vous savez à présent combien je vais être embarrassé, et combien il faut être complaisants pour me faciliter la réalisation artistique de votre vœu. N'ayez donc, je vous en prie, aucune idée préconçue à l'égard de l'œuvre difficile que nous allons tenter de faire. Laissez-moi réfléchir sans hâte, tout d'abord, à l'action par laquelle je vais vous grouper.

« Soyons, — c'est-à-dire, soyez par-dessus tout "nature", sans aucune affectation, et pour cela, choisissons une action correspondante à votre état d'esprit actuel.

« La circonstance qui nous a rassemblés est gaie, aucun souci momentanément ne vient nous troubler (hors celui de cette portraicture), adoptons donc une action gaie, cordiale, comportant satisfaction... et, puisque nous achevons de déjeuner en plein air, dans ce jardin (en supposant que ce petit discours soit fait dans ces conditions), supposons un toast. Voici le sujet que je vous propose : Notre hôte se lève pour porter un toast à M^{me} Y..., et vous prêtez votre attention aux paroles qu'il prononce ou va prononcer.

« Vous adoptez ce sujet ? Oui ! Eh bien, alors, à présent et jusqu'au moment où j'opérerai, je vous en conjure, ne songez plus qu'à être des cires molles entre mes mains ; laissez-moi vous placer, vous déplacer, vous replacer, sans vous inquiéter en aucune façon du résultat dont toute la responsabilité m'incombe et n'incombe qu'à moi seul. Laissez-moi, sans aucune résistance, en pleine confiance, vous donner les mouvements, les expressions, les attitudes qui me paraîtront nécessaires. Ne faites aucune observation, si ce n'est pour me dire que vous êtes mal à l'aise dans telle pose trop difficile à tenir ou à conserver. Pour un moment, *assez long*, vous devez m'appartenir corps et âme avec la plus absolue docilité ; je ne pourrai vous peindre convenablement qu'à cette condition.»

Si tout ce que l'artiste amateur demande ainsi lui est accordé de bonne grâce et de bonne foi ; si ses modèles sont capables de toute la patience nécessaire ; si lui-même est calme, pondéré, ne s'impatiente pas et possède la capacité artistique voulue pour bien composer la scène du toast..., alors seulement le groupe aura des chances d'être réussi, — sans parler des conditions purement photographiques, supposées excellentes.

Mais, si toutes ces conditions, dont la réunion frise l'in vraisemblance, ne



sont pas acquises, ce que l'amateur a de mieux à faire, c'est de se refuser à tout essai de portraicture.

Même s'il n'est que l'exécuteur passif de toutes les volontés de ses modèles, chaque sujet ne manquera pas, en effet, de l'accuser de l'horreur du résultat ; auprès de chacun d'eux, sa réputation d'artiste et de photographe sera compromise à jamais. On lui interdira même, plus ou moins désagréablement, de tirer aucune épreuve du groupe " abominable si mal fait *par sa faute* ". En résumé, le groupe artistique, déjà bien difficile à faire avec des modèles de profession, dociles par métier, n'est guère abordable avec des sujets indépendants, quand il comprend plus de deux ou trois personnages..., mais ceci n'est pas dit pour décourager et cela n'empêchera pas, d'ailleurs, personne d'essayer, car l'expérience seule renseigne bien et l'on croit, généralement, pouvoir faire ce qu'on n'a jamais tenté d'exécuter.

L. GASTINE.





Les Expositions artistiques



DANS nous avons précédemment cherché dans les œuvres picturales exposées au Salon de la Société Nationale des Beaux-Arts, les indications utiles aux artistes photographes ; voyons à présent ce que le Salon de la Société des Artistes français contient au même point de vue.

Les portraits fournissent tout d'abord une très curieuse comparaison. On peut dire, sans hésitation, qu'en général ils sont plutôt inférieurs aux portraits artistiques des amateurs photographes aussi bien en ce qui concerne la composition que l'expression et surtout l'effet.

Les amateurs photographes artistes ont produit, depuis deux ans plus particulièrement, des portraits excellents que nous avons, du reste, signalés dans les œuvres exposées aux derniers Salons du Photo-Club de Paris. Ces portraits, dans lesquels le souci de *faire œuvre d'art* dominait seul, ont surpris bien des peintres.

Sauf quelques exceptions, les portraits peints exposés au Salon de cette année, sont loin de marquer la dominante du même souci.

Et cela se comprend : le peintre portraitiste n'est pas moins asservi que le photographe professionnel à la fantaisie de son client ou de sa cliente. Il doit faire, avant tout, une figure donnant satisfaction à son modèle *qui paye pour cela*. En conséquence : exclusion des effets de lumière dont la puissance ou l'originalité choqueraient le sujet ; suppression des poses originales, qu'il ne voudrait pas tenir ; suppression des expressions intéressantes, qui ne seraient pas à son gré ; obligation d'adopter, dans les costumes voulus, par les modèles..., etc..., etc..., toutes choses contraires au sentiment artistique et pour le moins très gênantes, très banales, très vulgaires même, dont il faut s'accommoder quand même, lorsqu'on est peintre portraitiste.

Un très remarquable exemple de cet asservissement est justement fourni, au Salon de cette année, par le portrait du général André, ministre de la guerre, peint par M. Gabriel Ferrier, le lauréat de la médaille d'honneur.

Dans ce portrait, le général André est en uniforme, et ceci est une première concession faite à la situation du modèle : concession qui est une véritable faute

artistique, car, le général André, malgré son bel uniforme, si bien peint, n'a rien de militaire ni dans la pose ni dans l'expression du geste et du visage. Avec son attitude et sa physionomie, ce costume guerrier détonne..., mais, l'artiste n'a, sans doute, pas pu décider le ministre de la guerre à poser *en otoc!*... ou n'a pas osé le lui demander. Il est probable, en effet, que M. André a dû tenir à être représenté en uniforme justement parce qu'il est bien plus civil que soldat.

Quelle que soit la cause, le résultat est regrettable. Mais, ceci n'est pas le seul défaut du portrait. Le modèle ou le peintre n'ont pas voulu donner à la physionomie portraicturée une expression énergique, laquelle, en raison des traits du général, eût été forcément violente, — cela aurait fait songer aux actes du



Crac.

Le Chauderon (Suisse).

ministre, si souvent critiqués. Une expression gaie, douce, souriante, eût été ironique ou grotesque, en raison des mêmes actes du ministre ; sujet et peintre ont donc été d'accord pour adopter dans la physionomie une expression calme, si calme qu'elle est comme indifférente et, par suite, banale.

Ce portrait, sans mouvement intéressant, sans expression intéressante, n'impliquait pas un effet de lumière original ; aussi a-t-il été éclairé en pleis de la façon la plus ordinaire. Pour se rattraper au moins sur l'exécution, M. Gabriel Ferrier a peint le général avec une conscience merveilleuse ; il a même été amené ainsi à *flair à l'excis*, de telle sorte que rien ne ressemble plus à une belle photographie trichrome, que ce

portrait, qui aurait pu être une belle œuvre s'il avait été conçu tout autrement. La plupart des autres portraits du Salon sont plus ou moins abîmés ainsi par des nécessités anti-artistiques.

Nous avons pourtant trouvé dans le nombre des portraictures exposées deux toiles types à signaler comme modèle de bonne composition et de résultat artistique. Le premier est le portrait de *M. R. H.*, par M. Léon Hornecker, excellent comme composition, comme expression, comme effet de lumière, et le second, une allégorie, *Éveil du Printemps*, peinte par M. Arpad de Migl, un peintre hongrois, élève de M. F. Robert-Fleury, belle toile, se recommande tout particulièrement aux chercheurs d'effets nouveaux suggérés par les œuvres du commandant Puyo.

Ce "printemps" est une jeune fille très moderne, — ce qui nous fait classer cette allégorie parmi les portraits, — qui dormait dans une ombre douce et

se réveille, peut-être parce qu'elle est réchauffée par un rayon de soleil qui frappe ses bras nus et son corsage assez ouvert tout en laissant son image dans cette ombre lumineuse, qui est moins une ombre qu'un effet d'ombre obtenu par le contraste du soleil sur les blancheurs des chairs nues.

Il est assez étrange d'avoir ainsi éclairé le buste du personnage avec violence et d'avoir laissé le visage dans une sorte d'obscurité où pourtant on la voit encore fort bien. Mais le résultat, au point de vue artistique, est très bon, très agréable, plein d'un sentiment délicat en parfaite harmonie avec le sujet : il n'y a donc pas à blâmer la singularité de l'éclairage, d'autant qu'en somme il n'est point invraisemblable, mais seulement inusité.

S'ils cherchent des effets dans cette voie, MM. les amateurs photographes artistes nous donneront enfin autre chose que les *contre-jour* ou les éclairages doubles en lumière naturelle et lumière artificielle combinées dont on commence à être un peu las !



Les études de nus sont assez rares cette année au Salon et l'on ne peut s'en plaindre en constatant que la beauté manque trop à ceux qu'on y voit.

Par la couleur, la forme, le mouvement ou l'une de ces composantes, les études de nu pèchent presque toutes. On voit que les peintres les ont faites bien moins par recherche de la beauté que par souci de montrer qu'ils savent bien peindre les formes humaines. Or, ceci, nécessaire dans un atelier d'élèves, est, à ce qu'il nous semble, très déplacé dans une exposition. Le nu ne doit pas être exposé au public s'il n'a point pour but d'évoquer un idéal de perfection, parce qu'il suggère alors plutôt des idées malsaines.

Nous savons d'ailleurs que cette critique des nus du Salon de 1903 surprendra plus d'un peintre parmi les jeunes. Beaucoup d'artistes affirmeront de bonne foi que la plupart des études dont il s'agit sont bonnes et belles... en vertu d'une sorte d'esthétique nouvelle, issue du délaissement des études classiques.

Nous ne sommes rien moins qu'entichés des idées dites "académiques". Le programme de l'Institut n'est nullement notre programme, et ce n'est pas par



Mlle Lagarde.

Une conduite de taureaux en Camargue.

respect des traditions qu'il nous paraît utile de blâmer la nouvelle conception de la beauté humaine, dont tant d'études de nu des Salons, offrent l'exemple. C'est, au contraire, parce que nous suivons le progrès général des Lettres, des Sciences et des Arts, et que nous sommes mieux informés.

La hâte d'arriver fait qu'on ne s'inspire plus guère des maîtres d'autrefois. On va directement à la nature, et l'on prend pour bien ce qu'elle montre sans aucun contrôle. Or, en fait de modèles humains, nos grandes capitales sont fort mal fournies ; elles ne contiennent guère que des types abâtardis, dégénérés ; il faut ignorer les chefs-d'œuvres de l'antiquité, comme nos jeunes artistes les ignorent, pour n'en être pas choqué.

A cela, les jeunes artistes répondront : « L'idéal grec n'est point autorisé à gouverner le nôtre. La beauté humaine n'a point nécessairement un seul type, le même dans tous les temps et dans tous les lieux ; la Vénus hottentote est une Vénus aussi respectable que celle conçue par Milo, et nos femmes modernes ne sont pas moins belles que celles représentées par la statuaire grecque ; elles sont différentes ; voilà tout ! »

Nous savons que cette thèse a été soutenue déjà, mais nous savons aussi, — et trop d'artistes l'ignorent, — qu'elle a été réduite à néant par les travaux *scientifiques* faits récemment en France, en Allemagne, en Angleterre et en Amérique, même par les physiologistes et les anatomistes.

Les nus du Salon de 1903, — sauf plusieurs exceptions bien entendu, — sont laids parce qu'ils accusent tous des tares nettes : disproportions anatomiques, rachitisme, déformations osseuses, atrophie ou dégénérescence des tissus ; ce sont des " cas pathologiques " et voilà justement ce qui nous autorise à les dire *laids*. Quand un organe sain, normal, bien fait pour sa fonction, a telles formes, telles proportions, telles couleurs, ces couleurs, ces proportions, ces formes sont les bonnes et les belles ; toutes autres formes, proportions, couleurs correspondantes à des altérations constitutives ou malades en discordance avec les fonctions normales sont des laideurs ; il n'y a pas à le nier, parce que c'est évident.

Eh bien, il se trouve que les dernières études d'anatomie et de physiologie faites par des hommes de science, dans l'ancien comme dans le nouveau monde, au point de vue de l'esthétique artistique, ont démontré que les anciens et particulièrement les artistes grecs avaient su créer une esthétique artistique en parfaite concordance avec les conditions anatomiques et physiologiques les meilleures.

On fut donc fort bien inspiré en suivant pendant tant de siècles leurs traditions, et les jeunes artistes commettent une lourde faute par ignorance, quand ils prétendent inaugurer désormais une esthétique nouvelle, conforme non pas aux conditions normales et saines de la vie, mais, calquée sur les dégénérescences et les infirmités dont les 9 10 de leurs modèles vivants sont victimes.

De ces tares physiques, de ces malformations constitutionnelles, ou acquises naissent fatalement les mauvaises attitudes, les mouvements fâcheux des figures reproduites, et c'est ainsi que les nus ne sont beaux ni par la forme, ni par les proportions, ni par les mouvements... sans parler des couleurs qui n'échappent point aux altérations.

Il importe de dire cela aux artistes photographes forcés, eux, de reproduire le modèle tel qu'il est, parce qu'ils se laisseraient aller encore bien plus facilement que les peintres à prendre pour bonne l'esthétique la plus mauvaise.

Par bonheur, ils trouveront dans le traité de Straz sur "la figure humaine", toutes les indications propres à les guider dans une juste appréciation de la Beauté, s'ils veulent bien se donner la peine de consulter cet admirable ouvrage.

o ° o

L'effet dans la lumière et dans la forme où la composition n'est pas ce qui tente toujours l'artiste des arts du dessin. L'exécution, la facture, choses moins inaccessibles, l'attirent davantage, c'est à dire plus souvent. Néanmoins, le Salon de 1903 renferme un assez grand nombre de tableaux dont l'effet heureux peut être donné comme modèle à nos lecteurs.

Sans parler des compositions dramatiques, impressionnantes, rarement du domaine de la photographie, même par l'instantané, il y a parmi les envois des



Gras.

Interlaken.

exposants de la Société des Artistes Français, des toiles dont les sujets auraient très bien pu être photographiés, et qui sont des types d'excellents effets. Tel est le cas de *Solitude* et de *Premier usage*, de M. Edouard Gelhay, scènes de genre d'un sentiment très heureux, dont l'effet charme, émeut, et reste à la portée de l'amateur photographe artiste.

M. Paul Jobert expose deux magnifiques paysages : *Soleil couchant dans l'Atlantique* et *Le "Horseshoe" cataractes de Niagara*, qui sont aussi très puissantes d'effet, mais moins par la nature de l'éclairage que par la composition ; ce qui est un mérite de tout premier ordre. Dans le *Soleil couchant sur l'Atlantique*, le soleil et ses effets de couleur sont choses presque accessoires. Ce qui est tout et donne l'effet avec puissance, c'est l'opposition du ciel avec l'océan immense, agité, profond, redoutable. Au premier plan, les vagues, hautes et perfides, agitant leurs masses inexorables sous le rideau sinistre des nuées lourdes, prêtes à vomir l'éclair, et l'on sent qu'il est fort peu de chose au milieu de ces forces aveugles le grand navire qui plonge là-bas dans les ravins liquides, et semble fuir, éperdu ! L'inquiétude et l'effroi jaillissent de cette toile ; cela impressionne

par des moyens simples, mais vrais et nouveaux, dont les amateurs photographes s'inspireront avec avantage.

Le " *Horseshoe* "; c'est le coude des chutes du Niagara où les eaux précipitées vont comme à la rencontre les unes des autres. Le peintre a su prendre avec un rare bonheur son point de vue, de telle sorte qu'il montre à la fois, non pas l'ensemble des célèbres chutes ni même un des aspects classiques de la cataracte, mais, seulement le bord du départ de l'angle, ou coude, dont il s'agit. Le fleuve, vu de bas, étale sa masse immense et toute agitée de vagues courtes, " angoissées ", qui arrivent, comme la fatalité, au bord du précipice. Là, soudain effacées, elles se transforment en un pli, à peine strié, prodigieux, épais, immense, irrésistible, qui plonge dans le gouffre dont on ne voit que la naissance, la partie supérieure, mais qu'on sent d'autant plus profond, d'autant plus terrible, qu'il échappe à la perception directe et ne révèle son horreur que par les vapeurs liquides dont les nuages pressés ressortent, refoulés, jusqu'au bord de la cataracte. Cette précipitation engendre le vertige, elle fascine ; de l'abîme, les vapeurs liquides d'eau pulvérisée ramènent presque avec elles les grondements assourdissants qui les font vibrer : on les entend presque !... Et cet effet puissant n'emprunte rien au soleil ; la toile est sans éclat de lumière, sans reflets aveuglants, sans contre-jour habile... toute sa valeur est dans l'intensité d'expression de la composition, du choix du point de vue, de l'interprétation des eaux.

Avec ses *Reflets du soleil sur la mer*, M. Lionel Walden, au contraire, rentre dans la donnée ordinaire des effets chers aux photographes amateurs artistes. Néanmoins, nous signalons son tableau parce qu'il contient en premier plan deux figures accessoires bien placées, bien enveloppées de lumière à contre-jour qui font heureusement valoir les reflets du soleil sur la mer. Elles ajoutent à l'effet naturel reproduit le charme d'une composition par une intuition poétique et d'un joli sentiment de mélancolie. Elles montrent aux amateurs photographes comment, avec peu de chose, deux figures très accessoires bien placées, ils peuvent décupler l'intérêt d'un effet facile à retrouver.

Dans l'art de la composition des scènes à personnages, le Salon reste naturellement la grande école des photographes amateurs. Les modèles n'y manquent pas. L'un des meilleurs est celui que présente M. Jean Jeoffroy, avec son tryptique *l'Œuvre de la Goutte de lait*, acheté par l'État pour le dispensaire de Belleville. La composition des personnages de ce tryptique, quoique sans aucun artifice d'effet de lumière, frappe par son harmonie et sa variété, autant que par sa justesse. C'est un véritable tour de force de composition que d'avoir su placer d'une façon à la fois très rationnelle et sans aucune uniformité, tant de figures diverses, quoique appartenant au même rang social.

Dans le genre " paysage ", M. Paulin Bertrand et M. Lina Bill exposent aussi de très remarquables compositions. Le premier (M. Bertrand) triomphe par une simple baie méridionale. La baie de Carqueiranne intitulée *Solitude*, parce qu'elle ne montre que la nature sans êtres vivants, hommes ou animaux. Le point de vue choisi comporte de belles masses d'arbres qui sont au second plan d'une heureuse silhouette et de grands premiers plans de grève rocheuse remarquablement étudiés.

Malgré leur solitude et leur nudité, ces premiers plans rocheux sont très intéressants, très attachants, parce qu'ils sont fort bien rendus et concourent avec bonheur à l'équilibre général de la composition. — Il en est de même pour le second envoi du peintre à ce Salon : *Le soir ; ile Beaudot à Neuilly* où l'on

retrouve les mêmes qualités. — Elles sont enfin et encore les caractéristiques de l'envoi de Lina Bill. *Matinée à Grutisau*, mais avec un joli effet de lumière dans les notes douces, en troisième plan, qui donne un sentiment poétique très attachant à l'ensemble de la composition.

Des innombrables autres envois du Salon, il n'y a rien de particulier à dire au profit des photographes amateurs. On y retrouve, inévitablement, les paysages à joli effet, archi-finis, dont on compterait presque les arbres, les branches et les feuilles, comme ceux de M. Henri Biva: *Mare sous-bois* et *La Cascade à Villeneuve-l'Étang*, les vues de villes comme : *Le Boulevard des Italiens* de M. E.-G. Granjean, sortes de peintures où le mérite n'est que dans l'exactitude du rendu avec telle ou telle facture... Les auteurs de ces œuvres seraient mieux de consacrer leurs efforts à la photographie trichrome. C'est tout ce qu'on en peut dire ; mais je ne veux pourtant pas en les quittant oublier de mentionner un envoi de M. Devambez : *École d'enfants*, qui sort tout à fait de la peinture pour tomber dans le domaine de la photographie la plus banale. C'est une cour d'asile vue d'un quatrième ou d'un cinquième étage avec des extrémités de toits de tuile en premier plan, des corniches, tout ce qu'un objectif mal dirigé par un amateur débutant engloberait dans son champ. Si l'artiste n'a pas voulu faire " une charge ", intention qu'on ne peut guère lui prêter, il faut supposer qu'il a pris à tâche de peindre ce qu'il a mal photographié auparavant, car il est difficile de supposer qu'avec ses yeux il aurait composé son école d'enfants de cette façon. Quoiqu'il en soit, le résultat n'est que regrettable. Encore une fois, la photographie trichrome, bien faite, de ce sujet aurait fourni quelque chose de fort supérieur ; ce qui n'est pas un éloge !

LOUIS BORDAT.



CHAS.

Ruines de Unspunnen, près Interlaken.



Épreuves Pigmentaires



Le Procédé au Charbon ⁽¹⁾



SENSIBILISATION des papiers mixtionnés. — *Les conséquences d'une mauvaise conduite de cette opération.* — Bien conduite, la sensibilisation des papiers mixtionnés facilite l'obtention de bonnes épreuves, tandis qu'au contraire on s'expose à une foule d'insuccès en négligeant les détails d'exécution de la sensibilisation.

Enumérons ces insuccès en rappelant leurs motifs.

A l'usage et avec le temps, le bain de bichromate se décompose ; le bichromate se réduit en sel vert de chrome et la plus faible proportion de cette réduction suffit pour insolubiliser en partie la surface mixtionnée, en particulier l'été.

Il résulte de cette insolubilisation de la surface, même très faible, des défauts d'adhérence lors du transfert, qui rendent cette opération impossible : il est donc préférable d'employer toujours des solutions de bichromate préparées depuis peu et même neuves avec lesquelles, du reste, le papier sensibilisé se conserve mieux.

C'est pour la même raison, aussi, qu'en été il convient d'employer des solutions de bichromate plus faibles. Sous l'action de la chaleur, une solution trop forte pourrait produire une insolubilisation superficielle de la couche mixtionnée qui nuirait à l'adhérence nécessaire pour le transfert.

En revanche, en été, il faut encore se défier de la chaleur qui, au moment de la sensibilisation, pourrait faire fondre la couche de mixtion. Il importe, à cet effet, de ramener la température du bain sensibilisateur à 10° centigrades, en immergeant dans de l'eau rafraîchie avec de la glace le flacon qui contient ce bain avant de le verser dans la cuvette pour sensibiliser.

Nous avons dit, d'autre part, que le papier sensibilisé n'est sensible à la lumière que quand il est sec. Il en résulte tout naturellement qu'il devient moins sensible dans un air humide, la mixtion étant très hygrométrique et qu'il faut tenir compte de l'état de l'atmosphère au point de vue de l'humidité quand on

(1) Voir n° 26 de mai 1903.



M^{lle} Lacourte.

Prieur et Du



UN CANAL A MARTIGUES



en fait usage. En d'autres termes, employé par un temps sec, le papier mixtionné s'impressionne plus vite que par un temps humide; il ne faut pas l'oublier.

La sensibilité du papier ne se conserve guère; il est donc prudent de sensibiliser les feuilles mixtionnées deux ou trois jours avant de les employer, tout au plus, et la veille de préférence à l'avant-veille.

Le séchage du papier mixtionné après sensibilisation joue un rôle important dans la nature des résultats qu'on peut attendre. S'il a séché trop lentement, il ne donne que des épreuves grises, il se dépouille avec difficulté, il adhère mal et la mixtion se décolle même parfois en partie à l'eau chaude pendant le dépoillement.

Au contraire, avec un séchage rapide, l'adhérence de la mixtion au papier est bien meilleure et le transfert est également bien plus à l'abri des défauts d'adhérence avec le support. Les images sont plus vigoureuses; on obtient des noirs plus riches, plus veloutés, des blancs plus éclatants et le dépoillement se fait à l'eau chaude plus aisément et plus sûrement.

Mais, tout en séchant vite, la couche sensibilisée ne doit pas sécher *trop vite* parce qu'il y aurait, comme nous venons de le dire, insolubilisation de sa surface et, par suite, impossibilité d'effectuer le transfert.

En résumé, la sensibilisation et le séchage ont à être effectués dans des conditions moyennes variables avec la saison, et la pratique raisonnée donne seule le tact nécessaire pour bien conduire ces préparations.

Insolation sous cliché négatif. — Pour l'insolation du papier mixtionné et sensibilisé sous le cliché négatif, il importe d'assurer un contact parfait au moyen d'une assez forte pression, car, le défaut de contact par places, — qui peut se produire surtout avec les épreuves de grandes dimensions, — aurait un double inconvénient très grave: aux places où il y a des défauts de contact, l'image est floue, mais, en outre, ces défauts de netteté forment comme des taches dans l'image correspondant à des insolubilisations de la surface de la couche mixtionnée qui nuisent à la bonne adhérence au moment du transfert, et compromettent cette opération. Là où il n'y a pas contact parfait, la lumière, après avoir traversé le négatif, se diffuse avant d'arriver à la couche mixtionnée, et l'insolubilise d'une manière générale au lieu de l'insolubiliser seulement aux places et dans les proportions où elle doit l'être.



Gras.

Lac de Brienz. — Le débarcadère de Rigenberg.

Afin d'éviter ces défauts de contact, on insole sous négatif dans des châssis robustes, munis de glaces fortes, de ressorts vigoureux, et l'on intercale entre les volets du châssis et le papier mixtionné, un matelas mince et souple, formé de plusieurs feuilles de papier buvard, ou d'une feuille de caoutchouc.

Trop épais et trop sec, le papier buvard manque de souplesse ; mince et humide, il a la souplesse voulue, mais, il communique son humidité au papier mixtionné, ce qui a pour conséquence de le rendre moins sensible et même de le faire coller au négatif et, par conséquent, de le gâter immédiatement, puis-qu'après l'action de la lumière et du soleil, devenant insoluble, la couche mixtionnée ne se détache plus de la gélatine du négatif.

Il est donc plus prudent de former le matelas de serrage avec une feuille de caoutchouc bien sèche et bien souple.

On peut aussi vernir préalablement le négatif et le talquer, mais il vaut mieux s'assurer de la siccité du papier mixtionné et de la feuille de caoutchouc, précaution suffisante pour éviter les collages si dangereux dont il s'agit.

L'insolation doit durer en raison de la saison, de la lumière, de l'état de l'atmosphère et de la transparence du négatif. On l'apprécie, comme nous l'avons dit, soit par tâtonnements préalables, soit au moyen de photomètres, petits instruments qu'on trouve tout faits dans le commerce et qu'on peut aussi construire soi-même très facilement.

Le photomètre n'est, en effet, qu'une sorte d'échelle de transparences sous laquelle on insole une bande de papier gélatiné incolore qu'on a sensibilisé auparavant dans le même bain que le papier mixtionné et qu'on a séché en même temps.

Placée sous la série des transparences graduées du photomètre, la bande de papier gélatiné se colore proportionnellement aux transparences de l'échelle et à la durée de l'insolation, et comme la sensibilité de la bande est la même que celle du papier mixtionné, puisqu'elle a été donnée par le même bain sensibilisateur, quand l'impression lumineuse est constatée suffisante pour la bande, elle a toutes chances d'être également suffisante pour le papier mixtionné, placé sous le négatif.

Cette échelle de transparences peut se faire avec une lame de verre sur laquelle on colle des bandes de gélatine ou papier glacé qu'on superpose en gradins en inscrivant un numéro d'ordre sur chaque gradin ou avec du papier à calquer très mince et très transparent qu'on teinte en jaune avec des couches de couleurs superposées, également disposées en gradins et numérotées.

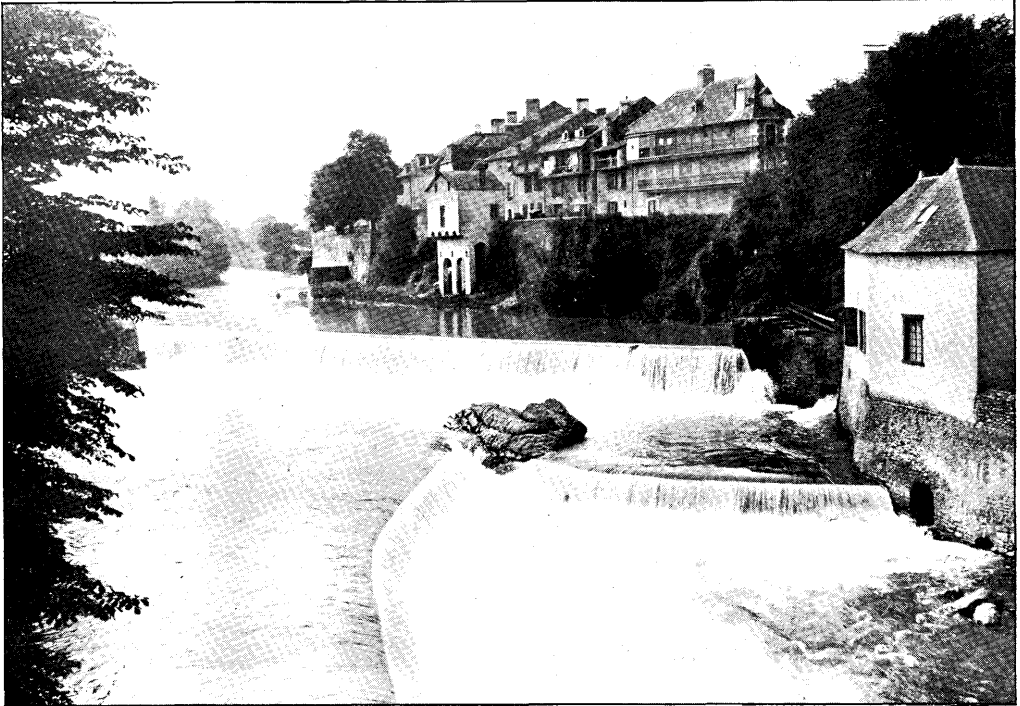
Il y a tant de types de photomètres dans le commerce et ces instruments sont si peu coûteux que le plus simple est d'acheter l'un quelconque de ces petits dispositifs. Ils sont presque tous bons, car ce qui importe c'est moins l'objet lui-même que la nature du papier sensibilisé employé pour comparer son degré d'insolation *visible* avec le degré d'insolation du papier mixtionné qui ne l'est pas. Il suffit que l'échelle des transparences soit faite avec une substance assez stable, c'est-à-dire ne se décolorant pas trop vite à l'usage ou ne s'obscurcissant, au contraire, pas trop vite, ce qui dans l'un ou l'autre cas change la régularité de la gradation.

En somme, on le comprend, l'une des difficultés du procédé consiste dans l'appréciation de la durée convenable de l'insolation sous le négatif. Avec le papier mixtionné, on ne voit pas, comme sur les papiers à noircissement direct, l'effet de l'insolation ; il faut l'apprécier par tâtonnement, indirectement et cela

expose à des erreurs qui nuisent beaucoup au résultat et peuvent même le compromettre totalement.

Par bonheur, il y a néanmoins une certaine latitude dans cette mesure. Il y a moyen, par les opérations de développement, de corriger un peu les écarts d'action lumineuse et l'expérience donne assez vite le tact d'appréciation nécessaire comme elle le donne en matière d'appréciation de temps de pose pour l'impression des négatifs.

Quand l'insolation du papier mixtionné est jugée suffisante, il faut non seulement l'arrêter, mais encore développer sans trop de retard, parce que



G. Maury.

Oloron Sainte-Marie (Basses-Pyrénées).
La chute du Gave.

l'impression lumineuse se continue encore, faiblement il est vrai, même dans l'obscurité, de telle sorte que si l'on ajourne trop le dépouillement de l'image, il devient très difficile à pratiquer.

Mais, pour développer le papier au charbon, il faut d'abord transporter sa couche mixtionnée sur un autre support : le support définitif papier, verre, bois, étoffe ou toute autre surface adoptée suivant la destination de l'image.

Ce transport, nommé *transfert*, retourne naturellement le sujet. De telle sorte qu'il le dénature gravement, s'il est important de laisser à droite ce qui était à droite dans la nature et à gauche ce qui était à gauche. Tel est le cas pour le portrait, les figures, les scènes ou compositions et paysages ayant un intérêt documentaire.

Mais souvent, et en particulier quand l'image n'a qu'un intérêt purement décoratif ou artistique, et quand elle représente un paysage, une marine

quelconque, ce retournement ne nuit en rien à sa destination et n'en tenant pas compte on évite l'opération du *double transfert* qui a pour but, comme son nom l'indique, de reporter une seconde fois la couche mixtionnée sur un autre support qui est seul le support définitif. La couche mixtionnée était d'abord sur un premier support : le papier dit *au charbon* ; elle passe sur un support transitoire, ce qui la retourne, la met à l'envers ; on la transporte, pour la redresser, sur un troisième support : le support définitif, et, cette nouvelle opération de retournement constitue le deuxième ou double transfert qui remet l'image dans son sens véritable.

Quand le double transfert s'impose, on peut encore l'éviter en insolant la couche mixtionnée sous un négatif retourné, soit en pelliculant un négatif ordinaire sur verre, soit en formant ce négatif avec une pellicule mince qu'on retourne pour l'insolation du papier mixtionné.

Transfert simple. — Le transfert simple se fait sur un papier recouvert d'une couche de gélatine ou d'albumine qu'on trouve tout préparé dans le commerce en diverses épaisseurs et diverses teintes. C'est un papier dont le côté couché, c'est-à-dire recouvert de la préparation susdite, est plus brillant que l'envers. On le découpe d'abord de façon à ce que la feuille ait un format un peu supérieur à celui de la feuille mixtionnée qu'on reportera dessus.

Le côté préparé, quand il est en bon état, ne doit pas happer quand on le mouille soit avec le doigt, soit avec la langue, comme happent les papiers couchés à la baryte ou le papier buvard.

Pour opérer le transfert, se plaçant dans un lieu très peu éclairé par la lumière du jour ou de préférence dans une pièce obscure éclairée à la lumière artificielle ordinaire (lampe, bougie ou gaz), on commence par détremper la feuille de papier transfert en l'immergeant pendant quelques minutes dans un bain d'eau froide ordinaire et en enlevant avec un pinceau très doux (à poils de martre), les bulles d'air qui se forment et s'attachent des deux côtés du papier.

Quand il n'y a plus de bulles d'air, on laisse le papier dans l'eau, couche gélatinée ou albuminée en dessus ; on retire le papier mixtionné du châssis-*presse* dans lequel il vient d'être insolé sous cliché et on l'immerge également dans un autre bain d'eau froide où il se recroqueville d'abord en dedans, puis se déroule. On enlève alors du papier mixtionné les bulles d'air qui se montrent des deux côtés (toujours avec un pinceau doux en martre ou blaireau).

Dès que les bulles d'air ont été enlevées, le papier mixtionné étant devenu bien plan, on le transporte rapidement par deux coins dans la cuvette où trempe le papier transfert et où on l'immerge en évitant la formation de nouvelles bulles.

Maintenant les deux feuilles de papier sous la couche d'eau, on applique le papier mixtionné sur le papier transfert, de telle façon que la couche de mixtion soit en contact avec la couche albuminée ou gélatinée de l'autre papier et que le papier mixtionné ne dépasse par les bords du papier transfert (qu'on a pour cela coupé à une dimension un peu supérieure).

Pour la commodité de ces opérations, il faut employer naturellement une cuvette assez grande et assez profonde.

Quand l'adhérence entre les deux couches des deux papiers a été obtenue sous l'eau, on les retire à la fois sans les séparer, on laisse égoutter une ou deux secondes et on les dépose sur une glace très propre, le papier mixtionné en dessus.

On applique ensuite quelques feuilles de buvard souple sur les papiers et une feuille de caoutchouc sur les feuilles de buvard ; on maintient d'une main toutes ces feuilles en place et de l'autre main avec une râclette ou un rouleau de caoutchouc on chasse l'eau en excès du centre vers les bords avec une pression d'abord faible, puis plus forte à mesure que l'opération avance.

On enlève après cela la toile caoutchoutée, les feuilles de buvard et si l'on voit un reste d'eau sur les bords du papier mixtionné, on l'essuie avec une éponge douce bien exprimée ou un linge fin non pelucheux.

Il ne reste plus qu'à enlever les deux feuilles adhérentes et à les suspendre pour les laisser un moment sécher.

Si l'on a fait plusieurs épreuves on peut les entasser les unes sur les autres, mais, en les séparant par des glaces et des matelas de papier buvard sec.

Environ un quart d'heure après, le bichromate de la feuille mixtionnée ayant imbibé le papier transfert, on peut opérer le développement sans attendre le complet séchage, — ou, si l'on préfère, laisser sécher totalement les deux feuilles, mais, à l'obscurité en ce cas, car, toutes ces opérations ne peuvent être effectuées à la lumière diffuse qu'autant que les papiers sont mouillés ou tout au moins humides.

Développement. — Le développement est une opération délicate qu'il vaut mieux faire en plein jour pour y bien voir.

On remplit une cuvette large et profonde d'eau à 30 ou 35° (on peut même, au besoin, élever la température jusqu'à 45°). Les deux feuilles collées ensemble y sont immergées dans l'obscurité, puis on transporte la cuvette en plein jour pour opérer le développement.

Tout d'abord, on se borne à balancer la cuvette pour agiter le liquide en veillant à tenir les feuilles toujours immergées et en enlevant les bulles d'air qui se forment de chaque côté des papiers avec un blaireau.

Après quelques minutes d'immersion dans l'eau chaude, le papier transfert se montre nuancé, au bord du papier mixtionné, par la dissolution de la gélatine colorée et insolée et le papier mixtionné commence à se décoller du papier transfert. Il faut alors saisir délicatement le premier coin du papier mixtionné qui se soulèvera et le tirer doucement et obliquement jusqu'à complète séparation des deux feuilles de papier.

On voit alors la mixtion en partie fixée sur le papier transfert où elle forme une image très empâtée du sujet reproduit. La feuille qui portait la mixtion est rejetée. On retourne avec précaution la feuille de papier transfert dans l'eau chaude de façon à placer l'image en dessous, et en agitant toujours la cuvette, on laisse la dissolution effectuer peu à peu le *dépouillement*.

Il importe, pour ne pas compromettre ce dépouillement, de ne pas laisser la température de l'eau s'abaisser au-dessous de 30 ou 35°, et même au besoin de la porter à 40 ou 45° si le dépouillement paraît trop long.

On suit les progrès du dépouillement en soulevant de temps en temps le papier, mais vite et sans le laisser refroidir, car la gélatine se figerait et l'épreuve serait compromise.

Quand l'image est complètement dépouillée, on la retire de l'eau chaude par un coin, on la fait égoutter et l'on doit ne plus voir alors d'écoulement de la matière colorante sur le bord du papier. Un écoulement coloré serait, en effet, l'indice d'un dépouillement incomplet.

Dès que ce développement est achevé on immerge la feuille dans l'eau

froide pendant quelques minutes, on la rince dans plusieurs eaux claires et froides, puis on la laisse environ un quart d'heure dans un bain formé de :

Eau distillée.....	1.000 cc.
Alun de chrome.....	250 gr.
Acide sulfurique.....	2 gouttes.

et au sortir de ce bain on la lave à l'eau courante environ une heure avant de la sécher définitivement,

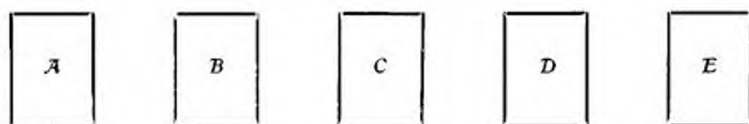
Le double transfert. — Le double transfert s'effectue au moyen d'un papier spécial qui porte ce nom, — papier à double transfert, — et qu'on peut préparer aussi soi-même, mais, qu'il est plus simple d'acheter tout fait dans le commerce.

Avec les nouveaux procédés, le pelliculage des clichés ordinaires est devenu si facile qu'il n'y a pas lieu d'insister davantage sur le double transfert puisqu'il n'a presque plus l'occasion d'être pratiqué, grâce au retournement de la pellicule détachée.

Néanmoins, pour être complet dans cet exposé, citons la façon de procéder de M. Chéri-Rousseau, un maître en matière d'épreuves au charbon.

M. Chéri-Rousseau emploie le papier dit double transfert émail, qui est un bon papier solide et d'une pâte très pure, recouvert d'une couche de gélatine et de sulfate de baryte, et procède très facilement de la façon suivante :

Sur une table, il dispose, les unes à côté des autres, cinq cuvettes



La première *A* contenant de l'eau froide, la seconde *B* de l'eau à 40°, la troisième *C* une dissolution d'alun et de chrome à 5 %, la quatrième *D* de l'eau froide et la cinquième *E*, encore de l'eau froide.

Dans la première cuvette, il fait tremper le papier double transfert pendant un quart d'heure ou vingt minutes pour ramollir la gélatine, après l'avoir préalablement coupé à la dimension voulue pour les épreuves.

Quand la gélatine du papier double transfert est ramollie, il fait passer la feuille pendant cinq à six secondes dans la cuvette d'eau chaude *B*, puis encore cinq à six secondes dans la cuvette, contenant la dissolution d'alun de chrome *C*, qui tanne la gélatine.

La quatrième cuvette *D*, contenant de l'eau froide sert à rincer la feuille tannée pour le débarrasser de l'excès d'alun qu'elle porte.

Dès que ce rinçage est effectué, le transfert s'exécute dans la cinquième cuvette *E*, dans laquelle on a préalablement immergé l'image développée ou dépouillée comme nous l'avons indiqué pour le simple transfert.

Mais, pour ce dépouillement, M. Chéri-Rousseau, dont la grande expérience est une garantie de succès, préfère au papier, des glaces opaques cirées, qu'il prépare de la façon suivante :

Après avoir décapé des plaques opale et les avoir passées à l'ammoniaque, il les chauffe sur un réchaud à gaz et les frotte avec un morceau de cire que l'élévation de la température fait fondre, et il étend aussitôt la cire fondue



Waltli frères.

Le Cervin, à Breuil.

avec un tampon de flanelle, de façon à bien couvrir toute la surface de la glace, mais sans excès.

L'épreuve, sur papier mixtionné, dès qu'elle a été insolée sous négatif, est reportée sur la plaque cirée. On l'immerge dans une cuvette d'eau froide, en même temps que la plaque cirée, dont le côté recouvert de la cire est placé en-dessus.

Quand le papier mixtionné s'est ramolli, est devenu plan, on l'applique sur la plaque cirée ; puis, on retire plaque et papier de l'eau, on passe la râclette de caoutchouc sur le dos du papier pour enlever l'excès de liquide et les bulles d'air, en interposant, entre la râclette et le papier, une feuille de caoutchouc, et on laisse sécher verticalement pendant 15 à 20 minutes.

Ensuite, le papier mixtionné ayant bien collé à la glace par ce demi séchage, M. Chéri-Rousseau procède aussitôt au dépouillement à l'eau chaude (40°), aux rinçages et à l'alunage suivi du dernier lavage et du séchage de la plaque cirée, qui porte alors l'image dépouillée destinée à être reportée sur le papier double transfert.

Dans la cinquième cuvette de transfert (E), M. Chéri-Rousseau applique le papier double transfert sur la glace opale cirée qui porte l'image dépouillée, sans sortir ni le papier ni la plaque de l'eau avant d'avoir bien assuré le contact des deux surfaces. Mais, quand il y a sûre adhérence, il retire le tout du liquide, égoutte, passe légèrement la râclette au dos du papier pour enlever l'excès d'eau, et laisse tout simplement sécher le tout dressé verticalement. Au bout de quelques heures, le papier double transfert se détache de lui-même, emportant l'image au charbon fortement incrustée dans sa gélatine barytée.

On voit, par ce résumé des opérations du procédé au charbon, combien l'action de l'opérateur vient modifier le résultat.

Par la composition des bains, l'insolation, le dépouillement, il peut changer profondément la nature de l'image, faisant, par exemple, un effet heurté, une image à contrastes violents avec un cliché doux et réciproquement.

Lors du développement, il peut, en outre, s'il possède l'habileté manuelle et la compétence artistique nécessaires, retoucher directement l'image en réduisant des demi-teintes ou des noirs par frictions légères avec des brosses douces.

Enfin, après achèvement du séchage, sur le papier simple ou double transfert, il peut encore ajouter des demi-teintes et des noirs très aisément et sans aucune préparation de l'image, soit avec des crayons, soit avec de l'encre de Chine ou des estompes, les retouches directes sur épreuves au charbon étant bien plus faciles que sur toutes les autres sortes d'épreuves, sauf les épreuves à la gélatine ou à la gomme bichromatée, dont il nous reste à présent à parler.

(*A suivre.*)

R. QUINET.





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 XV^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



Coloris doux et fané, teintes légères dans la même couleur, gamme des roses passant aux violets puis aux gris bleus et verts, à plats de verts éteints et profonds, la palette simple et savante de Pinturicchio, la photographie trichrome la reproduit avec le même bonheur qu'elle traduisait naguère les éclats de couleurs d'une aquarelle de Gustave Moreau.



A l'orée de la forêt, un moulin à demi ruiné, aux murs duquel s'accroche le lierre, une écluse moussue, des herbes folles, des nénuphars, des roseaux, une eau claire : Qui n'a rêvé de rencontrer quelque jour en face de son objectif ce paysage idéal ? C'est le *Moulin de Damfierre*, de M. Collard. Dans ce fouillis de verdure, l'ombre et la lumière se disputent les moindres brindilles et jouent heureusement dans les arbres, sur les murs du moulin, sur le miroir du ruisseau. C'est un cliché d'artiste habilement reproduit par le graveur.



Ce *Canal de Martigues*, dans les eaux duquel quelques vieilles maisons doublent leurs pittoresques silhouettes, évoque je ne sais quelle Venise mi-antique, mi-nouvelle, égarée dans cette curieuse vallée du Rhône dont l'objectif de M^{lle} Laguarde nous révèle chaque jour un coin inconnu.



Le *Cailorin*, le *Bac sur le Rhône* et *Une conduite de taureaux en Camargue* du même auteur sont de petits sujets de genre qui témoignent du don d'observation pittoresque de M^{lle} Laguarde à qui n'échappe aucun des aspects caractéristiques du beau pays qu'elle habite.



Les *Bords de la Sèvre Niortaise*, le *Moulin de Bury* et *Oloron Sainte-Marie* de M. G. Maury décèlent un amateur de goût pour qui la science du « point de vue » n'a pas de secrets.



La suite des *Vues de Suisse* de M. Gras renouvelle par l'heureux choix des sites et par la variété des effets, cette série des *Vues de Suisse* où s'esquissent avec plus ou moins de bonheur tous les touristes.



Nos lecteurs apprécieront comme il convient cette admirable vue du *Cervin* à Breuil de MM. Wehrli

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'Émétique, 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

frères. On n'a pas tous les jours de pareilles réussites.

Et non licet omnibus adire... Cervinum.

””

Du sommet des montagnes, nous nous élançons avec M. Monpillard dans les espaces célestes. Notre directeur illustre le spirituel récit qu'on va lire (pages 161 et suivantes) de ses opérations photographiques le soir de l'éclipse, de reproductions extraordinaires de détails, de relief et d'exactitude. La lune a été croquée sous toutes ses faces, à tous les instants de sa course. A la vue de ces clichés obtenus avec des moyens rudimentaires, sans instruments spéciaux, on ne sait ce qu'il faut le plus louer de la précision des images ou de l'habileté de l'opérateur.



Échos



Nécrologie.

M. Lucien Marc, le vaillant directeur du Journal *L'Illustration*, qui avait su faire de ce périodique, en quelques années, le plus important des journaux illustrés d'actualité de France, vient de mourir brusquement, jeune encore, et nous devons déplorer cette perte tout particulièrement parce qu'il fut l'un de ceux qui, pressentant l'importance du document photographique, eut le courage de lui faire la plus large place dans son organe à une époque où cette hardiesse était assez critiquée.

Eclairé autant qu'entrepreneur, il dirigeait réellement sa publication au lieu de l'administrer simplement comme font la plupart des chefs de journaux. Sa mort est une grande perte pour la presse périodique illustrée et un gros chagrin pour tous ceux qui l'ayant connu l'aimaient et l'estimaient profondément.

L. G.

””

L'éclairage à l'acétylène.

M. Masi vient de donner, dans *Annali d'igiene sperimentale* (1902, p. 50), une importante étude hygiénique sur l'éclairage à l'acétylène.

De très nombreux appareils ont été imaginés pour la production de l'acétylène soit liquide, soit gazeux, par les différents modes d'action de l'eau sur le carbure de calcium ; mais leur imperfection ou les défauts de leur construction ont trop souvent nui à l'emploi de ce moyen d'éclairage, malgré ses avantages et son peu de toxicité. D'après

les études de Gréhan, de Frank et de Weyl, l'acétylène ne devient nuisible dans l'air que quand il atteint la proportion de 46 p. 100 et, à partir de 79 p. 100, il peut déterminer la mort ; absorbé par le sang jusqu'à la limite de 10 p. 100, il paraît surtout se combiner avec les éléments albuminoïdes.

Pour donner un bon éclairage, l'acétylène doit brûler dans des becs convenables, sous une pression de 70 à 80 millimètres d'eau au minimum et être mélangé, avant l'allumage, à l'oxygène ou à un gaz inerte lui permettant de venir en contact avec une grande quantité d'air. Son pouvoir éclairant, ainsi que l'ont démontré MM. Lewes et Hempel, est de 15 à 20 fois supérieur à celui du gaz d'éclairage brûlé dans des becs ordinaires et de 3 à 5 fois plus grand que le même brûlé dans les becs Auer. Sa luminosité se rapproche assez de l'éclat solaire pour être encore suffisamment brillante à la clarté diffuse du jour.

M. Masi a étudié l'intensité et la fixité de la flamme, la qualité de la lumière, la production de la chaleur et les altérations de l'air par l'incandescence de l'acétylène, dans une chambre située dans les caves de l'Institut d'hygiène de Rome, dans les plus mauvaises conditions de ventilation naturelle, de façon à mieux apprécier tous les inconvénients respiratoires. Les expériences répétées sur ces différents thèmes ont nettement montré les résultats favorables de cet éclairage.

L'acétylène donne une lumière blanche, fixe, riche en rayons violets, se rapprochant par là de celle de l'arc voltaïque, avec la même apparence homogène ; en brûlant, il consomme moins d'oxygène et dégage moins d'acide carbonique et de vapeur d'eau que les autres modes d'éclairage, à l'exception bien entendu de la lumière électrique ; en produisant dans les locaux moins de chaleur que le gaz, que le pétrole, que la bougie, il ne donne naissance ni à l'ammoniac, ni à l'acide nitreux, ni à l'hydrogène sulfuré, ni à l'oxyde de carbone ; en outre il n'expose pas plus aux dangers de l'explosion que le gaz et le pétrole.

Au point de vue économique, l'acétylène est meilleur marché que tous les autres modes d'éclairage, d'autant plus que son installation n'est pas dispendieuse et que sa préparation est à la portée de tous avec un peu d'attention et quelques précautions.

Un instantané historique.

Aux dernières courses de yachts de Kiel, l'empereur Guillaume pilotait en personne son bateau « Meteor ». C'est lui qui commandait la manœuvre, qui dirigeait le gouvernail et qui arriva premier. Empereur, peintre, architecte, musicien, poète, ce rare souverain a voulu être sportsman accompli : il l'est. Voilà ce que l'on sait. Ce que l'on ne savait

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.



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.

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, Chalottenburg.

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^e, Lausanne (Suisse)

E. KRAUSS

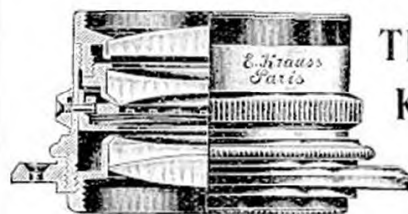
Optique
et Mécanique
de Précision

21-23, rue Albouy, Paris

SEULE LICENCE DE FABRICATION EN FRANCE
DES OBJECTIFS ZEISS

PROTAR, PLANAR, UNAR, TESSAR

Nouveau !!!

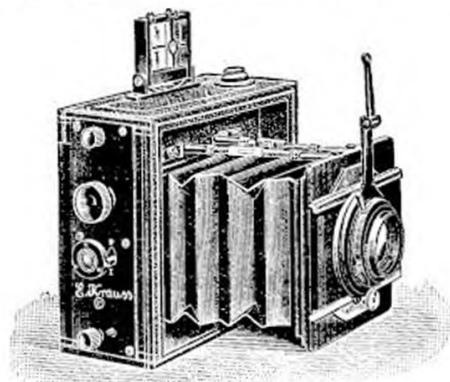


TESSAR
KRAUSS
ZEISS

Nouvel Objectif lumineux 1 : 6,3

EXTRÊME FINESSE DE L'IMAGE

Les Nouveaux Appareils TAKYR-KRAUSS
(Modèle 1903) avec obturateur de plaque.



Construits par la Maison E. KRAUSS

LES PLUS SOIGNÉS

LES PLUS PRÉCIS

LES PLUS ÉLÉGANTS

Takyr, modèle I, Pliant. — Takyr modèle II,
Folding, avec Unar, Tessar, Double-Protar.

Les Appareils Tykta pour plaques et pellicules. —
Les Appareils Kodak de la C^{ie} Eastman, munis
des Objectifs Krauss-Zeiss et Obturateur
Krauss.

GRATIS ET FRANCO :

Nouveau Catalogue des Objectifs photographi-
ques Krauss-Zeiss.

Nouveau Catalogue des Appareils Takyr
Krauss (modèles 1903).

Catalogue des Appareils Tykta et des Appa-
reils Kodak munis des Objectifs Krauss-
Zeiss.

Brochure et Renseignements sur les Appa-
reils de différents constructeurs munis des
Objectifs Krauss-Zeiss.

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.

pas, c'est que, le cas échéant il sait, même sur son bateau, mettre la main à la pâte. C'est à la photographie que nous devons cette révélation. Pendant la course, l'empereur avait à son bord l'ambassadeur américain Tower, l'attaché naval américain et divers autres personnages de marque. Une forte brise se met à souffler, le « Meteor » vole sur les flots : l'empereur sûr de la victoire est radieux. Il passe le but et pour arrêter le yacht, il commande : « Tout le monde à la manœuvre ! Amenez ! ». Comme un seul homme, tous les hôtes du bord se précipitent sur les cordages et tirent de toutes leurs forces. « Dommage qu'il n'y est pas là un photographe ! » dit l'ambassadeur américain. — « Adalbert, crie l'empereur à son fils, vivement ton appareil ! M. Tower veut garder un souvenir de sa manœuvre. »

Chacun reprend sa place, l'empereur en tête, derrière lui, l'ambassadeur et les autres tirant sur les cordages : le prince Adalbert presse la poire de l'obturateur et sur la plaque est fixé pour la postérité ce groupe peu banal de matelots improvisés.

(Apollo.)

☛

Un nouveau procédé de télégraphie.

Un Anglais, M. Henniker Heaton, au retour d'une visite qu'il a faite en Italie, à Marconi, l'inventeur de la télégraphie sans fil, raconte qu'il a vu, dans le voisinage de Rome, des épreuves photographiques extraordinaires, obtenues grâce à une nouvelle application de l'électricité. Ce nouveau procédé permet de photographier, à des distances de 25 kilomètres, personnages et paysages. Pour peu que l'on perfectionne encore le procédé, le temps est proche où nous pourrions, grâce à la télégraphie sans fil, faire de nos amis américains, des instantanés transatlantiques !

(Apollo.)

☛ ☛

Les droits de la réclame.

M^{lle} A. Lanthenay, artiste-lyrique, qui a joué pendant quelque temps au théâtre des Variétés, réclama des dommages-intérêts à une maison dentaire qui a reproduit, sans autorisation, sa photographie sur des cartons-prospectus qu'elle faisait distribuer, à titre de réclame, sur la voie publique.

La 5^e chambre a condamné, par défaut, le dentiste à mille francs de dommages-intérêts et 25 francs pour chaque nouvelle infraction qui sera constatée.

☛ ☛

Munificence du général André.

Ces jours-ci, le général André recevait à dîner tous les généraux membres du conseil supérieur de la guerre et commandants de corps d'armée. Après dîner, le ministre, s'adressant aux généraux, les pria

La France Coloniale

Organe des Intérêts coloniaux

RÉDACTEUR EN CHEF

G. BIDOT-MAILLARD

PARIS, 15, Rue Rousselet, 15, PARIS

Le Numéro. 0.60

ABONNEMENTS { France et Colonies. 15 fr.
 { Etranger et Union postale 20 fr.

MEDAILLE de BRONZE — Exposition Universelle de 1900

OBJECTIFS HERMAGIS
 TROUSSES HERMAGIS
 JUMELLES HERMAGIS
 DÉTECTIVES HERMAGIS
 FOLDINGS HERMAGIS

Demander Catalogue général gratuit à

J. FLEURY-HERMAGIS *

CONSTRUCTEUR-BREVETÉ

18, rue Rambuteau, PARIS (3^e)

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



VOYAGES CIRCULAIRES A ITINÉRAIRES FIXES

Il est délivré, pendant toute l'année, dans les principales gares situées sur les itinéraires, des billets de voyages circulaires à itinéraires fixes extrêmement variés, permettant de visiter à des prix très réduits en 1^{re}, en 2^e ou en 3^e classe les parties les plus intéressantes de la France (notamment l'Auvergne, la Savoie, le Dauphiné, la Tarentaise, la Maurienne, la Provence, les Pyrénées), ainsi que l'Italie, la Suisse, l'Autriche et la Bavière.

Arrêts facultatifs à toutes les gares de l'itinéraire.

La nomenclature de tous ces voyages, avec les prix et conditions, figure dans le Livret-Guide officiel P.-L.-M. vendu au prix de 0 fr. 50 dans les gares du réseau.

NOUVEAU PAPIER REMBRANDT

Spécial pour Clichés Gris

Ce nouveau papier se traite comme tous les papiers citrate ou celloïdine ordinaires, mais il est le seul qui donne de bonnes épreuves avec les mauvais clichés, clichés gris ou voilés, clichés surexposés, en un mot avec les clichés mous, sans contraste et sans netteté.

Ce nouveau papier permet donc de tirer un excellent parti des mauvais clichés qui ne peuvent être améliorés et qui seraient inutilisables avec tous les autres papiers.

Prix unique :	contenant	40	24	11	6	feuilles
1 fr. 75 la pochette		format	6 1/2 x 9	9 x 12	13 x 18	18 x 24
Port par unité		0.10	0.10	0.10	0.15	
Supplément pour recommander		0.10	0.10	0.10	0.10	

En vente partout et au dépôt général :

G. DE CORBIN, 22, rue Caumartin, Paris (IX^e)

Catalogue général illustré franco sur demande en se recommandant de ce journal

de poser avec lui devant l'objectif d'un photographe célèbre, « afin, disait-il, de conserver un souvenir durable de cette belle réunion ». Les généraux s'exécutèrent et, quelques jours après, ils recevaient individuellement le groupe photographique avec une facture de huit francs, frais de poste compris.



Photographies sans clichés.

Le cinquième arrondissement continue à être le théâtre d'escroqueries plus ou moins ingénieuses : après le vol à l'assurance, à la quittance, c'est aujourd'hui le vol à la photographie. Le truc est des plus grossiers, et pourtant réussit quand même.

Boulevard Saint-Marcel, un individu se présentait, dernièrement, à la concierge d'une maison de bonne apparence. Il venait toucher une somme de 16 fr. 50 pour des photographies commandées par M. X..., locataire dans la maison. A l'appui de sa demande, il présentait une lettre de M. X..., qui priait le concierge de payer la somme, et, le soir, quand M. X... rentrait, il était tout étonné de s'être fait photographier et surtout d'avoir 16 fr. 50 à rembourser. Les plaintes sont nombreuses.



Le portrait malgré soi.

Le tribunal civil de Milan a jugé, le 8 juin, une cause qui a fait quelque bruit en son temps, et dont nous avons parlé. Il s'agissait d'un photographe qui avait reproduit en cartes postales et mis en vente, les traits d'une jeune fille qui lui avait paru jolie. La question qui se posait était donc celle-ci. Un photographe a-t-il le droit de cliquer à votre insu, d'exposer et de vendre votre image ? La personne ainsi indûment mise en vitrine protestait. Elle affirmait qu'elle avait, sur sa propre personne, en image aussi bien qu'au naturel, un droit éminent et inaliénable. Et que les principes de la liberté étaient vains si le premier venu pouvait dérober notre image ; mais qu'il était tout à fait indécent qu'il pût l'exploiter et en tirer des revenus. La Cour a pensé, en effet, qu'elle ne pouvait permettre, au nez de M^{me} X..., parce qu'il est droit, de rapporter vingt sous à M. Y..., qui s'est seulement donné le mal d'en tirer clandestinement une épreuve. Elle a pensé aussi qu'on ne pouvait pas contraindre ce nez à la publicité de l'étalage et à la promiscuité de la vente, si la modestie d'une vie retirée convenait mieux à son tempérament. Et elle a condamné le photographe.



A l'occasion de l'exposition d'Hanoï, M. Dubouloz a été fait officier de la Légion d'honneur et M. Priou chevalier. Nous leur adressons nos très sincères félicitations.

Congrès, Expositions

• Concours •



La maison Eastmann Kodak, qui avait fait l'an dernier un superbe Concours dont nous avons rendu compte dans un article de cette revue, organise une nouvelle épreuve analogue plus importante encore dont voici le programme :

CONCOURS N° 1. — Ce Concours est réservé aux amateurs des appareils Kodak et de la nouvelle pellicule Kodak "N. C." — 209 prix en espèces d'une valeur de 12.500 francs.

1° Ce Concours sera divisé en quatre classes :

CLASSE A. — Pour épreuves faites avec les appareils Kodak donnant des clichés de 4x5, 4x7, 6x9, 7x11 et 9x9 c/m.

CLASSE B. — Pour épreuves faites avec tous les autres formats de Kodak non mentionnés dans la classe A (excepté les épreuves faites avec les appareils Brownie) et y compris les épreuves faites avec les appareils Kodak Stéréoscopiques et Panoramiques.

CLASSE C. — Pour épreuves faites avec les appareils Brownie N°s 1 et 2.

CLASSE D. — Pour agrandissements faits sur l'un ou l'autre des papiers au Bromure ou Nikko Eastman Kodak avec clichés sur pellicule Kodak "N. C." ayant été exposés dans n'importe quel appareil de la marque Kodak. Dimensions des agrandissements au gré des concurrents.

2° Toutes les épreuves envoyées pour ce Concours devront être faites d'après clichés exposés dans un appareil Kodak, sur la nouvelle pellicule Kodak "N. C.", et tirées sur l'un ou l'autre des papiers photographiques Eastmann Kodak.

3° Les épreuves seules devront être envoyées d'abord. Les clichés d'après lesquels sont tirées les épreuves devront être soigneusement conservés par les concurrents, ceux des séries primées deviendront la propriété exclusive de la Société Eastman Kodak et devront être livrés en bon état avant la remise des prix.

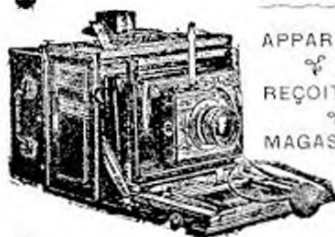
4° Les épreuves doivent être collées sur carton ou insérées dans des cartons à passe-partout, mais non encadrées.

5° Chaque épreuve devra porter au dos du carton :

- I. La classe à laquelle elle est destinée ;
- II. Le titre du sujet ;
- III. La description et la qualité du papier Kodak sur lequel l'épreuve aura été tirée ;
- IV. Les noms et adresse du concurrent.

6° L'exposition des clichés ayant été faite par les concurrents, les travaux de développement, impression et agrandissement peuvent être faits par une tierce personne.

LE TACHÉOGRAPHE



APPAREIL perfectionné à main
ou sur pied.
REÇOIT tous les objectifs et tous
obturateurs.
MAGASIN indépendant au châssis.
POIDS et volume
réduits.

Anastigmat-Double F : 7,4

SYMÉTRIQUE, extra-lumineux et
à grand champ,
pouvant se dédoubler.

TYPE d'objectif
Universel.



Trousses, Téléobjectifs (mod. dép.)

Écrans colorés. — Caves à liquides
Objectifs perfectionnés de tous systèmes
Optique de précision

EARD DEGEN FILS

Ingénieur-Opticien

PARIS, 3, rue de la Perle, PARIS

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,
Cadres pour photographies, etc.

Montage de Cuirs d'arts et brodés

Pièce sur commande

OTTO- LUND

Constructeur-Mécanicien

11, Rue Gît-le-Cœur, 11

(près la place St-Michel)

PARIS

OBTURATEUR CENTRAL

à pose facultative
et graduée et instantanée

S'adaptant
à tous les objectifs

Ancienne Maison . . .
FONTAINE * . . .
PELLETIER ET
ROBIQUET, Mem-
bres de l'Institut . . .

Exposition Uni-

verselle 1900 :

Grand Prix.

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.

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.

18, RUE DES MATHURINS
PRÈS DE L'OPÉRA



LE HAMMAN

BAINS TURCO-ROMAINS

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

BAIN DES DAMES 47, B^o HAUSSMANN

7° Dans les classes A, B, C, chaque concurrent est tenu d'envoyer au moins trois épreuves de sujets différents dans chaque classe. Dans la classe D, un seul agrandissement pourra être accepté, mais la quantité maximum d'agrandissements et d'épreuves n'est pas limitée, et tout concurrent pourra en envoyer une quantité quelconque. Néanmoins aucun concurrent ne pourra recevoir plus d'un prix dans chaque classe.

8° Toutes les épreuves envoyées dans les quatre classes resteront la propriété de la Société Eastman Kodak et pourront servir à faire une exposition ou de la réclame.

9° Aucun employé des Compagnies Kodak ne sera autorisé à concourir.

10° Tous les soins possibles seront donnés aux envois des concurrents, mais la Société Eastman Kodak ne pourra être tenue responsable d'aucun accident ou perte qui pourrait leur survenir.

11° Toute liberté sera laissée au jury de supprimer les prix dans la classe D, en totalité ou en partie, si les envois ne sont pas suffisants en qualité ou en nombre, et d'ajouter ces prix dans d'autres classes, si dans leur appréciation les épreuves envoyées le méritent, sans qu'aucun concurrent puisse s'y opposer.

12° Les épreuves et agrandissements envoyés pour ce Concours devront nous parvenir entre le 1^{er} Octobre et le 31 Décembre 1903.

13° En faisant les envois les concurrents sont priés d'écrire clairement à l'extérieur des paquets : " Rayon du Concours Kodak N° 1 ".

CONCOURS N° 2. — Réservé aux amateurs des plaques Kodoïd. — 99 prix en espèces d'une valeur totale de 7.500 francs.

1° Ce Concours sera divisé en deux classes :

CLASSE A. — Pour épreuves faites d'après clichés

sur plaques Kodoïd de n'importe quel format d'appareil. Sujets au choix des concurrents.

La quantité d'épreuves à envoyer n'est pas limitée, mais chaque concurrent est tenu d'envoyer au moins trois épreuves de sujets différents.

CLASSE B. — Pour séries de trois épreuves du même sujet, pour illustrer les avantages orthochromatiques des plaques Kodoïd.

2° Tous les clichés servant pour la Classe A de ce Concours devront être faits sur les plaques Kodoïd, et toutes les épreuves devront être tirées sur l'un ou l'autre des papiers photographiques Eastman Kodak.

3° Dans la Classe B, la première épreuve de chaque sujet devra être faite d'après une plaque de verre non orthochromatique ; la deuxième épreuve d'après une plaque Kodoïd employée sans écran et la troisième épreuve, d'après une plaque Kodoïd employée avec un écran coloré.

4° Les épreuves seules devront être envoyées d'abord. Les clichés d'après lesquels sont tirées les épreuves devront être soigneusement conservés par les concurrents. Ceux des séries primées deviendront la propriété exclusive de la Société Eastman Kodak, et devront être livrés en bon état avant la remise des prix.

5° Les épreuves doivent être collées sur carton ou insérées dans des cartons à passe-partout ; chaque série de trois épreuves de sujets différents pour la Classe B doit être collée sur un carton ou insérée dans un passe-partout à trois ouvertures dans l'ordre décrit ci-dessus (Article n° 3), avec l'explication nécessaire sous chaque épreuve.

6° Chaque carton devra porter au dos :

I. La Classe à laquelle l'épreuve est destinée ;

II. Le titre du sujet ;

III. Les noms et adresse du concurrent.

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.

MANUFACTURE D'APPAREILS DE PRÉCISION POUR LA PHOTOGRAPHIE

Le BLOCK-NOTES

Le plus léger, le moins volumineux des appareils de précision
Format 4 1/2 x 6, Poids 325 grammes
Obturateur s'armant automatiquement au moment de
la visée. — 6 châssis métalliques simples.

MAGASIN spécial contenant 12 plaques

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

57, Rue Saint-Roch, PARIS

Exposition Universelle de 1900, GRAND PRIX



NOTICE
détaillée franco
sur demande.

Société
Anonyme des **PLAQUES ET PAPIERS PHOTOGRAPHIQUES**
A. LUMIÈRE ET SES FILS

Capital: 3.800.000 francs (dont 3.000.000 remboursés)

Usines à Vapeur: Rue St-Victor, cours Gambetta, rue
St-Maurice et rue des Tournelles.



LYON-MONPLAISIR

PLAQUES AU CHLORO-BROMURE D'ARGENT pour l'obtention de

DIAPPOSITIFS à TONS NOIRS

Ces plaques permettent, en un temps très court, d'obtenir des images d'un noir franc présentant une grande vigueur en même temps qu'une transparence parfaite.

PLAQUES AU CHLORO-BROMURE D'ARGENT pour l'obtention de

DIAPPOSITIFS à TONS CHAUDS

Ces plaques permettent d'obtenir, par variation du temps de pose et du développement des images d'une grande transparence et de tonalités variées.

RÉVÉLATEUR CONCENTRÉ

A l'Hydroquinone pour le développement des DIAPPOSITIFS A TONS CHAUDS

Envoi franco du catalogue sur demande

EXPOSITION UNIVERSELLE
de 1900
DEUX MÉDAILLES D'OR



J. JARRET

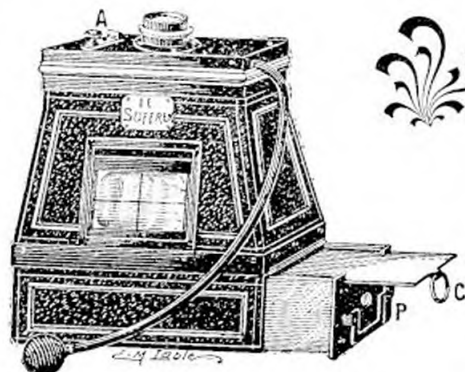
OPTIQUE POUR LA PHOTOGRAPHIE

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 A VAPEUR: 53-55, Boulevard Garibaldi.

TÉLÉPHONE: 717-64

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.

IV. La description et la qualité de papier Kodak sur lequel l'épreuve aura été tirée ;

7° L'exposition des clichés ayant été faite par les concurrents, les travaux de développement et d'impression peuvent être faits par une tierce personne.

8° Chaque concurrent est tenu d'envoyer au moins trois épreuves différentes dans la Classe A, et au moins une série de trois épreuves du même sujet dans la Classe B, mais la quantité d'épreuves à envoyer n'est pas limitée et tout concurrent pourra en envoyer une quantité plus grande, mais il ne recevra pas plus d'une récompense dans chaque classe.

9° Toutes les épreuves envoyées resteront la propriété de la Société Eastman Kodak, et pourront servir à faire une exposition ou de la réclame.

10° Toute liberté sera laissée au jury de supprimer les prix en partie ou en totalité dans une classe, si les envois ne sont pas suffisants en qualité ou en nombre et d'ajouter ces prix dans d'autres classes, si dans leur appréciation les épreuves le méritent sans qu'aucun concurrent puisse s'y opposer.

11° Aucun employé des Compagnies Kodak ne sera autorisé à concourir.

12° Tous les soins possibles seront donnés aux envois des concurrents, mais la Société Eastman Kodak ne pourra être tenue responsable d'aucun accident ou perte pouvant leur survenir.

13° Les épreuves envoyées pour ce Concours devront nous parvenir entre le 1^{er} Octobre et le 31 Décembre 1903.

15° En faisant les envois, les concurrents sont priés d'écrire clairement sur l'extérieur des paquets : " Rayon du Concours Kodak N° 2 ".

CONCOURS N° 3. — Pour les bandes de pellicules Kodak " N. C. " développées dans les machines Kodak à développer. — 96 prix en espèces d'une valeur totale de 5.000 francs.

1° Ce Concours sera divisé en deux classes :

CLASSE A. — Pour bandes de pellicules de 6 ou 12 clichés exposés dans les appareils Kodak donnant les formats suivants : 4x5, 4x7, 6x6, 6x9, 7x11, ou 6x18 c/m.

CLASSE B. — Pour bandes de pellicules de 6 ou 12 clichés faits avec n'importe quel appareil Kodak donnant des clichés de tous autres formats que ceux mentionnés dans la classe A.

Toutes les pellicules envoyées pour ce Concours devront être faites sur la nouvelle pellicule Kodak " N. C. ", exposées dans un appareil Kodak et développées dans une machine Kodak à développer, à l'aide de nos poudres à développer, à base d'acide pyrogallique.

2° Tout travail d'exposition et de développement dans ce Concours doit être fait exclusivement par le concurrent.

3° Les envois doivent consister en bandes de pellicules originales non coupées, de 6 ou 12 poses.

4° Le même sujet dans la même pose ne devra

pas être répété sur la même bande de pellicule.

5° Toutes les bandes envoyées pour ce Concours resteront la propriété de la Société Eastman Kodak, et pourront servir à faire une exposition ou de la réclame.

6° Aucun concurrent ne pourra recevoir plus d'un prix dans la même classe.

7° Tous les soins possibles seront donnés aux envois des concurrents, mais la Société Eastman Kodak ne pourra pas être tenue responsable d'aucun accident ou perte qui pourrait survenir.

8° Toute liberté sera laissée au jury de supprimer des prix en partie ou en totalité dans une classe, si les envois ne sont pas suffisants en qualité ou en nombre, et d'ajouter ces prix dans d'autres classes si dans leur appréciation les envois le méritent, sans qu'aucun concurrent puisse s'y opposer.

9° Aucun employé des Compagnies Kodak ne sera autorisé à concourir.

10° Les bandes de pellicules pour ce Concours devront parvenir entre le 1^{er} Octobre et le 31 Décembre 1903.

11° Les récompenses seront annoncées dans les trois mois suivant la clôture du Concours, et chaque concurrent recevra par la poste une liste des lauréats.

12° Pour l'envoi, les bandes de pellicules doivent être roulées sur une bobine et emballées dans les boîtes en carton dans lesquelles elles sont généralement vendues. Une étiquette portant les noms et adresse du concurrent devra être attachée à chaque bande envoyée.

Les concurrents sont priés d'écrire clairement sur l'extérieur des paquets : " Rayon du Concours Kodak N° 3 ".

13° Les décisions du jury seront définitives et sans appel.

Adresser épreuves, agrandissements ou bandes de pellicules, Paris, 5, Avenue de l'Opéra et 4, Place Vendôme ou Lyon, 26-28, Rue de la République.



Photographic Society of New South Wales. 8^e Exposition en septembre 1903. Rooms, 149, King street, Sydney.



The royal photographic Society of Great Britain. 48^e Exposition annuelle du 24 septembre au 31 octobre 1903. New Gallery, 121, Regent street, London W. Les envois doivent parvenir avant le 7 septembre. Envoi du Règlement sur demande.



Exposition de Photographie de la Ville de Paris. — L'exposition de Photographie instituée par la Ville de Paris, qui devait avoir lieu du 25 octobre au 25 novembre prochain, a été reportée du 15 janvier

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

LES
LIVRES D'OR de la SCIENCE

Petite Encyclopédie populaire illustrée
des SCIENCES, des LETTRES et des ARTS

La première série comprend les volumes suivants :

Jean WEBER	Le Panorama des Siècles (Aperçu d'histoire universelle).
Edmond PLAUCHUT	Les Races jaunes: les Célestes.
L. AUBERT	La Photographie de l'invisible: les Rayons X (suivis d'un glossaire).
E. CHESTER	Histoire et rôle du bœuf dans la civilisation.
Stéphane SERVANT	La Préhistoire de la France.
Emile DESCHAMPS	La Vie mystérieuse des Mers.
Paul GINISY	La Vie d'un Théâtre.
Frédéric LOUÏE	Tableau de l'Histoire littéraire du monde.
Dr MICHAUD	Pour devenir Médecin.
Dr J. DE FONTENELLE	Les Microbes de la Mort.
Maurice GRIVEAU	Les Feux et les Eaux.
Ch. RICHEL	Les Guerres et la Paix.
MICHAUD d'HUMIAC	Les Grandes Légendes de l'humanité.
Léon BERTHAUD	La Mer, les Marins et les Sauveteurs.
GÉZA DARSUZY	Les Pyrénées françaises.
LOUIS DELMER	Les Chemins de fer.
René LAFON	Pour devenir Avocat.
Dr SICARD DE PLAUZOLLES	La Tuberculose.
Dr FOVEAU DE COURNELLES	L'Electricité et ses Applications.
C. RUCKERT	La Photographie des couleurs (suivi d'un glossaire).
J. HUDRY MENOS	La Femme.
A.-D. BANCEL	Le Coopératisme.
Georges TOUDOUZE	La Conquête des Mers.
Paul FRICK	Le Verre.
Alphonse ROUX	La Vie artistique de l'Humanité.

Chaque volume de format petit in-18 :
1 fr. 50, broché ; 2 francs, relié toile.

Envoi des 25 volumes parus, brochés, franco, contre 33 francs

LA DEUXIÈME SÉRIE EST EN PRÉPARATION

PETITE
ENCYCLOPÉDIE SCIENTIFIQUE
DU XX^e SIÈCLE

Volumes in-18 Jésus avec figures : 2 fr. 50

VOLUMES EN VENTE :

- I. *Histoire du Ciel*, par M^{me} Clémence ROYER. 1 volume avec 37 figures dans le texte et une planche.
- II. *Le Cerveau*, par le Dr L. TOULOUSE, Médecin en chef de l'Asile de Villejuif, Directeur du Laboratoire de Psychologie expérimentale de l'École des Hautes Etudes, et le Dr L. MARCHAND. 1 volume avec 51 figures dans le texte.
- III. *L'Evolution de la Vie*, par le Dr L. LALOY, Sous-Bibliothécaire de la Faculté de médecine de Bordeaux. 1 volume avec 30 figures dans le texte.

En préparation dans la même collection :

Auguste PERRET	La Chimie dans la nature, dans la Vie et dans l'Industrie.
Dr Ed. TOULOUSE et Dr VIGOUROUX	L'Alcoolisme.
Edmond PERRIER, membre de l'Institut	Le Monde aérien.
Edmond PERRIER, membre de l'Institut	Le Monde aquatique.
Dr CALMETTE, Directeur de l'Institut Pasteur à Lille	La Vie du Sol.
Georges TREFFEL	La Vie végétale sur le globe.
Georges TREFFEL	La Vie animale sur le globe.
MONCHICOURT	Sources, Grottes et Glaciers, etc., etc.

Chaque ouvrage formera un beau volume de luxe in-18 illustré, broché sous couverture toile.

PRIX : 2 FR. 50

Envoi franco contre mandat ou timbres-poste

ON DEMANDE

à acquérir un brevet ou à s'intéresser à une affaire concernant la photographie. — 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



FALCK-ROUSSEL

Encres d'Imprimerie



Usine au Bourget, près Paris

TÉLÉPHONE 418-53



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 Raisin 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)

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 15 février 1904, afin de permettre aux concurrents de prendre des clichés pendant l'automne et à l'entrée de l'hiver.

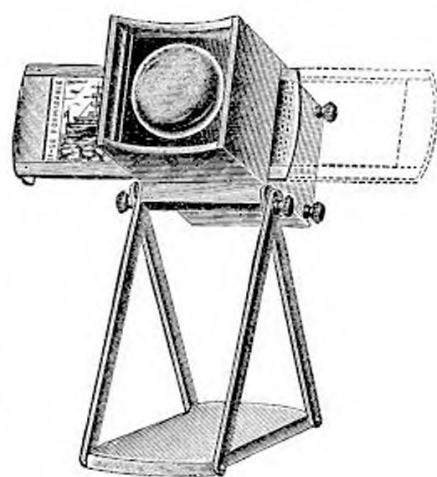
Par suite de cet ajournement le dépôt des envois qui devait être effectué le 16 octobre prochain aura lieu le 20 décembre suivant.



Nouveautés photographiques



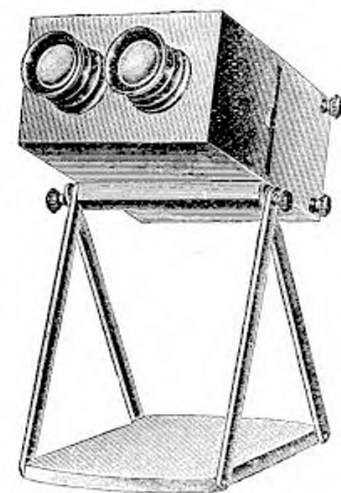
Le Photochromascope et le Stéréochromascope. — Bien des amateurs renoncent au plaisir qu'ils éprouveraient d'utiliser leurs négatifs pour faire des diapositives sur verre, parce qu'ils ne possèdent pas l'installation nécessaire pour pouvoir les projeter devant leurs parents ou leurs amis.



Le petit instrument auquel a été donné le nom de photochromascope d'une construction fort simple, qui permet de le livrer à un prix très modeste, vient combler une lacune en mettant tout le monde à même de pouvoir examiner et faire examiner commodément des vues sur verre de format $8\frac{1}{2} \times 10$.

Un jeu d'écrans, bleu et rouge, permet d'obtenir à volonté, par la coloration du ciel ou des terrains, des effets curieux et quelquefois inattendus.

Enfin, sur le même principe, un appareil à deux lentilles permet d'examiner des diapositives stéréoscopiques $8\frac{1}{2} \times 17$.



FORMULES, RECETTES et TOURS de MAIN



Développement des papiers photographiques.

I

En raison de l'importance croissante que prend le développement des papiers photographiques, il est indispensable que le photographe se rende un compte exact de la différence qu'il y a entre les divers papiers que le commerce lui offre actuellement.

Les uns, tels que les papiers *bromure*, exigent des révélateurs *chimiques*, les autres, tels que les papiers *citrates*, des révélateurs *physiques*.

Donner la caractéristique de ces papiers et de ces développeurs, tel est le but de cet article.

II

Les papiers aux *sels d'argent* qui se développent sont de deux catégories : ceux dits à *image latente* et ceux à *image apparente*.

Les premiers, à image latente, sont tous à base de bromure d'argent, comme les plaques négatives. La couche sensible est formée d'une émulsion lavée, c'est-à-dire privée d'un excès de nitrate d'argent. Ils sont donc aptes à être traités par les mêmes révélateurs alcalins que les plaques négatives. Ils sont comme elles, très sensibles à la lumière.

Ces papiers portent dans le commerce des noms divers : gélatino-bromure, mat, platino-mat, porcelaine, etc... mais tous sont à base de bromure lavé.

Les seconds, à image apparente, sont tous à base de chlorure d'argent. La couche sensible est formée, soit d'une émulsion (gélatino-citrate, celloïdine, etc.), soit d'un simple mélange dans le papier (albumine, papiers salés, etc...) de chlorure d'argent mélangé de citrate d'argent et nitrate d'argent, avec excès d'acide citrique, tartrique, etc... pour assurer la conservation de la couche. Ces papiers ne sont pas lavés ; ils sont donc acides et renferment tous un excès de nitrate d'argent dans la couche.

III

A chaque catégorie de papiers doit donc correspondre une catégorie de révélateurs, alcalins pour les premiers, acides pour les seconds.

Mais cette condition n'est pas suffisante et nous verrons que, si pour les premiers papiers à image latente, un révélateur alcalin suffit pour faire apparaître l'image, pour les seconds à image apparente, le révélateur acide ne suffit pas et que c'est la présence du nitrate d'argent qui fournit l'élément indispensable au développement.

En effet, lorsqu'on plonge un papier au brome à image latente dans un révélateur alcalin, le brome,

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. THIBAudeau

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 INTÉRÊT LE PLUS DIRECT, à mentionner "LA PHOTOGRAPHIE FRANÇAISE" en adressant leurs demandes aux Fabricants et Négociants dont les annonces figurent dans notre Revue.

influencé par la lumière, est décomposé avec dépôt sur place d'argent, qui constitue l'image noire et le développement se fait parfaitement.

Mais pour que le développement à image apparente se fasse par simple immersion de l'épreuve insolée dans le révélateur, il faut que l'épreuve n'ait pas été lavée, c'est-à-dire renferme du nitrate d'argent en quantité suffisante. Une épreuve lavée, en effet, ne se développe pas.

La différence entre un développement alcalin et un développement physique est donc que le premier se fait sans nitrate d'argent, que le second, au contraire, exigera la présence de nitrate d'argent et soit acide. Toutefois, il ne suffit pas qu'un révélateur soit acide pour constituer un développement physique ; d'autres conditions, que nous passons sous silence, sont indispensables pour cela.

IV

Les révélateurs alcalins sont composés, comme chacun sait : d'un réducteur, alcalin, conservateur. Mais les révélateurs bons pour les plaques ne sont pas toujours bons pour les papiers. Ici, en effet, nous opérons sur une surface délicate, dont il faut conserver les blancs avec leur pureté. On adopte en général le fer, l'amidol, le métoï, mais il est plus commode et même plus économique de se servir de produits tout faits, qu'on trouve aujourd'hui dans le commerce (1).

Les révélateurs physiques réduits à leur plus grande simplicité, peuvent ne se composer que d'une solution d'un réducteur dans l'eau acidulée, par exemple :

Acide pyrogallique.....	2
Acide acétique.....	2
Eau.....	1000

D'après ce qui précède sur le mécanisme d'un développeur physique, on conçoit alors qu'il ne faut pas employer trop de bain pour mouiller l'épreuve, sous peine de disséminer le nitrate d'argent, agent actif du révélateur dans trop de liquide.

La dose est ordinairement de 50 cc. pour une épreuve 13 x 18.

Ici encore, nous conseillons en toute sincérité l'emploi des produits tout faits (2).

V

Le fixage des papiers a une grande importance et l'on ne saurait y apporter trop d'attention.

Nous conseillons, après développement alcalin, le bain suivant :

Hyposulfite de soude.....	200 gr.
Bisulfite de soude liquide.....	50 cc.
Eau.....	1000

(1) Le Météore A de H. Reeb, que nous employons couramment, est parfait pour cet usage. *Note de l'Éditeur.*

(2) Le Météore B de H. Reeb, que nous employons couramment, est parfait. *Note de l'Éditeur.*

Développez et fixez sans lavage préalable et après développement physique.

Hyposulfite de soude.....	150
Bisulfite de soude liquide.....	10
Eau.....	1000

Développez, rincez vivement et fixez.

H. REEB.



BIBLIOGRAPHIE



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



Tom Wedgwood, the first photographer, par R. B. LITCHFIELD. — Duckworth and Co, éditeurs, Londres, 1903.

T. Wedgwood, fils du fameux céramiste J. Wedgwood et oncle de Ch. Darwin, est considéré par les Anglais comme l'inventeur de la photographie. Avec une belle ténacité anglo-saxonne, l'auteur s'épuise à établir que c'est à tort que les Français, les Allemands, les Espagnols et les Suisses revendiquent un honneur qui revient à la Grande-Bretagne.

Wedgwood, d'après lui, aurait le premier constaté les altérations du nitrate d'argent par la lumière. Donc, il est l'inventeur de la photographie. L'argumentation est un peu sommaire. Dès 1565, Fabricius signalait la propriété qu'avait l'argent corné de brunir à la lumière. Wedgwood et Davy ont bien obtenu des images avec le chlorure et le nitrate d'argent, mais, ils ne réussirent pas à fixer ces images, qui n'étaient que de simples négatifs dans lesquels les parties obscures venaient en blanc. Wedgwood a pu être un précurseur, comme Fabricius, comme Léonard de Vinci qui découvrit la chambre noire, comme Schulze. S'il est donc vrai de dire que ni Niepce, ni Daguerre n'ont inventé ni la chambre noire, ni les lentilles des objectifs, ni les substances sensibles à la lumière, s'il revient une part très distincte de leur invention à tous ceux qui leur fournirent ces éléments, il n'en reste pas moins que ce sont eux qui ont su grouper ces découvertes éparses et en faire le tout photographique. C'est bien Niepce qui, le premier obtint, non plus seulement un contour, mais la reproduction complète de l'image produite sur l'écran de la chambre noire ; lui qui fixa l'image et la rendit insensible à l'action ultérieure de la lumière ; lui, en un mot, qui imagina la première méthode photographique complète. S'il y a un inventeur de la photographie, c'est Niepce.

Avant Papin, on avait remarqué et signalé la force expansive de la vapeur d'eau. Papin est cependant considéré avec justice comme l'inventeur de la machine à vapeur, parce qu'il créa le premier une machine utilisant cette force d'expansion d'une façon réelle, pratique, indiscutable.

Quoiqu'il en soit, l'ouvrage de M. R. B. Litchfield est un modèle de biographie scientifique. Ce volume édité avec soin et orné d'un portrait de Wedgwood, contient une intéressante correspondance de Cole-ridge. Il mérite à tous égards de fixer l'attention de ceux qui s'intéressent à l'histoire de la photographie.



Les Jumelles ; description, emploi ; notes photographiques, par BELLINI.

Bien qu'il ne s'agisse que d'un catalogue, celui-ci sort tellement de l'ordinaire par la manière dont il a été compris par son auteur, qu'une place pour lui s'impose dans nos notes bibliographiques.

C'est, qu'en effet, M. Bellini ne s'est pas contenté de présenter ses jumelles et appareils accessoires dont la réputation n'est plus à faire, mais il a su accompagner ses descriptions d'indications pratiques, précieuses pour l'amateur qui désire tirer le meilleur parti possible de l'instrument qu'il a entre ses mains.

La note vraiment originale que nous signalons tout particulièrement à l'attention de nos lecteurs, est celle qui se rapporte à la téléphotographie, et surtout celle traitant de la photographie stéréoscopique à longue distance.

Il y a là des données résultant des travaux personnels de M. Bellini, qui sont du plus grand intérêt au point de vue pratique ; elles sont, du reste, appuyées par des exemples des plus probants qu'il est aisé d'examiner au stéréoscope.



La librairie Plon et Nourrit vient de faire paraître son 12^e Annuaire général et international de la Photographie, sous la direction de M. ROER-AUSKY, qui remplace avantageusement son prédécesseur.

Toujours abondamment illustré par l'héliogravure, la similitravure et la photocollographie, ce bel annuaire, en général fort bien composé, serait complètement à l'abri de la critique si tous les articles qu'il contient étaient rédigés par les hommes les plus autorisés, mais si la majeure partie des matières est bonne, quelques questions spéciales ont été confiées à des auteurs qui passent à tort pour les plus compétents en ces questions auprès du gros public.

Que le nouveau directeur de l'annuaire s'informe même ; il lui sera facile d'apprendre que si certaines personnes ont beaucoup publié sur certaines

questions, elles n'ont, en revanche, fait aucun travail original sur ces questions et manquent, regrettablement, de la compétence nécessaire pour les bien traiter.

Sauf ces réserves, nous sommes heureux de constater que l'annuaire de 1903 est, néanmoins, très supérieur aux annuaires des années précédentes, et résume utilement la plupart des nouvelles et progrès de l'année.



La Photographie souterraine, par E.-A. MARTEL. — Librairie Gauthier-Villars.

Les principes et les applications de la photographie souterraine ont été déjà savamment exposés par M. J. Vallot et par M. Fourtier dans son ouvrage sur *les Lumières artificielles en Photographie*, dit l'auteur, et je ne me serais pas risqué à aborder de nouveau ce sujet, dont la théorie est, en somme, épuisée, s'il n'avait paru opportun de faire connaître les résultats plus complets, plus étendus surtout, auxquels on parvient maintenant dans la pratique. L'extension considérable prise par les explorations de cavernes, particulièrement en France, grâce à l'impulsion et aux méthodes nouvelles d'investigation que je leur ai données depuis 1888, a rendu indispensable la documentation photographique pour un ordre de phénomènes naturels souvent si extraordinaires, qu'il est également impossible de les figurer par le crayon et de les décrire par la plume. Et les géologues, naturalistes, hygiénistes, qui, aujourd'hui, me suivent en grand nombre dans la voie nouvelle des recherches scientifiques dites *spéléologiques* (relatives aux cavernes), trouveront sans doute quelque avantage à voir condensé dans le présent opuscule ce qui concerne la *pratique* seule de la photographie souterraine.

Mettant à profit les expériences d'autrui, qui m'avaient indirectement enseigné les écueils et révélé les défauts de la photographie souterraine, je n'ai eu, en somme, qu'à perfectionner, à simplifier surtout, les méthodes en usage et à corriger les imperfections constatées. Et, dès mes premiers essais sérieux, j'eus la surprise d'obtenir mieux encore que je ne souhaitais, grâce aux moyens que je vais décrire, trop naturels assurément et trop peu compliqués surtout pour que je veuille en faire mystère et en conserver le très simple secret. Je préfère rendre service aux archéologues et aux explorateurs en leur expliquant brièvement comment la photographie souterraine, jusqu'à présent assez tâtonnante en somme, peut être dès maintenant à peu près mise au point et définitivement fixée.

NOUVEAUTÉ !!!

光電

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, de deux écrous permettant l'ajustage de l'appareil sur un pied, de douze porte-plaques et porte-écrans en métal, d'un objectif $f/5$ de Lacour, apochromatique, extrêmement lumi-

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

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

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

→ **PRIX du Trichrom-Défective** monté avec Eurygraphie 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