



PARIS-PHOTOGRAPHE

REVUE MENSUELLE ILLUSTRÉE

De la Photographie et de ses applications aux Arts, aux Sciences
et à l'Industrie.

DIRECTEUR : Paul NADAR

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : ADRIEN LEFORT

ABONNEMENTS :

PARIS. Un an	25 fr. »
DÉPARTEMENTS. Un an.	26 fr. 50
UNION POSTALE. Un an.	28 fr. »

On peut s'abonner directement et sans frais dans tous les Bureaux de Poste

PRIX DU NUMÉRO : 2 FR. 50

*« Paris-Photographe » est en vente chez tous les grands libraires
de la France et de l'Étranger,
ainsi que chez les principaux fournisseurs d'articles photographiques.*

RÉDACTION ET ADMINISTRATION :

A L'OFFICE GÉNÉRAL DE PHOTOGRAPHIE

53, RUE DES MATHURINS, 53

CF
4.
per
634

CINÉMATIÈQUE FRANÇAISE
BIBLIOTHÈQUE - MUSÉE

Sommaire du N° I :

Les obturateurs à grand rendement, J. Demarçay.
 La photographie en 1892, Ch. Gravier.
 Chambre syndicale de la photographie. — Compte rendu des travaux de l'année par le président, M. Berthaud.
 Variétés. — O Camera, Camera indiscreta! Texte et dessins de Mars.
 A propos du gaiacol, A. et L. Lumière.
 Correspondances étrangères : Londres, G. Davison, secrétaire du Camera Club; Vienne, F. Silas.
 Société française de photographie, P. P.
 Syndicat général de la photographie. Compte rendu officiel.
 Informations.
 A travers les Revues.
 Inventions nouvelles.
 Bibliographie.
 Brevets relatifs à la photographie.
 Petite correspondance.

Illustrations :

Les Lavandières. — Étude par M. Mittenhof.
 Série Photographique.

Les planches que nous publions à la fin de chacun des numéros de *Paris-Photographe* sont les réductions des photographies originales faisant partie de la collection Nadar. Ces photographies sont en vente et on peut se les procurer en indiquant les numéros inscrits, qui servent de référence.

COLLABORATEURS

DES PRÉCÉDENTS NUMÉROS DU *PARIS-PHOTOGRAPHE*

MM. W. de W. Abney, vice-président de la Société de Photographie de la Grande-Bretagne; G. Balagny; Bayard; Béthune; J. Bourdin; comte d'Assche; A. Cornu, de l'Institut; E. Cousin; G. Davison, H.-S. Camera Club; G. Demény, chef du laboratoire de la Station physiologique; Dr J.-M. Eder, directeur de l'École impériale de Photographie de Vienne; C. Fabre, de la Faculté de Toulouse; H. Fourtier; Commandant Fribourg; J. Grancher; L. Grandeau; Ch. Gravier; Félix Hément; Paul et Prosper Henry; J. Janssen, de l'Institut, président de la Société française de Photographie; Colonel A. Laussedat, directeur du Conservatoire des Arts et Métiers; E. Legouvé, de l'Académie française; Hugues Le Roux; Auguste et Louis Lumière; Dr Marey, de l'Institut; Mercier; Nadar; A. Peignot; H. Reeb; A. Riche; F. Silas; L. de Tinscau; G. Tissandier; E. Trutat, directeur du Muséum de Toulouse; Vicomte de Spoelberch de Lovenjoul; Soret; Léon Vidal; A. Villain; Ét. Wallon; Colonel J. Waterhouse, Assistant surveyor general of India; F.-H. Wilson; P. Yvon, etc., etc.



Héliog Rougeron & Vignerot.

Imp. Wittmann.

LES LAVANDIÈRES
Etude de M. Mittenhof.

LES OBTURATEURS A GRAND RENDEMENT



On sait que, depuis le Congrès photographique de 1889, deux données servent à l'appréciation des qualités optiques d'un obturateur : la durée d'action et le rendement. Cette dernière *caractéristique* s'est-elle vulgarisée autant qu'il est désirable ; son importance, sa signification même sont-elles universellement saisies, c'est ce dont la considération des nouveaux modèles d'obturateurs, à quelques exceptions près, pourrait faire douter. Cette négligence des enseignements de la théorie n'est, du reste,

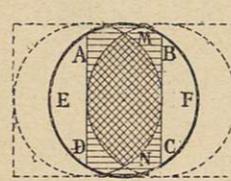


Fig. 1.

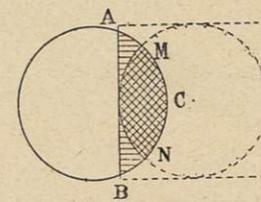


Fig. 2.

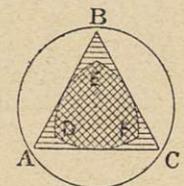


Fig. 3.

Fig. 1. — Comparaison de l'obturateur central droit et de l'obturateur central circulaire. — Le cercle en trait plein représente le diaphragme de l'objectif; la surface MN, en hachures croisées, représente la surface découverte par l'obturateur central circulaire, la surface ABCD celle découverte par l'obturateur central droit, les conditions de vitesse et de temps restant les mêmes.

Fig. 2. — Comparaison de la guillotine à bords droits et la guillotine circulaire. Le cercle en trait plein représente le diaphragme de l'objectif. ABC, surface découverte par la guillotine droite; MN, surface, hachures croisées, découverte par la guillotine circulaire, les conditions étant les mêmes.

Fig. 3. — Comparaison entre les obturateurs iris triangulaires, — droit et circulaire. Le cercle représente le diaphragme de l'objectif; le triangle ABC la surface découverte par l'iris droit, et le triangle curviligne DEF la surface découverte par l'iris circulaire, les conditions restant toujours les mêmes.

pas nouvelle. En passant en revue les dispositions d'obturateurs les plus avantageuses, on en verra plus d'un exemple.

Le mot lui-même de rendement, bien qu'assez récent, correspond, en effet, à une idée déjà ancienne. Dès 1880 M. Jubert (*Bull. de la Soc. Franç. de Photog.*, 1880, p. 185.) avait établi, en quelques pages, l'une des vérités les plus méconnues depuis en fait de rendement.

M. Jubert posait ce principe général qu'une ouverture circulaire, en forme de diaphragme, est avantageusement remplacée par une ouverture à bords droits. Examinons, par exemple, le cas d'un obturateur central dont les lames sont évidées suivant deux cercles égaux au diaphragme. Cet obturateur s'ouvre (fig. 1) suivant la lunule MN. Si, au contraire, on les évide suivant deux carrés circonscrits au cercle, ce qui est toujours possible et ne modifie guère l'obturateur, la surface découverte devient au même instant ABCD, c'est-à-dire beaucoup plus grande. La pose totale et, par suite, le rendement sera donc beaucoup plus grand dans le deuxième cas que dans le premier. Il suffit de jeter les yeux sur les figures 2 et 3 pour comprendre que le même raisonnement s'applique à une guillotine, à un iris, en fait, à un obturateur quelconque.

Chacun s'est plu à reconnaître la vérité de la remarque de M. Jubert. Néanmoins on chercherait peut-être vainement, sans trouver plus de deux obturateurs, y compris l'obturateur à double volet de l'auteur de la remarque, où cette règle ait été mise à profit. Le nombre de ceux où elle a été méconnue est

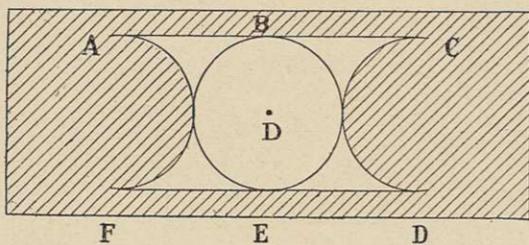


Fig. 4.

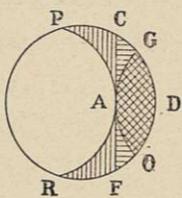


Fig. 5.

Fig. 4. — Guillotine Chapelain. D diaphragme de l'objectif. ABCDEF, ouverture de la guillotine.
Fig. 5. — Comparaison des surfaces du diaphragme, découvertes — par la guillotine circulaire (Surface I, Lunule CAOD.), — par la guillotine à bords droits (Surface II, Segment CAFD.), — et par la guillotine Chapelain (Surface III, Croissant PARD.). Les conditions de vitesse et de temps étant les mêmes.

considérable, les constructeurs ayant, sans qu'on en voie bien le motif, une tendance manifeste à adopter l'évidement circulaire. Moins de deux années après la communication dont il vient d'être question, l'un des obturateurs les plus appréciés du public était mis en vente. L'ouverture des lames était circulaire. L'obturateur étudié, 35 à 38 pour 100 de la pose est perdu de ce fait! Quelques années plus tard (1889), la maison Dallmeyer, toujours si éclairée, construisait un iris à quatre branches dont le profil est circulaire. Peu après cependant, M. Dallmeyer recherchant par le calcul le rendement d'un nouvel obturateur central, retrouvait, dans un cas particulier, les conséquences de la règle générale de M. Jubert, applicable à son iris également.

En 1884, M. Chapelain, faisant un nouveau pas en avant, (*Bull. de la Soc. Franç. de Photog.*, 1884, p. 121.), montrait que, dans le cas de la guillotine, on pouvait encore améliorer le rendement de l'instrument en prenant pour profil

de l'ouverture, non plus un carré circonscrit au diaphragme, mais une ouverture telle que ABCDEF (fig. 4), à bords circulaires de même rayon que le diaphragme, mais exinscrits dans le carré, de manière à tourner leur convexité vers le centre. En comparant comme précédemment les surfaces I, II, III (fig. 5), débouchées simultanément par la guillotine circulaire, la guillotine droite et la guillotine Chapelain, on comprend facilement l'avantage de cette dernière. Le calcul montre que le gain, par rapport à ces dispositions, peut être voisin de 36 ou de 15 pour 100 suivant le cas.

La modification Chapelain s'applique aussi bien aux guillotines rotatives qu'à celles dont le mouvement est rectiligne (fig. 6).

Quand le pivot se rapproche du diaphragme, on obtient une forme limite remarquable. Les centres O et O' des deux demi-cercles de l'évidement se

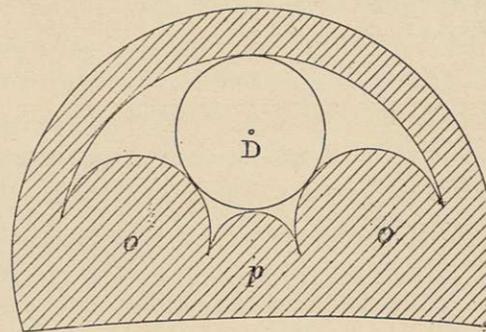


Fig. 6.

Fig. 6. — Guillotine Chapelain ouverte, à pivot. D, diaphragme. P, pivot de la guillotine.

rapprochent et, à la limite, coïncident de telle sorte que la guillotine prend la forme d'un cercle plein égal au diaphragme (fig. 7). Lors de l'ouverture complète, les deux cercles sont tangents au point P, qui est le pivot (fig. 7).

Cette disposition présente quelque intérêt au point de vue historique. Elle fut adoptée par Bertsch, en 1852, dans un obturateur qui fut sans doute le premier construit après la guillotine astronomique de Foucault. Bertsch n'avait pas eu grand effort d'imagination à faire : il avait simplement muni d'un ressort la rondelle pivotante qui servait alors à fermer les obturateurs.

Au point de vue théorique, elle doit aussi fixer l'attention. En effet, à mesure que le pivot se rapproche du diaphragme, dans la guillotine de la figure 6, le rendement augmente et la disposition de la figure 7 est la plus avantageuse, le rendement pouvant alors atteindre 0,703 si le mouvement est uniforme, tandis qu'il n'était que 0,576 pour la disposition de la figure 4.

La remarque de M. Chapelain¹ n'a guère eu meilleur sort que celle de

1. Il faut noter, en passant, que le rendement des guillotines Chapelain est le même que celui des obturateurs centraux droits ayant mêmes pivots.

M. Jubert. Sans doute quelques guillotines à mouvement rectiligne ont été construites suivant sa règle. M. Français a ainsi construit une guillotine rotative de ce modèle. En revanche, il en est parmi les plus soignées et les plus estimées où cet avantage tout gratuit a été omis.

La voie ouverte par M. Chapelain conduit, pour les iris, à des résultats tout aussi intéressants. L'iris ordinaire à profil curviligne est un instrument médiocre comme rendement. La méthode de comparaison que résument les figures 1, 2, 3, permet de le comprendre aisément. Une première amélioration consiste à redresser les côtés. Mais au lieu de lames à bords droits, on peut employer des lames ayant un profil de plus en plus convexe vers le centre du diaphragme. On est ainsi conduit à composer l'iris de secteurs égaux, dont les

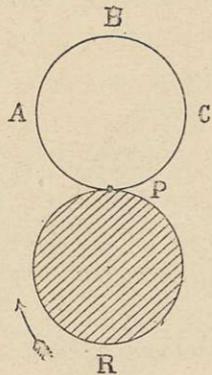


Fig. 7.

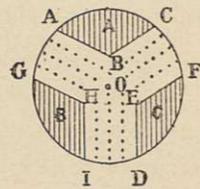


Fig. 8.

Fig. 7. — Guillotine Bertsch ouverte. ABC, diaphragme de l'objectif. R, obturateur. P, pivot.
Fig. 8. — Obturateur à iris à secteurs. Les trois secteurs obturants ABC, DEF, GHI, découvrent le diaphragme lorsque les trois sommets B, E et H se rapprochent de son bord. Les lignes ponctuées indiquent les positions respectives des trois secteurs lors de la fermeture ou de l'ouverture.

sommets s'écartent du centre lors de l'ouverture (fig. 8). Si le mouvement des lames est uniforme, le rendement se calcule facilement par la formule

$$S = 1 - \frac{2n}{3\pi} \operatorname{Tg} \frac{\pi}{2n},$$

n étant le nombre des côtés. Elle permet de dresser le tableau suivant, où figurent pour la comparaison les iris droits ordinaires. Lorsqu'il n'y a que deux lames, on retombe, dans les deux systèmes, sur l'obturateur central droit.

Nombre des côtés	Rendement	
	Iris à secteurs	Iris polygonal
2	0,576	0,576
3	0,633	0,449
4	0,649	0,400
infini	2/3	1/3

Ce nouvel *iris à secteurs* constitue donc un instrument fort remarquable au point de vue du rendement. A l'inverse de ce qui a lieu pour l'iris ordinaire, cette quantité croît avec le nombre des côtés. Mais, si l'on se borne à quatre, la différence avec le maximum est inférieure à 3 pour 100 de sa valeur.

Les principales améliorations apportées aux obturateurs, depuis quelques années, concernent surtout le mécanisme. On a cherché notamment à réduire le volume excessif des anciens instruments. Les modifications ont eu parfois, pour le rendement, d'heureuses conséquences. Les guillotines et les obturateurs centraux étaient composés de longues lames encombrantes. On les a remplacés par des pièces pivotant autour d'axes rapprochés du diaphragme (guillotine Londe, obturateur Bezu-Hauser, etc., etc.). Puis, au lieu de laisser les pièces obturantes traverser le diaphragme, on leur a imprimé un mouvement de va-et-vient les faisant revenir sur leurs pas une fois l'ouverture produite (guillotine-vanne de Cadot, obturateur *le Cyclope* de Français, obturateurs Mattioli, etc.). Cette transformation procure une réduction considérable de volume. Mais, en outre, la vitesse des lames, après s'être accélérée, s'annule, lors de l'ouverture complète, puis repasse par un deuxième maximum pendant son retour. Si, par un recouvrement convenable des lames, on a su faire coïncider le début de l'action et sa fin avec les maxima de vitesse, ou du moins à les en rapprocher suffisamment, les lames sont animées d'un mouvement rapide quand l'ouverture est faible, d'un mouvement lent quand elle est grande. A durée égale, la pose est donc plus courte avec les petites ouvertures, plus longue avec les grandes que si la vitesse eût été uniforme. On a donc bénéficié d'un gain notable de pose c'est-à-dire de rendement. Au contraire, dans les instruments anciens, où le changement de sens du mouvement n'a pas lieu, il y a presque toujours une tendance à l'accélération. Or, ainsi que je l'ai démontré (*Bull. de la Soc. Franç. de Phot.*, 1891, p. 242 et 243.), cette accélération équivaut à une perte de rendement par rapport au mouvement uniforme, perte qui peut atteindre 25 pour 100 et plus. Dans la guillotine, en chute libre, elle dépasse 30 pour 100. On conçoit donc l'énorme avantage des nouvelles dispositions convenablement appliquées.

(A suivre.)

J. DEMARÇAY.



LA PHOTOGRAPHIE EN 1892



L'ANNÉE qui vient de se terminer sera pointée par les historiens futurs de la photographie comme une de celles où l'on n'a pas perdu la vitesse acquise progressivement par la fille de la lumière.

Sociétés photographiques. — Au point de vue sociologique nous pouvons enregistrer la consolidation de l'Union Internationale de photographie. Issue d'une idée généreuse déposée par M. Pector au Congrès de photographie de 1891, cette association est destinée à couvrir le monde de

ses ramifications. Nous espérons que l'Exposition de Chicago verra éclore la section américaine; que les Edward Wilson, les Anthonny, etc... secondent les efforts du sympathique président de la grande société photographique du Nouveau Monde, M. La Mana et la soudure sera faite entre toutes les sociétés photographiques.

Cette association universelle devait amener une association nationale, elle a été réalisée en 1892 par l'initiative de la Société française de photographie; vingt et une sociétés ont répondu à son appel et ont nommé des délégués et un bureau provisoire formé des noms les plus connus du monde photographique.

Ce besoin de réunion d'idées et de personnes imposera, croyons-nous, une unité de sentiments à l'amour-propre et à l'immodestie de certains. La pontification est difficile dans les grandes églises sociales formées d'hommes intelligents; les personnalités enflées y sont visibles et les rencontres fréquentes émoussent les angles des mauvais caractères. Nous sommes donc persuadé que, de ce fait, la progression des découvertes en photographie sera d'ordre géométrique.

En Angleterre le même mouvement s'est produit et l'affiliation des nombreuses sociétés anglaises à la Société photographique de la Grande-Bretagne date également de l'année dernière, mais comme dans ce pays de millionnaires on marche vite, n'étant pas retardé par ce qui manque souvent dans la poche des photographes des autres nations, un *Institut photographique* est décidé. Pour donner une idée des réunions photographiques organisées en Angleterre sous le nom de Conventions, nous citerons celle d'Édimbourg, qui était de 300 membres.

Nous espérons que la Société française, qui vient d'être reconnue *Société d'utilité publique*, suivra l'impulsion de nos voisins. Lorsque l'on est bien logé, on travaille plus à l'aise; qu'elle ait son Hôtel avec salles de réunions assez vastes pour donner asile, comme elle le fait déjà, aux petites sociétés photographiques modestes qui existent ou pourront se former dans un but d'études, d'agrément ou de secours, et sa force s'affirmera; pour elle les mauvais jours sont passés et, comme les gens heureux, elle a le devoir d'être charitable. C'est à elle que doit incomber le soin de constituer l'*Institut photographique français*; elle voit les efforts que M. le colonel Laussedat tente, avec une hardiesse toute militaire, pour installer l'enseignement de la photographie, elle doit le secondar.

A notre avis l'enseignement donné au Conservatoire doit être surtout théorique, ce doit être une *école secondaire*. Ce qu'il faut se bien pénétrer, c'est qu'il est très difficile d'être à la fois ingénieur et ouvrier. Que les ingénieurs soient formés au Conservatoire des Arts et Métiers, que les ouvriers soient formés dans une école fondée par les soins des sociétés photographiques; que les amateurs et les professionnels se persuadent qu'il faut obliger les professeurs officiels à se départir de méthodes personnelles lorsqu'il s'agit de former des praticiens.

L'ensemble satisfaisant obtenu dans l'Exposition Internationale de Photographie, organisée en 1892 par l'initiative de la *Chambre syndicale des fabricants et négociants en appareils, produits et fournitures photographiques*, est un encouragement pour la Société Française de Photographie à revenir à ses tentatives d'expositions annuelles qu'elle organisait à l'origine de sa fondation. Elle fera ainsi connaître les produits français et elle stimulera le soin des photographes professionnels et des amateurs. Les premiers y trouveront un moyen de publicité, les autres y enverront leurs essais comme on les envoie aux salons annuels de peinture.

L'association des photographes, photographeurs, artistes, industriels et amateurs, fondée en 1890, par M. Léon Vidal, sous le nom d'UNION PHOTOGRAPHIQUE, a continué à progresser. Cette société de secours qui a le même but et le même programme que les associations, puissantes aujourd'hui, fondées il y a trente ans par le baron Taylor, est destinée à avoir le succès de ses aînées.

Photographie astronomique. — L'astronomie a, cette année encore, étendu ses connaissances grâce à la photographie. Des astronomes français, anglais et américains sont allés dans l'océan Pacifique et sur les côtes africaines, étudier l'éclipse totale du soleil; pour préciser le phénomène, les missions n'avaient que six minutes, il est évident que sans la photographie il aurait été impossible de constater les différents incidents de l'occlusion; toutes les secondes une photographie de l'astre radieux était prise par les différentes stations installées à cet effet.

Les photographies des grandes taches solaires, signalées l'année dernière, ont servi, à l'Observatoire de Greenwich, à établir les corrélations de ce phénomène et des orages magnétiques à la surface de la Terre.

Sur des photographies de la nébuleuse de la Lyre, M. F. Danza a remarqué, avec un agrandissement au microscope de 40 centimètres de diamètre, des détails impossibles à voir à l'aide des plus fortes lunettes.

Il y a douze ans, M. Forbes indiqua que, d'après ses calculs, il devait exister une ou deux planètes en dehors de l'orbite de Neptune (planète située à cent fois la distance de la Terre au Soleil). En 1887, il précisa la région du ciel où elles devaient se trouver. M. Isaac Roberts, en 1892, a exposé devant cette région dix-huit plaques photographiques pendant des temps variables. Après examen avec les chartes déjà connues, rien d'anormal n'a été aperçu sur les impressions obtenues.

D'après le docteur Vogel, directeur de l'Observatoire de Potsdam, la photographie donne des mesures vingt fois plus exactes que celles faites par l'observation directe.

Ce savant astronome a commencé un travail qui doit durer une dizaine d'années, sur l'étude des *mouvements propres* des étoiles considérées, à tort, comme fixes, il photographie dans ce but les spectres de ces étoiles.

Sur une photographie une étoile donne une image nette et précise, la planète au contraire donne une *trainée* très visible si la pose a une certaine durée; c'est M. Wolf qui le premier, croyons-nous, a indiqué ce moyen de reconnaître sur un cliché une planète ou une étoile; il est arrivé à découvrir ainsi six nouvelles planètes qui ont été cataloguées 323, 325, 328, 329, 330, 332. Des astéroïdes trouvés directement à la

lunette occupent les lacunes qu'on remarque dans ces numéros. Onze autres planètes non cataloguées sont encore étudiées par ce moyen par M. Wolf.

Comme cet astronome a obtenu ce résultat avec un objectif à portraits, les amateurs photographes pourront donc découvrir avec leur matériel de nouvelles planètes.

Le docteur Weinck, de l'Observatoire de Prague, aurait découvert sur des photographies de la Lune, agrandies à 3 mètres de diamètre, des tracés qui paraissent être des rivières (on a nié jusqu'à présent l'existence de l'eau à la surface de notre satellite).

La planète Mars a été l'objet de photographies nombreuses qui ont permis de constater, entre autres faits, que le 5 août dernier il est tombé de la neige sur les montagnes vers l'équateur de la planète et que cette neige a été fondue le 7 août par les rayons solaires.

M. Barnard, par l'examen d'épreuves photographiques célestes, a découvert une nouvelle comète.

Les astronomes continuent à relever la carte photographique du ciel selon la méthode indiquée par MM. Paul et Prosper Henry; les professeurs D^r H.-W. Vogel et Léon Vidal ont déploré qu'au lieu d'employer pour ce travail les plaques au gélatino-bromure ordinaires, on n'ait pas utilisé les plaques orthochromatiques.

La place manque pour relater toutes les découvertes faites par les astronomes ou de simples amateurs à l'aide de la photographie.

Pour engager nos lecteurs dans ce moyen d'utiliser leurs appareils le soir, nous ne citerons que les lignes suivantes de la note lue par M. Perrotin à l'Académie des sciences sur l'emploi de la photographie par les astronomes :

En raison, en effet, de la sûreté, de la rapidité et de l'étendue de ses investigations, de la facilité avec laquelle elle permet de retrouver une planète perdue ou une planète dont les éléments sont incertains, il ne sera plus nécessaire de calculer à l'avenir, avec la même précision que par le passé, les positions de ces astres ni de les observer d'une façon aussi régulière. Il suffira de retoucher les éléments de temps à autre, abstraction faite des perturbations, sauf dans le cas de recherches spéciales.

Conférences. — Les conférences du Conservatoire des arts et métiers ont résumé toutes les applications de la photographie; des procédés d'exposition des conférenciers deux applications importantes sont restées : l'une est l'utilisation de la photographie aux panoramas projetés directement : elle est due à M. le commandant Moëssard; l'autre est la synthèse des couleurs appliquée à la coloration des photographies projetées sur un écran : elle résulte des recherches de M. Léon Vidal. Qui sait si un jour l'association de ces deux idées ne permettra pas de projeter des panoramas colorés? Comme ce n'est qu'une question d'appareil, cela ne nous semble pas impossible à réaliser.

Matériel photographique. — On ne peut reprocher à l'année 1892 d'avoir produit un grand nombre d'appareils photographiques. MM. Bézu, Mauser et Cie ont présenté un appareil photomicrographique vertical qui répond aux desiderata de ceux qui proscrivent l'appareil horizontal; le pied est en métal, il est léger tout en restant rigide, l'observateur a tous ses mouvements sous la main, on peut l'utiliser avec tous les microscopes.

Nous signalerons en passant que M. Donnadiou et M. Duchesne (d'Évreux) ont indiqué des perfectionnements à apporter à ce genre d'appareils, leur expérience en photomicrographie doit engager à les adopter.

M. Paul Nadar a fait construire une chambre et un pied d'atelier dans lesquels il

réuni ce que la pratique lui a suggéré; ce serait superflu d'insister sur les qualités, la commodité et la précision de ces appareils.

Pour les chambres noires de voyage, M. Bally et M. Fauvel ont présenté des appareils perfectionnés, bien construits. M. Brichaut et M. Antoine ont réduit, autant que possible¹, les chambres noires 18 × 24, 13 × 18, 9 × 12. Pour diminuer encore le poids, ils ont employé l'aluminium pour les ferrures. M. Gillon a fabriqué une chambre noire en aluminium dans le format 9 × 12 et 8 1/2 × 10. Il y a dans cette voie un résultat très sérieux.

Sous le nom d'*appareil Hubert*, M. Schaeffner a présenté une chambre magasin bien connue, et MM. Dehors et Deslandres une chambre noire dont un système d'attache très simple remplace les vis et les crochets qui fixent le coffre sur la base de la chambre-noire.

M. Mackeinstein a appliqué à une chambre à main, contenant douze plaques, un numérateur automatique qui indique le nombre de plaques ou de pellicules qui ont été employées.

MM. Merville et Lausiaux ont modifié et simplifié le mécanisme de leur chambre-magasin.

Dans le *Vélocigraphe*, M. Hermagis a réuni les conditions exigées de l'appareil de voyage dit *détective* importé en France en 1888, par M. Paul Nadar, ce dernier a fait ajouter dans son appareil les derniers perfectionnements pratiqués qui ont été imaginés en France ou à l'étranger.

Dans son *détective* appelé *duodécagraphe*, M. Cadot a cherché à éviter aux touristes, les conséquences des distractions qui : ou font poser des plaques deux fois, ou obligent à changer une seconde fois la plaque lorsque l'on doute d'avoir remplacé la plaque exposée. Lorsque l'obturateur fonctionne, le mot *posé* apparaît dans une petite lucarne et il disparaît, automatiquement, lorsque l'on change la plaque. Le moyen adopté pour changer les plaques est également très simple.

Dans une chambre à main, présentée le 5 février dernier, M. le colonel Fribourg² a eu l'idée de combiner la disposition optique du cylindrographe de M. le commandant Moëssard et le principe de l'obturation de la lumière aussi près que possible de la plaque sensible en impressionnant successivement la surface. Le système optique est mobile autour de son centre d'émergence, l'objectif est prolongé à l'intérieur de la chambre par deux parois inclinées l'une sur l'autre, de sorte que la section horizontale forme une sorte de trapèze dont le sommet, situé près de la plaque sensible a une ouverture de 3 millimètres sur toute la hauteur de la plaque. Lorsque l'on fait pivoter l'objectif une bande de lumière passe sur la surface sensible et l'impressionne; comme cette surface a environ 9 centimètres de développement, soit environ trente fois la largeur de l'ouverture qui parcourt tout ce développement en un dixième de seconde, il en résulte que chaque zone verticale n'est impressionnée que pendant 1/300 de seconde.

Malgré cette rapidité, on a pu obtenir à l'ombre et par un temps pluvieux des épreuves très nettes des chevaux au grand trot.

M. Mendoza a présenté un appareil l'*Opérateur*, permettant d'obtenir en dehors la photographie d'une personne sur une plaque ferrotipe que l'on peut livrer en quelques minutes. Cet appareil est une simplification de l'appareil de M. Enjalbert, le Vaucanson de la photographie moderne, mais, suivant nous, il n'est pas automatique, à la façon de ce dernier. Les plaques sensibles sèches sont placées dans l'appareil et c'est en tirant une tringle, avec la main, que l'on fait passer successivement, une des

1. *Paris-Photographie*, p. 507.

2. *Ibid.*, p. 137.

plaques sensibles devant la personne, pendant quelques secondes, puis dans une série de cuvettes, où elle se fixe, où elle est lavée, où elle est séchée. Le levier, qui supporte le panier, dans lequel la plaque est tombée après l'exposition devant la personne, est guidé par une rainure, ayant autant d'échancrures qu'il y a de cuvettes. L'appareil de M. Mendoza sera adopté certainement par les photographes forains, car il est peu embarrassant et il les dispense d'un laboratoire à installer. Une chaise et l'appareil constituent le matériel nécessaire.

M. Franck-Valéry¹, avec le *photo-étui jumelle*, a donné aux amateurs photographes et aux touristes un appareil qui, fermé, a l'apparence d'un étui de jumelle de courses; il suffit de prendre cet étui, de presser deux boutons, pour constituer un appareil photographique avec lequel on peut obtenir des images 9 × 12. L'emploi d'une carcasse métallique en aluminium garnie d'une gainerie en cuir fort assure de la solidité et la légèreté de l'appareil.

Mais le *pinceau photographique* (pour employer la qualification de M. Léon Vidal) le plus léger, de ceux qui ont vu le jour l'année dernière, est sans contredit la *jumelle photographique* de M. Carpentier². Les images sont un peu petites (4 1/2 × 6), dit-on, mais on peut les agrandir grâce au petit appareil vendu séparément par l'inventeur. On peut faire par contact des positives sur verre et, à l'aide d'un lamposcope de petite dimension, projeter des images pour illustrer les petites causeries du soir.

L'appareil stéréoscopique de M. Donadiou³ comporte des perfectionnements importants imaginés par ce savant. M. Faucompré⁴ a profité des différents modèles de châssis à rouleaux déjà inventés pour en présenter un qui permet d'avoir une pellicule absolument tendue. Pour donner plus de légèreté, tout en diminuant le poids, il a construit la partie métallique en aluminium. La maison *Cristallos* a présenté un châssis qui permet d'utiliser ses pellicules sans les enrouler.

M. Balagny, avec la collaboration de M. Eckert, a imaginé un châssis négatif renfermant vingt-quatre pellicules. Ce qui caractérise ce châssis, c'est que les pellicules ne sont pas enroulées sur une bobine, elles sont placées dans des gaines souples et il suffit de tirer le volet à rideau pour faire passer, à volonté, la surface sensible, qui a été exposée, derrière les autres. Le mécanisme simple nécessaire pour l'entraînement et la tension de la pellicule fait grand honneur aux inventeurs, car le problème n'était pas simple à résoudre.

Les modifications apportées dans les objectifs ne sont pas nombreuses en 1892 : le *périscope* de M. Berthiot a été fabriqué avec des verres dont la qualité est celle appelée *verre d'Iéna*; l'ouverture étant $\frac{f}{11}$, il couvre nettement une plaque 13 × 18, avec une ouverture de $\frac{f}{60}$; l'image est nette sur un diamètre de 50 centimètres, soit une plaque 30 × 40. Les objectifs Zeiss sont fabriqués actuellement en France par M. Krauss. M. Levy a, sous le nom d'*objectifs du Congrès*, mis en vente des appareils sur lesquels il a ajouté quelques renseignements utiles à l'opérateur. M. Balbreck protège les verres postérieurs de ses objectifs, lorsqu'ils sont ôtés de la chambre noire, par un bouchon; on aurait dû depuis longtemps penser à ce protecteur utile.

Nous devons mentionner les appareils qui sont connus sous le nom de téléobjectifs⁵

1. *Paris-Photographe*, p. 506.

2. *Ibid.*, p. 94, 370.

3. *Ibid.*, p. 130.

4. *Ibid.*, p. 416.

5. *Ibid.*, p. 29, 62, 124, 130, 220, 269.

ils permettent d'obtenir photographiquement, avec des dispositifs peu encombrants, à de grandes distances, des images de grandes dimensions. Celui disposé par M. Nadar et qui a servi à obtenir les grandes épreuves qu'il a présentées l'année dernière, consiste à produire, à l'aide d'un objectif composé, ou d'une lentille convergente, une première image réelle, qui, considérée à son tour comme un objet lumineux, est reprise par une seconde lentille convergente ou un second objectif, lequel en fournit une image agrandie directement. M. Jarret a présenté également un appareil étudié sur le même principe.

M. Dallmayer, de Londres, et M. Miethe, de Potsdam, se disputent la paternité d'une nouvelle disposition qui comporte toujours une première lentille ou un objectif convergent; mais, au lieu de lui permettre de former une image destinée ensuite à l'agrandissement, on interpose entre cet objectif et son plan focal postérieur, une lentille ou un système divergent, qui a pour effet de dévier les pincesaux lumineux avant leur arrivée sur le plan focal du premier objectif. Cette déviation des pincesaux lumineux est variable avec la position relative des deux systèmes de lentilles et dépend aussi du rapport des distances focales de ces deux systèmes.

M. Ducos du Hauron¹ a indiqué, en 1889, un moyen pour obtenir à l'aide de deux fentes percées dans des écrous placés dans une chambre noire, la photo-caricature d'une personne. L'idée a été reprise par un de ses amis, M. Hannotin, qui a placé le dispositif dans un petit tube que l'on peut adapter sur la planchette d'une chambre noire ou sur une lanterne magique.

M. le comte d'Assche a ajouté aux rondelles de MM. Dehors et Deslandes, qui servent pour la photographie sans objectif, des verres convexes pour faciliter la *mise au champ*².

Appareils d'agrandissements et de projections. — M. Molteni, bien connu de ceux qui s'occupent d'agrandissement ou de projection, a apporté à ses appareils plusieurs modifications intéressantes. MM. Clément-Gilmer (successeurs de M. Laverne) ont également des modèles nouveaux. Enfin, M. Nadar a disposé une lanterne d'agrandissement utilisant la lumière diurne ou les lumières artificielles; elle est également appliquée aux projections.

M. Horn a indiqué un dispositif pour transformer un appareil photographique en lanterne d'agrandissement³.

Pour l'éclairage de ces appareils, on adopte aujourd'hui la lumière oxyhydrique, même pour les soirées d'amateurs dans lesquelles on les utilise pour les projections. Il est facile de se procurer des tubes contenant l'oxygène nécessaire pour deux soirées⁴; la dépense varie de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 par soirée et on a un éclairage très intense.

En employant comme source de lumière le magnésium en poudre mélangé à d'autres poudres comburantes, on peut obtenir des photographies très intéressantes. M. Paul Nadar, en 1886, a utilisé ce moyen pour photographier des endroits sombres, bien que la lumière du jour y pénétrât, ou des pièces absolument obscures; il enflammait la poudre placée soit dans un léger papier, soit dans une surface creuse.

L'idée a été reprise depuis et, l'année dernière, un certain nombre de moyens ont encore été proposés. M. Boyer emploie pour la photographie au théâtre, trois lampes

1. *Paris-Photographe*, p. 227, 2^e année.

2. *Ibid.*, p. 368.

3. *Ibid.*, p. 271.

4. M. Charles Rivet, 7, rue Gavarni.

conjuguées de son système. M. Gaillard a également présenté une nouvelle lampe à magnésium dont le moyen de propulsion de l'air a été appliqué par M. Nadar dans sa lampe qui date de 1889, croyons-nous, mais qu'il a perfectionnée depuis cette époque.

Mais la lampe au magnésium produit un nuage blanc, assez épais, d'oxyde de magnésium qui empêche de renouveler plusieurs fois l'expérience. MM. Mairet et Bourchan ont présenté un appareil *aspirateur de fumée* et M. Brichaut un *photo-fumivore*, qui empêchent la fumée de pénétrer à l'intérieur des appartements.

Au sujet de ces retours, à l'emploi de procédés ou de moyens déjà essayés, nous signalerons qu'on nous annonce : qu'un industriel américain a fait breveter l'application aux coffres-forts du moyen proposé en 1888 par M. Paul Nadar pour photographier tout individu qui tenterait de fracturer un coffre-fort. Ce moyen était figuré de toutes pièces à l'Exposition de 1889. Un courant électrique allume soit un éclair magnésique, soit une lampe électrique et fait jouer simultanément l'obturateur d'une chambre noire.

M. Kalchberg a, dans un même ordre d'idées photographiques, imaginé le *fusil photographique*, qui permet de photographier le but ou l'objet visé au moment du tir.

Pour l'éclairage du laboratoire, on a préconisé de plus en plus le doublage d'un verre jaune (à l'argent) dépoli par un verre vert cathédrale, la lumière gris verdâtre, que cette interposition donne, est moins fatigante que celle du verre rouge et nous la recommandons par expérience.

Pour l'outillage du laboratoire on a proposé de nouvelles cuvettes en celluloïd, en aluminium et en ferro-nickel.

Des tentes laboratoires ont été proposées par MM. Vitry, Poitrineau¹, Nardin et Dufresnay².

M. Cadot a présenté un pied très léger en aluminium et M. Molteni un pied portatif permettant, sans changer les branches de place, de donner une inclinaison, même très prononcée, à la chambre noire.

MM. Clément et Gilmer ont construit une essoreuse permettant de sécher très rapidement les clichés.

Trois dispositifs ont été proposés pour déterminer l'actinisme de la lumière ambiante : l'*exposomètre*, de M. Watkins³; l'*actinographe*, de MM. Hunter et Driffeld⁴; le *photomètre*, de M. Artigue.

M. Fenaut, de Rennes⁵, sous le nom de *compas du photographe*, a présenté un appareil permettant de déterminer l'objectif, le point de distance et le point de vue le plus convenable pour une vue à photographier.

On a continué à perfectionner les obturateurs Londe et Dessoudrix et autres; de nouveaux obturateurs ont vu le jour et ont été présentés par MM. Alibert (*le Mignon*), Monti (*l'Isochrone*), Turiault, etc.

Produits chimiques. — Il semble que les révélateurs ont excité, en 1892, les recherches des chimistes; ils nous ont trouvé : la *kinocyanine*, le *paramidophénol*, le *noxinol*, l'*amidophénol*, le *diamidophénol*, le *gaïacol*, le *métol*, l'*amidol*, la *glycine*, puis les composés de ces substances, suivant le goût ou la fantaisie de l'opérateur : le *quick-photo*, le *lithoquinone*, le *rodinal*, le *fluoréal*, sont nés de ces unions, on peut mettre unions au pluriel, car l'un des révélateurs composés, qui est désigné sous le nom de

1. *Paris-Photographie*, p. 183.

2. *Ibid.*, p. 416.

3. *Ibid.*, p. 221.

4. *Ibid.*, p. 166.

5. *Ibid.*, p. 39, 43.

mixtol, est formé de neuf substances différentes; il est, paraît-il, excellent après avoir été filtré!!! Nous supposons cette nécessité en lisant la liste de réactifs employés.

MM. Lumière ont publié un travail sur les révélateurs de la série aromatique. L'amateur photographe sera d'autant plus embarrassé actuellement, qu'après le *chimiste lanceur* du nouveau produit, qui dit l'avoir bien étudié, il arrive un autre opérateur, non chimiste, le plus souvent, qui *ajoute* ce que le premier *proscrivait* :

L'amidol devait être employé sans un autre sel alcalin que le préservateur, que l'on n'y ajoutait qu'avec crainte, car il était l'accélérateur de ce foudroyant révélateur; on lit actuellement dans les journaux spéciaux des formules *excellentes* (pour les marchands de plaques) dans lesquelles l'amidol est associé au plus instable des alcalis... à l'ammoniaque.

Pellicules photographiques. — M. Planchon a perfectionné ses pellicules autotendues; elles ne se détachent plus spontanément du cadre au séchage, leur sensibilité est aussi plus grande.

M. Balagny ou les fabricants de ses pellicules, MM. Lumière, ont modifié le support pelliculaire qui recevait l'émulsion sensible; l'odeur caractéristique de l'acétate d'amyle indique que ce produit doit entrer dans la nouvelle préparation¹.

Nous devons mettre en garde nos lecteurs contre toutes les pellicules qui renferment des composés volatils, car, par leur décomposition, elles suppriment la sensibilité.

Nous engageons encore les fabricants de pellicules photographiques à revenir au papier comme support de la couche sensible. Le papier pelliculaire de M. Balagny a été abandonné, à tort, par les fabricants, car il était excellent; on y reviendra.

On prépare des pellicules sensibles en utilisant comme support le mica.

De nouveaux procédés pour obtenir une bonne émulsion ont été proposés, nous devrions dire des *renouveaux*.

Contretypes. — M. Balagny a indiqué une modification dans le procédé déjà décrit par lui, pour obtenir des contretypes : il emploie le révélateur au fer et il fait son second développement à la lumière du gaz ou d'une bougie.

M. Frewing a obtenu des contretypes par la surexposition d'une glace sensible derrière le cliché original; c'est une application de la théorie énoncée par M. Janssen.

Positifs à la chambre noire. — M. Rossignol a publié un moyen pour obtenir des épreuves positives directes à la chambre noire, il lui a été probablement inspiré par le procédé imaginé par le capitaine Biny : il prend à la chambre noire une photographie par les moyens ordinaires, il la développe, mais il ne la fixe pas; il la lave avec soin; il la passe ensuite dans une solution de bichromate à 2 pour 100 dans laquelle l'image disparaît, après un lavage abondant, qui a pour but de faire disparaître le bichromate et le chromate d'argent qui dessine encore l'image, il développe à la lumière le bromure d'argent inattaqué lors du premier développement. Ce procédé permet d'obtenir des contretypes à la chambre noire ou des négatifs à une échelle différente du négatif original; c'est un moyen très intéressant et à utiliser.

Sensibilité des surfaces photographiques. — M. de la Baume-Pluvinel, qui poursuit ses savantes recherches sur les théories photographiques, a proposé une MÉTHODE POUR DÉTERMINER LA SENSIBILITÉ DES PRÉPARATIONS PHOTOGRAPHIQUES; elle est basée sur une méthode générale de pesées qui a été donnée anciennement par Gay-Lussac. Dans un autre travail sur LA MESURE DE L'OPACITÉ DES CLICHÉS, il applique la théorie

1. Ils viennent de le supprimer.

de sa méthode sur cette définition : « L'opacité est liée à la densité par une loi très simple qui est la suivante : L'opacité est proportionnelle au logarithme de la densité, et, par suite, la transparence est proportionnelle à l'inverse de ce logarithme.

Renforceurs. — Quatre renforceurs¹, sans bichlorure de mercure, ont été proposés; on ne saurait trop encourager les amateurs à entrer dans cette voie.

M. Wolfe a indiqué un réducteur très rapide².

Papiers photographiques. — On a proposé en 1892 divers moyens pour obtenir rapidement l'impression des épreuves sur papier au chlorure d'argent³, celui qui sera surtout utilisé par les amateurs qui ont peu de châssis positifs, consiste à impressionner le papier jusqu'à ce que tous les détails soient complètement venus, puis, par un des développements utilisés pour le développement des négatifs, mais affaiblis, on achève l'impression à l'intensité voulue. Les professionnels préféreront laisser à la lumière solaire le soin d'impressionner l'image positive.

On se plaint beaucoup que les papiers albuminés, qui sont actuellement dans le commerce, présentent des ampoules lorsqu'on les lave après le fixage; c'est un inconvénient dans les papiers qui ont reçu une double couche d'albumine: en ayant soin de maintenir les différents bains à la même température, on évite le plus souvent cet accident.

On a perfectionné la fabrication des papiers dits *aristotypes*; on sait que sous cette désignation il existe deux sortes de papiers: celui dont la couche est formée de collodio-chlorure d'argent, et celui dont l'émulsion sensible est formée d'une couche de gélatino-bromure d'argent, il y a plusieurs fabricants de ces deux sortes de papiers. On commence à donner au premier le nom de celloïdine; l'autre est désigné sous le nom de papier au citrate, au lactate d'argent.

Chaque sorte a ses partisans; le papier à la celloïdine vient d'être perfectionné, il ne s'enroule plus dans les bains comme ceux vendus précédemment.

On discute beaucoup sur la conservation des papiers aristotypiques; il est incontestable que la plupart des épreuves fixées successivement ne sont pas d'une teinte uniforme lorsqu'elles sont fixées et virées dans le même bain; les unes sont verdâtres, les autres ont une teinte carmelite plus ou moins foncée, et les valeurs d'une même épreuve sont souvent inverses de celles du cliché.

Des essais qui ont été faits par M. Valenta; il en résulte que les épreuves virées, puis fixées dans les bains séparés, sont moins altérables que celles pour lesquelles on a employé les bains dits combinés; comme ces derniers cependant sont préférés par les amateurs, il a donné une formule qui assure que les images auront une certaine stabilité⁴.

M. Welford a indiqué une très bonne formule pour le virage des papiers au gélatino-chlorure⁵; c'est en réalité l'ancien bain au chlorure d'or et au bicarbonate de soude employé plus concentré.

Le virage au chlorure d'or et à la craie proposé par M. Davanne, il y a une trentaine d'années et que nous employons pour les papiers aristotypes, nous donne d'excellents résultats.

En outre des bains combinés, qu'il est préférable de n'utiliser que dans des cas

1. *Paris-Photographe*, 1892, p. 80, 135, 182, 217.

2. *Ibid.*, p. 182.

3. *Ibid.*, p. 315.

4. *Ibid.*, 1892, p. 452.

5. *Ibid.*, p. 400.

pressés; on a reconnu qu'il est préférable de ne pas utiliser pour le fixage des bain d'hyposulfite ayant servi à un grand nombre d'épreuves.

M. Boivin a proposé sous le nom de simili-platine un papier au sel d'argent, qui est analogue à un papier dont la formule a été indiquée il y a une trentaine d'années par feu M. Monckhoven: un mélange d'un sel de fer et de nitrate d'argent est étendu sur le papier, il est exposé, lorsqu'il est sec, derrière un cliché; l'image apparaît en jaune clair, on la développe en l'exposant au-dessus de la vapeur d'eau.

M. Ganichot a indiqué le procédé pour obtenir une image au platine sur papier¹. MM. Poulenc ont proposé un papier analogue, sans indiquer sa fabrication.

M. Willis² a proposé un nouveau papier en platine qui permet de suivre le développement de l'image, de le retarder à volonté. M. Maskell est venu en France démontrer les applications de ce papier.

MM. Lumière fils ont proposé d'utiliser pour la photographie les sels de manganèse et les sels de cobalt³.

M. Marion⁴ a fabriqué, sur une nouvelle formule, un papier au ferro-prussiate donnant des tons d'un très beau bleu.

Photo-teinture. M. Villain⁵ a présenté un nouveau procédé de photo-teinture permettant d'obtenir sur des tissus des impressions solides et à très bon marché.

Photographie des couleurs. — Un des faits les plus importants de l'année est la reproduction des couleurs obtenue directement par M. Lippmann⁶ sur une couche de gélatine bichromatée. Les couleurs ne sont visibles que lorsque la pellicule renfermant l'image est à l'état humide.

M. Lippmann a également obtenu, par une couche à l'iodure d'argent, des photographies colorées de vitraux, de drapeaux, de fruits et celle d'un perroquet.

Impressions photomécaniques. — Les procédés de reproductions qui utilisent la photographie ont été perfectionnés par MM. Balagny, Lumière, Husnick, Waterhouse, Perret; la description de ces procédés d'avenir ne peut entrer dans cette revue rapide de 1892.

Nous devons cependant attirer l'attention sur la tendance à employer pour les tirages à un petit nombre d'exemplaires, les pellicules photographiques (ainsi que l'a pratiqué en 1889 la Compagnie de l'autocopiste noir et M. Balagny.).

Pour la phototypographie, l'application des trames placées dans le châssis positif à une *petite distance* du cliché semble une voie nouvelle dans laquelle des recherches sont à continuer.

Bibliographie. — La bibliographie photographique de 1892 comprend une série d'ouvrages publiés en France et édités; 1° par la librairie de MM. Gauthier-Villars et fils, avec le soin qui caractérise tout ce qui sort de cette imprimerie; 2° par la Société d'éditions⁷; 3° par le journal *l'Amateur photographe*; 4° par la librairie du journal *la Science en famille*. Nous ne citerons que les principaux: le *Dictionnaire pratique de*

1. *La Science en famille*.

2. *Paris-Photographe*, 1892, p. 165, 252, 262, 485.

3. *Bulletin de la Société française*, p. 205 à 392, 440.

4. *Paris-Photographe*, p. 226.

5. *Ibid.*, p. 427.

6. *Bulletin de la Société française*, p. 623.

7. 4, rue Antoine-Dubois.

chimie photographique, par M. H. Fourtier est indispensable à quiconque veut savoir le *comment* et le *pourquoi* des différentes réactions et des phénomènes physico-chimiques, que l'amateur et le professionnel sont exposés à rencontrer tous les jours. *Les positifs sur verre*, du même auteur; l'ouvrage est une réunion méthodique des principaux procédés pour obtenir facilement des transparentes pour les vitraux ou des clichés pour projections. Pour la pratique et l'utilisation de ces dernières, le même auteur a publié : *La pratique des projections*, dans laquelle il indique les moyens d'amuser; tout en intéressant, un nombreux auditoire. *Les virages et fixages* de M. Mercier; l'auteur est un chimiste habile, et, connu pour ses savantes recherches, il lui appartenait d'écrire un guide sûr et pratique; c'est ce qu'il a fait. Le stéréoscope, qui a été fort en faveur était passé de mode, mais on revient à ce seul moyen de voir la représentation exacte de la nature. Le *Traité de photographie stéréoscopique* de M. Donnadieu est donc le livre du moment, à lire et à consulter par les photographes et par ceux qui achètent des vues stéréoscopiques. Le premier supplément à l'*Encyclopédie de photographie*, que vient de publier M. Fabre, complète ce qui manquait à cette savante compilation de tout ce qui a été fait et dit depuis l'origine de la découverte de la photographie. Dans *les Travaux de l'Amateur photographe en hiver*, M. Chable nous indique les moyens que les amateurs des deux sexes peuvent utiliser facilement. Le *Nouveau Traité de photographie* de M. Vieuille est une seconde édition encore plus pratique que la première, qui a été si appréciée des amateurs.

Dans son *Manuel de chimie photographique*, M. Maumené expose sa théorie générale; ceux qui liront cet ouvrage seront initiés à ce que l'on appelle la chimie nouvelle. Les ouvrages de M. Mathet, qui ont été publiés en 1892, seront, comme les précédents, dans la bibliothèque de tous les photographes.

CII. GRAVIER.

CHAMBRE SYNDICALE DE LA PHOTOGRAPHIE

COMPTE RENDU DES TRAVAUX DE L'ANNÉE PAR LE PRÉSIDENT

Séance du 13 décembre 1892.

Messieurs et chers Collègues,



EN procédant à l'élection du Bureau, il y a un an, vous avez fait pour la première fois l'application de cette clause de nos statuts qui limite le temps que nous pouvons occuper les fonctions présidentielles à trois années consécutives.

C'est pour cette raison que vous avez dû pourvoir au remplacement du Président distingué que nous possédions, M. Léon Vidal, arrivé au terme de son mandat.

Vous m'avez fait l'honneur, mes chers collègues, de me désigner pour présider vos

séances depuis cette époque, tâche que je n'aurais osé assumer sans être sûr de votre indulgence et du concours aussi éclairé que dévoué de tous les membres du Bureau.

Suivant l'usage nous allons passer en revue les travaux accomplis ensemble dans la période qui vient de s'écouler.

A la reprise des séances, l'année dernière, nous nous sommes trouvés en présence de la question si importante du tarif des douanes en discussion devant le Parlement. Certains articles concernant la photographie, le papier albuminé entre autres, étaient menacés de droits d'entrée exorbitants.

Connaissant les conséquences funestes que l'application de taxes aussi lourdes pouvaient avoir pour les photographes éditeurs nous avons fait entendre d'utiles protestations à la Commission des douanes.

Il est bon de rappeler que c'est grâce à la vigilance de M. Braun et à l'activité déployée par notre secrétaire, M. Bulloz, que nous avons pu arriver à temps pour épargner à la photographie professionnelle une aggravation de ses charges.

C'est un succès que notre Syndicat pouvait enregistrer avec une légitime satisfaction.

Au mois de janvier dernier trois de nos honorables collègues ont été l'objet d'une haute distinction, MM. Boyer, Braun, Darlot, sont faits chevaliers de la Légion d'honneur.

Notre Syndicat pouvait d'autant moins rester indifférent à un fait de cette importance que les trois titulaires de cette faveur si enviée sont au nombre de ses membres les plus estimés.

C'est vers cette époque que nous est parvenue l'invitation de la Chambre syndicale des fournisseurs de produits et d'appareils photographiques pour prendre part à une exposition internationale de photographie qu'elle organisait au Champ-de-Mars.

Tenu de répondre à bref délai, en raison de l'heure tardive de cette invitation, votre bureau convoqué d'urgence fut unanime pour décider qu'il n'y avait pas lieu, pour notre Syndicat, de participer officiellement à une exposition dont l'opportunité semblait fort discutable.

Dans la séance du 12 janvier, Messieurs, vous avez ratifié cette décision tout en spécifiant bien que chacun gardait sa liberté d'action.

Il n'est pas inutile de rappeler que quelques mois auparavant vous aviez fait pareil accueil à une proposition de même nature.

Au mois de février nous avons été informé de l'organisation d'une Chambre syndicale des employés en photographie. D'autre part, la Société Française de photographie lançait une invitation à l'adresse de toutes les associations photographiques de France, les convoquant à une réunion générale. Le rapprochement de toutes ces sociétés ayant la photographie pour objet devait aboutir à la création de l'*Union Nationale des Sociétés photographiques de France*.

Vous avez résolu à ce moment, mes chers collègues, de vous associer à cette fondation en déléguant, pour vous représenter, MM. P. Nadar, Carpin, Pannelier et votre Président auxquels s'était joint notre collègue M. G. Chéri-Rousseau, de Saint-Étienne.

Quelque temps après nous avons à nous préoccuper de deux Expositions à la fois : celle de Chicago, et à Paris, celle des Arts de la Femme.

Pour Chicago, vous vous rappelez que le premier mouvement en faveur de la participation française partit de l'initiative privée, le gouvernement paraissant se désintéresser de la question.

Plus tard, la Commission officielle fut nommée et vous avez remarqué que le Comité de la photographie comptait des personnes étrangères à la profession, ce qui motiva de notre part une réclamation à laquelle on s'est empressé de faire droit en nommant votre Président membre du Comité.

La représentation de l'art photographique français semble devoir être fort restreinte. Cela tient en grande partie aux hésitations de la première heure, à l'incertitude qui a toujours régné aux sujets des intentions du gouvernement américain qui n'a jamais donné d'assurances formelles sur des points importants pour les exposants : Douanes, sécurité des objets exposés, frais de participation, etc.

Ce n'est guère qu'après le retour de M. Bulloz, qui s'était rendu à Chicago, que nous avons eu quelques renseignements que notre collègue avait recueillis au cours de son voyage.

Pour l'Exposition des Arts de la Femme, il en fut autrement.

Dans un entretien avec M. G. Berger, notre secrétaire reçut l'assurance qu'une place honorable serait réservée à la photographie. A cette nouvelle, notre Bureau crut de son devoir d'aller aux informations sans prendre d'engagement. Le résultat de ces démarches vous fut communiqué en temps utile et vous avez décidé de concourir à cette exposition.

La résolution de revenir au titre ancien de « Chambre syndicale » a été prise dans la séance du mois de mars, après avis de notre avocat-conseil, M. Sauvel, disant : que nous avions le droit de ressaisir un titre n'appartenant à personne.

Sans s'attarder à des commentaires inutiles il est bon de rappeler les motifs de votre décision.

D'abord on n'a jamais cessé de nous désigner autrement que sous le nom de Chambre syndicale comme en font foi la correspondance et autres documents nous parvenant par la poste; ensuite, on nous avait informé que ce titre, délaissé par nous, pouvait être pris par un groupe nouveau; enfin, au mot de Chambre s'attache une signification plus élevée qu'à celui de Syndicat qui sert trop souvent à couvrir des actes qui n'ont rien de commun avec les principes de désintéressement qui sont la base de toute association syndicale comme la nôtre.

Au nombre des vœux formulés avec le plus d'insistance parmi nous, mes chers collègues, se plaçait au premier rang celui relatif à l'amélioration des services du Journal de l'Industrie photographique, organe de notre Chambre syndicale.

Vous avez nommé une Commission pour s'occuper de cette importante question. Elle s'est mise en rapport avec nos éditeurs responsables, avec lesquels nous sommes liés par un traité, et qui lui ont fait le meilleur accueil. Il en est résulté quelques améliorations bien légères, à la vérité, avec la promesse que nous en obtiendrions de plus sérieuses par la suite.

Le mois de mai est marqué par la réunion des délégués de toutes les sociétés photographiques de France ayant répondu à l'appel de la Société française de photographie.

Les délégations, réunies au siège de la Société française, sous la présidence de M. Janssen, jetèrent les bases de la nouvelle association connue aujourd'hui sous le titre d'*Union Nationale des Sociétés photographiques de France*, dont il nous sera donné plus tard d'apprécier l'utilité et les bienfaits.

La période des vacances venue, après la dernière séance du mois de juin, votre Bureau eut à s'occuper d'organiser la participation de la photographie à l'exposition des Arts de la Femme qui ouvrait ses portes le 1^{er} avril au Palais de l'Industrie.

Après avoir obtenu de l'administration la concession gratuite de l'emplacement que nous devions occuper, les membres du Bureau convoqués sur place arrêtaient d'un commun accord les dispositions à prendre pour notre installation.

Les premiers éléments nous en furent concédés gracieusement par la maison Braun; notre collègue M. Mieusement traitait avec un tapissier et menuisier pour compléter la décoration de notre salon qui s'acheva sous le contrôle de M. Bulloz. D'autre part,

M. Carpin s'assurait du concours de retoucheuses d'un talent éprouvé, qui prenaient l'engagement de venir chaque jour travailler sous les yeux du public; enfin notre collègue M. Alibert nous faisait connaître une dame capable de fournir [des renseignements aux visiteurs sur tous les produits ou appareils exposés.

Tous ces détails d'organisation réglés, un appel fut adressé à nos collègues, à nos amis parmi les fournisseurs ou fabricants d'articles photographiques qui répondirent avec empressement à notre invitation; les uns, mettant à notre disposition les plus beaux spécimens de leurs œuvres; les autres, une variété d'appareils ingénieux susceptibles de plaire aux dames qui s'adonnent à la photographie pour leur agrément.

A en juger par la bonne volonté rencontrée de toutes parts, il n'est pas douteux que si nous n'avions pas dû nous restreindre, il eût été possible de donner à notre participation une ampleur et un éclat bien plus considérables.

Quoi qu'il en soit, mes chers collègues, quelques jours après le 1^{er} août, date d'ouverture de l'exposition, nous étions prêts; notre surveillante à son poste et nos artistes à leur chevalet, donnant à notre salon un aspect gai et animé.

Aussi l'empressement du public a-t-il été très grand et le fait que M. le Président de la République, à deux reprises différentes, a daigné nous témoigner la plus bienveillante attention, suffit pour démontrer que nous n'exagérons rien en disant que cette entreprise fait le plus grand honneur à l'initiative de notre Chambre syndicale.

De ce qui précède, mes chers collègues, il ne faudrait pas supposer que nous tirions des conclusions exagérées de la tentative que nous avons faite; ceux qui ont été à l'œuvre sont les premiers à reconnaître qu'elle n'est pas exempte de critiques; nous avons fait une expérience utile et dans des conditions particulièrement favorables pour qu'elle n'ait pas de conséquences trop pénibles pour nos finances.

Le rapport circonstancié qui vous sera soumis sur tout ce qui concerne cette première participation effective de notre Chambre à une exposition sérieuse, sera un document que nos successeurs pourront consulter avec fruit dans toutes autres circonstances analogues.

Pour le présent nous pouvons considérer que la part que nous avons prise à l'exposition des Arts de la Femme n'a fait qu'accroître l'influence morale de notre association et ce qui peut nous justifier dans cette opinion, c'est la demande de M. le ministre de l'Instruction publique à votre Président, l'invitant à lui désigner un membre de notre Chambre syndicale pour faire partie de la Commission consultative de l'enseignement scolaire.

J'espère, mes chers collègues, que vous ne désapprouverez pas le choix de la personnalité que j'ai cru devoir recommander à la bienveillante attention du Ministre, et qui n'est autre que celle de notre sympathique secrétaire, M. Bulloz, qui a fait de cette question de l'enseignement par la photographie, une étude spéciale qui le désignait pour cette honorable mission.

Mes chers collègues, je sens que j'abuse de votre patience et cependant je ne vous ai encore rien dit de bien des choses qui méritent d'être signalées pour se rendre compte de l'activité de nos efforts.

Le fonctionnement de la Commission d'essais et d'expériences, qu'il serait si important de régulariser afin qu'elle produise tous ses effets utiles; l'idée de créer un enseignement professionnel de la retouche, qu'il serait si méritoire pour nous de mener à bonne fin; les affaires litigieuses que le Tribunal de commerce nous renvoie de plus en plus nombreuses et qui appellent toute notre attention; enfin n'avons-nous pas à nous féliciter d'avoir organisé le dîner de la Chambre noire, dont on peut considérer la fondation comme définitive après le succès de notre dernière réunion qui en appelle une autre au printemps.

Voilà, Messieurs, un résumé de ce que nous avons fait. C'est bien peu de chose en regard de ce qui reste à faire. Ce sera l'œuvre de nos successeurs, qui peuvent être assurés de notre concours le plus empressé.

En finissant, mes chers collègues, je tiens à remercier mes honorables collaborateurs, les membres du Bureau, dont le zèle et la bonne volonté, si souvent mis à l'épreuve, ne se sont pas démentis un instant.

Unis dans un même sentiment dévoué aux intérêts professionnels, nous avons fait nos efforts pour en assurer la défense et justifier la confiance que vous aviez mise en nous.

Le Président de la Chambre syndicale
de la Photographie,

M. BERTHAUD.

VARIÉTÉS

O Camera, Camera indiscreta!



QUAND l'impartiale histoire dressera l'inventaire de notre dix-neuvième siècle — que Renan déclarait si « amusant » — je crains fort que les événements les plus graves, les faits les plus glorieux, les hommes les plus vantés, les découvertes les plus retentissantes ne s'effacent, comme autant de songes indécis, devant la coulée monstre, l'envahissement implacable, torrentueux, ahurissant... de la « camera » et du vélo !

La double épidémie englobe toute notre planète. Quiconque possède deux jambes au soleil, éprouve l'impérieux besoin d'y annexer une paire de roues, et l'œil fureteur que nos contemporains braquent dans toutes les directions, ne se déclare satisfait de ses plus exquises trouvailles qu'après les avoir fait enregistrer par l'aide-mémoire universel et fidèle — l'appareil instantané !

Ils n'en meurent pas tous, mais tous en sont frappés !

Les terribles fléaux atteignent petits et grands, sans distinction d'âge ni de sexe : c'est de la rage, c'est du délire ! Et le mortel, bien rare, qui n'est pris ni

par la bicyclette, ni par l'Express-Nadar, devient pour ses semblables un objet d'étonnement ou de pitié !

Au surplus, dans bien des cas, les deux maladies se donnent la main pour ravager sans merci le même individu. Cette circonstance a créé un phénomène étrange, qui est bien le fin du fin de cette fin de siècle : le *camero-cycliste* !

Mais laissons les trop remuants *pleins, creux et pneumatiques* à leurs féroces cavaliers, pour parler un peu des indiscretions commises à toute heure du jour et de la nuit par la très perfide *camera*.

C'est sur les plages surtout qu'elle triomphe. Songez donc : ces groupes



d'oisifs, de femmes élégantes, sous les grands parasols ou les tentes multicolores ; ces jolies voiles, ces barques de pêche, tantôt à quai, tantôt balancées par les flots, ou encore échouées sur le rivage ; ces ribambelles d'enfants prenant leurs ébats sur le sable fin, nu-pieds, la bêche à la main ; ces types pittoresques, enfin, de marins basanés et de « bonnes femmes » aux coiffes si variées, se mouvant dans leur cadre de falaise, de grève et de grand air : autant de « sujets » pour l'amateur approvisionné de plaques ! Pif, paf, dans le tas, et allez donc ! L'objectif frappe comme un sourd, presque sans viser, et son heureux patron rentre au logis criblé d'« impressions » variées, toutes — assurément — dans son entourage — adorablement réussies !

Cependant, voici venir l'heure du bain. Ah! mes frères, parlons-en, de l'heure du bain! Instantanéistes, fixes, à vos postes, le doigt sur le bouton du *détective!* C'est l'heure où toutes les indiscretions sont permises — à celles qui les commettent, et à ceux qui les enregistrent.

Voyez-vous cette jolie femme — qui descend à la mer, coquettement drapée dans le plus suggestif des peignoirs? C'est la belle Mme de Saint-Rebondy, la coqueluche de Potinville-les-Galets. Autrefois, la coquine se bornait à allumer autour d'elle les regards incendiaires. Aujourd'hui, une multitude d'« appareils » sont là qui la guettent, pour la « piger » sur toutes les coutures : de face, de



dos, de profil, en peignoir, en maillot, à sec ou bien trempée, la belle madame se voit surprise, prise et reprise, croquée, dégustée, racontée, cataloguée de mille manières, pour la grande joie de Gontran ou de ce cher docteur, et l'allégresse de leurs amis!

L'emballement de l'amateur ne connaît pas de limites. Sur les plages à cabines roulantes, comme Ostende, Boulogne ou Dunkerque, l'instantanéiste s'installe à la fenêtre d'une voiture-baignoire qu'il a fait traîner dans le flot jusqu'à hauteur d'essieu, sous couleur d'aller prendre son bain. Bah! ouiche! il s'agit bien de trempette dans l'eau salée! C'est à un plongeon dans les groupes de baigneuses que vont se livrer monsieur et sa camera, l'un portant l'autre! Qu'une jolie femme entre ou sorte, qu'elle se cambre ou s'accroupisse pour tenir tête à la vague,

qu'elle fasse la planche avec l'aide intéressée de cet excellent Ernest, ou se cramponne, avec des minauderies de chatte effarée, au bras vigoureux d'Hector, la camera enregistre un à un le moindre de ses mouvements, créant ainsi de toutes pièces le plus aimable des dioramas!

Mais vienne à passer une bonne grosse dondon au visage bouffi, aux ballonements invraisemblables, il ne faut pas croire que la terrible camera lui fasse grâce, que nenni! Tant pis, chère madame, si vous déplacez plus d'eau qu'une barque légère : vous prendrez place dans la galerie parmi les cuirassés!

Il est encore un collaborateur précieux pour l'instantanéiste : le vent! Ah!



qui sait tirer parti de ce grand indiscret, est sûr de récolter ample moisson de drôleries. Vous voyez cela d'ici : les jupes aux prises avec le mistral montrent, sans le vouloir, de coupables complaisances, et la camera qui sait son métier se trouve toujours à point nommé par le travers de ces exhibitions!

Les amoureux, de leur côté, ne sauraient prendre garde avec assez de vigilance. Ils auront beau fuir les endroits « où il y a du monde », rechercher les solitudes où l'on n'a pour témoins que la mer et le ciel, n-i ni, fini : ils ne rencontreront plus jamais le petit coin rêvé : toujours, toujours, une camera se trouvera blottie dans les broussailles, derrière un rocher, ou même dans un nuage — s'ils s'échappent en ballon — pour divulguer à la face de l'univers les aveux que les pauvres réservaient pour eux seuls!

On voit le rôle perfide que joue partout l'appareil instantané. Dans cet ordre d'idées, ses applications peuvent se multiplier à l'infini. N'a-t-on point parlé de ce coffre-fort muni d'un objectif qui pince la binette du voleur au moment où il fait main basse sur son précieux contenu ?

La belle-mère féroce, qui veut des preuves, n'a-t-elle pas désormais un moyen exquis de faire rentrer sous terre son sacrifiant de gendre ? Le monsieur qui nie avoir reçu un coup de pied quelque part — afin de n'avoir point à déranger deux amis pour aller en découdre au Vésinet ou à la frontière belge — se verra collé au mur quand on lui montrera l'image, pigée chaud-chaud par un bon camarade, du malencontreux incident enregistré derrière lui !

Et les blagueurs donc ! Les leur fera-t-on rentrer, leurs vantardises ! Vous visitiez l'Égypte, cet hiver ? Allons donc, mon cher, je vous ai « pincé » — voulez-vous l'épreuve ? — pelant une orange, le 5 janvier, à quatre heures du soir, dans la grand'rue des Batignolles !

— Bonjour, cher ! Où a-t-on passé ses vacances ? — A Dinard. — As-tu fini ! Faut pas me la faire ! Le 22 août, à trois heures, tu canotais à Asnières avec Nini-la-Grenouille.... Ne nie pas : j'ai la plaque !

O camera, camera indiscretissima !

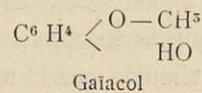
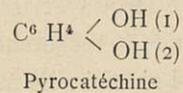
MARS.

A PROPOS DU GAIACOL

NOTE PRÉSENTÉE PAR M. BALAGNY A LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE PHOTOGRAPHIE

MONSIEUR le colonel Waterhouse a signalé, en 1890, la propriété que possède le Gaïacol de développer l'image latente photographique.

Le gaïacol est, on le sait, un éther méthylique de la pyrocatechine ; sa constitution contient donc en position ortho les deux groupements Hydroxylés de la Pyrocatechine ; l'une de ces substitutions reste intacte et l'autre comprend le groupe CH³.



Les expériences nombreuses que nous avons faites sur les propriétés révélatrices des composés de la série aromatique contenant deux hydroxylés, tendent à nous démontrer, ainsi que nous l'avons publié antérieurement, que le pouvoir développeur cesse toutes les fois que ces hydroxyles présentent des substitutions.

Nous avons dû cependant faire des réserves au sujet du gaïacol, qui semblait faire exception à ce principe, puisqu'il ne contient plus qu'un seul groupement OH intact. Il était donc fort intéressant de reprendre l'étude de ce corps, à cause de la particularité qui lui était attribuée.

Dans nos recherches sur la constitution des révélateurs, nous avons déjà fait remarquer que le gaïacol du commerce est obtenu généralement en soumettant à la distillation fractionnée les produits pyrogénés de la résine de gaïac ; la substance brute ainsi livrée à la consommation est un produit très impur.

On ne pouvait, par suite, rien conclure au point de vue théorique des expériences du colonel Waterhouse, et il était très important de reprendre ces expériences avec le produit pur.

Nous avons purifié le gaïacol brut par les procédés suivants :

1° Le produit du commerce a été agité d'abord avec de l'eau ammoniacale, puis séparé de ce liquide et dissous dans son volume d'éther ; en traitant la liqueur étherée par une solution alcoolique de potasse, on précipite le sel de potasse qui est insoluble ; le précipité est alors lavé à l'éther et purifié par cristallisation dans l'alcool.

Pour obtenir le gaïacol pur, il ne reste plus qu'à décomposer le sel potassique par l'acide sulfurique.

2° La distillation fractionnée conduite avec précaution donne aussi le gaïacol pur bouillant entre 200 et 210 degrés.

Nous avons remarqué que la substance ainsi purifiée ne réduit plus les sels haloïdes d'argent exposés à la lumière : le gaïacol ne développe donc pas ; et les propriétés qu'on lui avait constatées ne doivent être attribuées qu'aux impuretés qu'il contenait.

La recherche des corps qui communiquent au gaïacol son pouvoir développeur a été entreprise sans le moindre succès ; l'eau ammoniacale qui a servi au lavage du produit brut développe, il est vrai, l'image latente ; mais les tentatives faites pour isoler et analyser la substance active n'ont pas donné de résultats, probablement parce que cette substance ne se trouve qu'en proportion excessivement minime dans la liqueur ammoniacale. Il suffit en effet d'une quantité très faible de certaines substances pour amener la réduction du bromure d'argent ; ainsi, par exemple, le développement d'une plaque photographique peut être effectué très nettement avec une solution de paramidophénol au 1/10000.

Nous avons dissous dans un litre d'eau 1 décigramme de paramidophénol et 2 centigrammes de lithine caustique, puis nous avons immergé dans 50 centimètres cubes de cette solution une plaque de gélatino-bromure préalablement exposée à la lumière. Après quelques heures d'immersion, le développement s'était effectué, sinon d'une façon parfaite, du moins assez convenablement pour que le cliché pût être utilisé. Si l'on remarque que dans cette expérience il a suffi de 5 milligrammes de paramidophénol pour développer, on comprend que des expérimentateurs habiles aient pu commettre des erreurs en étudiant l'action révélatrice de produits dont la pureté n'est pas assez voisine de la perfection.

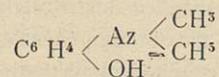
II

Nous avons antérieurement établi que les substances de la série aromatique qui possèdent deux groupes amidogènes Az H², ou un groupe amidogène et un hydroxyle OH en position para ou ortho, sont aussi des développeurs, mais à la condition que ces groupes soient intacts et ne présentent pas de substitutions.

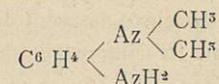
De même que dans le cas des hydroxylés, le gaïacol était cité comme une exception

à ce principe, le docteur Andresen a récemment reconnu des propriétés révélatrices aux substances suivantes, qui comprennent des substitutions dans un groupement amidogène AzH^2 .

Le diméthyl paramidophénol :



Le diméthyl paraphénylène diamine :



En répétant ces essais, nous avons pu nous convaincre que la première de ces substances, purifiée avec le plus grand soin, n'a aucune action sur les sels haloïdes d'argent.

L'observation du docteur Andresen nous paraît donc entachée de la même erreur que celle du colonel Waterhouse.

C'est l'impureté qui développe et non la substance elle-même.

Pour le diméthyl paraphénylène diamine, nos essais ne sont pas assez concluants et demandent à être repris.

Bien qu'il y ait lieu, devant les affirmations du docteur Andresen, de faire quelques réserves au sujet de l'influence que peuvent exercer sur leurs propriétés photographiques les substitutions que l'on peut effectuer dans les groupes formant la fonction développatrice, nous croyons pouvoir conclure qu'en général ces substitutions détruisent le pouvoir développeur.

A. et L. LUMIÈRE.

CORRESPONDANCES ÉTRANGÈRES

Londres, 20 janvier 1893.

Photographie météorologique. — On trouve quelques renseignements intéressants dans le dernier compte rendu du Comité qui étudie ici la photographie appliquée à l'explication des phénomènes météorologiques. On a établi la liste dressée par ceux qui observent généralement les nuages et réuni les photographies de nombre d'opérateurs. La classification suivie a été celle adoptée par le Congrès international de Munich en attendant qu'on ait formulé un code plus scientifique.

Dans certaines photographies d'éclairs pour lesquels on employait deux chambres, l'une fixe, l'autre mue rapidement latéralement, on a remarqué que la plaque de la chambre fixe montrait quatre sillons lumineux, tandis que la chambre mobile en donnait six. Un des sillons, qui était *simple* sur la plaque fixe, était rendu par *trois* lignes sur l'autre, ce qui prouverait qu'un sillon lumineux est produit parfois par une

série de décharges à peu de chose près dans la même route. Là où ils n'étaient pas doublés, il est à présumer que les traits lumineux étaient simples.

Il est très probable que cette sorte de brouillard ou de voile, que l'on remarque dans beaucoup de ces photographies, est dû à la combustion de quelques produits nitrés. Des photographies d'éclairs montrant leur structure en bande étroite, le doublement des images, et des éclairs de différentes intensités sont compris dans la collection.

Pour obtenir des photographies de cirrus légers et transparents, on dit que les plaques ordinaires et l'exposition directe donnent de très beaux résultats à la condition que le fond du ciel ne soit pas lumineux. Dans les cas les plus difficiles pourtant, l'usage des plaques lentes et du miroir noir, sur lequel on braque la chambre, assurent la reproduction d'abondants détails ainsi que le modelé, même lorsque le soleil est précisément dans le champ de l'objectif.

Le rapport cite aussi et approuve l'initiative de l'un de nos journaux, dont l'éditeur a offert des prix pour les meilleures études météorologiques : cette sorte de concours est bien plus utile que les discussions ordinaires et sans valeur de certains journaux.

*
* *

Insuccès en photographie. — Un de nos écrivains les plus autorisés en matière de photographie, M. Chapman Jones, vient de bien démontrer que ces prétendus insuccès en photographie sont, la plupart du temps, le résultat d'un travail défectueux. Par exemple, l'idée commune que la photographie exagère les ombres dans les portraits, selon lui, est un préjugé et ne repose sur rien en fait. Il en est de même pour les verdure qui sont rendues en *noir*. Cela ne provient ni de l'objectif ni du paysage; de même que la vigueur et le peu de durée des *épreuves à l'argent* n'est pas la caractéristique de la vraie photographie. Quant à la reproduction d'un sujet en couleurs naturelles, M. Jones déclare formellement que c'est là un problème insoluble qui, dans quelques années, sera rangé à côté d'autres fantaisies, comme la transmutation des métaux, la pierre philosophale et autres choses semblables. Ce que nous ne pouvons obtenir dans la reproduction photographique, quant à l'expression de la couleur, l'artiste graveur ou autre ne l'obtient pas non plus. Beaucoup de ces prétendues *inexactitudes* sont simplement dues à des fautes résultant du manque d'adresse et de savoir.

*
* *

Expositions. — Actuellement, dans les cercles photographiques anglais, on porte un intérêt considérable à la question des expositions. Les règlements qui président à ces expositions sont un sujet de controverses qui renaît périodiquement. De nombreuses et fréquentes expositions ont lieu dans diverses parties du pays; quelques-unes sont organisées par invitations; d'autres font pleuvoir, en grande quantité, des médailles pour attirer les exposants; d'autres enfin sont d'un caractère indéfinissable. Le point le plus digne de remarque dans toutes, est la grande importance que presque tous les photographes anglais attachent à l'exécution d'épreuves artistiques au moyen de la chambre. Malheureusement, on n'accorde pas le même prix, ni la même valeur dans nos expositions aux applications scientifiques de la photographie, qui sont nombreuses et de la plus grande importance. Nous ne risquons vraiment rien à dire que nous n'avons pas eu une seule exposition de photographie ayant réellement un résultat ou un but scientifique. Sans doute, il est préférable que des expositions tout à fait spéciales et dis-

tinctes soient faites, soit pour la section artistique, soit pour la section scientifique; mais toutes deux demandent la plus grande attention, et il se peut que nos erreurs et nos omissions dans les deux branches rendent le service à d'autres de leur faire établir de meilleurs projets pour les expositions sur le continent. Je pense avec plaisir que, dans l'avenir, les expositions de Vienne et de Bruxelles serviront de modèle général pour les expositions artistiques futures et qu'un choix rigoureux en même temps que le goût de l'arrangement seront les idées prédominantes plutôt que la multiplicité des expositions et des distributions déraisonnables de médailles.

*
**

Exposition japonaise. — Une des expositions les plus intéressantes est celle que la Société de photographie du Japon va faire dans son pays. J'ai été chargé de la tâche intéressante de choisir les épreuves de quelques-uns des meilleurs photographes anglais et étrangers, et il sera curieux de connaître l'opinion des artistes japonais sur ce qu'il y a de mieux dans la photographie anglaise d'après les trois cents épreuves que j'ai envoyées. Le professeur Burton, en m'écrivant de Tokio au sujet du choix et du jugement exprimés par les principaux peintres japonais, me dit que le degré du goût chez eux semblerait plus élevé qu'en Europe.

*
**

Action de la lumière sur le chlorure d'argent. — J'ai récemment appelé l'attention sur le travail de M. Baker et d'autres concernant l'action de la lumière sur les chlorures d'argent. Je vois que M. Carey Lea, dans un journal américain, établit que le chlorure d'argent dissous dans le pétrole se noircit immédiatement à la lumière du soleil, d'où il déduit que la présence de l'oxygène ou de l'humidité n'est pas nécessaire pour que le chlorure d'argent noircisse au jour.

*
**

Lumière diffuse. — Dans un article sur « la lumière diffuse », le docteur Sumpner donne une liste intéressante de corps avec leur pouvoir réflecteur en optique. Il est peut-être utile d'en noter quelques-uns. Le pouvoir réflecteur du papier buvard blanc est de 82 pour 100, le même que celui du miroir ordinaire; celui du papier à cartouche, 80; du papier à dessin, 22; du drap noir 12; du velours noir, 0,4; du verre dépoli, 0,4.

*
**

Appareil automatique. — On voit maintenant, dans Londres, des appareils automatiques (*mettez 10 centimes*) montrant la décomposition des mouvements des animaux, comme le phénakisticope, avec les séries de représentations photographiques d'Anschutz. Dans ces appareils, les positions successives des objets en mouvement sont rapidement perçues par l'œil si l'on regarde par un petit trou, et ils sont actionnés par l'introduction de la pièce commune de 10 centimes. L'appareil s'appelle chez nous « la merveille électrique », et on le trouve sans doute à Paris et ailleurs. Il semble être devenu très populaire ici.

*
**

Chambre panoramique. — A une séance du Camera club, le jeudi 15 décembre, le colonel R.-W. Stewart a décrit une nouvelle chambre panoramique et montré qu'elle permet de prendre d'excellentes vues de 360 degrés, en même temps qu'elle tient moins de place que la chambre ordinaire 13×18. La description complète de l'appareil serait trop longue dans ces notes. Mais les résultats obtenus sont si satisfaisants, et la chambre est si légère, que j'en fais mention ici pour ceux que cela pourrait intéresser.

*
**

Montage des positifs. — Parmi les innovations du dernier mois, je citerai une méthode très simple pour monter les positifs des lanternes à projections. Elle consiste dans la réunion d'une paire de caches dont les bords seuls sont libres et ont été préalablement gommés. Le verre qui recouvre le positif et celui-ci sont placés de chaque côté de la cache préparée, les bords sont rabattus, le premier d'un côté, le second de l'autre, et maintiennent de la sorte ensemble les deux verres.

*
**

Groupes. — Une autre nouveauté assez curieuse est le système d'Heméry, pour obtenir au moyen d'un seul tirage, d'après un même cliché, un ensemble de portraits en médaillon. Les opérations se font de la sorte : l'objectif, qui est mobile, se décentre et vient se placer en face d'ouvertures ovales, placées suivant un nombre indéterminé à l'arrière de la chambre et contre la plaque sensible. On fait successivement et séparément chaque portrait sur le même négatif, qui donne alors au développement un ensemble de médaillons.

*
**

Montures d'objectifs. — Il peut être intéressant de donner quelques mots d'explications sur le système des montures d'objectifs que viennent de construire MM. Taylor, Taylor et Hobson. Les dimensions des vis sont conformes aux étalons de la Société de Photographie de la Grande-Bretagne, et une seule vis de dimension déterminée est employée pour tous les objectifs désignés comme couvrant le même format. Les rondelles d'objectif font aussi partie du système, dont voici d'ailleurs les côtés les plus intéressants : d'abord, en vissant à fond l'objectif, il se place de telle façon que les numéros indicateurs des diaphragmes sont dans une position convenable; en second lieu, les filets et les extrémités des pas de vis sont arrangés de telle sorte que, lorsque l'objectif est mis, avec sa monture, dans une position donnée, les filets du pas de vis sont non seulement à l'instant même disposés pour être facilement engagés, mais il est impossible de visser à faux et difficile de ne pas engager immédiatement les filets. Ce sont là des avantages pratiques que tout photographe appréciera.

*
**

Papier au collodio-chlorure. — Le Dr Mitchell, photographe américain, dernièrement de passage à Londres, y a mentionné un moyen employé en Amérique pour remédier à cette tendance qu'a le papier au collodion-chlorure à se rouler dans les bains. La méthode consiste à traiter le papier par l'eau bouillante. Bien entendu, elle n'est applicable que pour le papier au collodion, et non pour les préparations à la gélatine.

*
**

Verre incassable. — Parmi les innovations introduites ici et qui ont un rapport, immédiat ou éloigné, avec les procédés photographiques, je me permettrai de mentionner

une nouvelle variété d'articles et d'ustensiles en verre employés dans les laboratoires. Un réseau en fils métalliques se trouve englobé, incrusté, dans la pâte même du verre. Des tubes et des baguettes de verre ainsi fabriqués sont, paraît-il, très solides et d'un excellent usage.

*
**

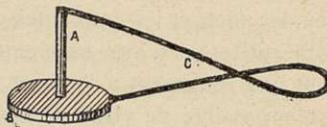
Lanterne à projections. — Un fait plus directement intéressant pour la photographie est l'invention, par MM. Philip et fils, d'une lanterne à projections pourvue d'une monture en cuivre à vis, pour retenir le châssis à coulisses qui supporte les positifs à projeter, au lieu des ressorts ordinaires, qui sont souvent une cause d'ennui pour l'opérateur.

GEORGE DAVISON,
Secrétaire du Camera Club.

Vienne, 20 janvier 1893.

Contrôleur de lavages. — Je reçois de Düsseldorf, la ville qu'illustra Henri Heine, et qu'habite M. Liesegang, le très expert centralisateur de tout ce qui touche à notre art, une petite publication de grand intérêt qui a pour titre : *L'Amateur photographe*, et dont je ne manque jamais de lire les fascicules. Ils sont mensuels et forment à la fin de l'année un volume dans lequel sont consignées de nombreuses observations de faits pratiques. *L'Amateur photographe* est arrivé à sa septième année. C'est vous dire que le recueil de Düsseldorf a fait son chemin. Je trouve dans le numéro de janvier diverses notices qui vous auront probablement été signalées et parmi lesquelles il en est une qui mérite qu'on s'y arrête. Il s'agit précisément de l'hyposulfite de soude, de ce fixateur qu'on s'efforce de remplacer par un sel moins rebelle au lavage. Le journal de M. Liesegang mentionne, d'après le dernier *Yearbook of photography*, un procédé pour contrôler si les épreuves sont suffisamment lavées, et voici comment il décrit le système :

On prend un rivet ou un simple clou de cuivre pur dont la tête doit avoir un diamètre d'environ 13 millimètres, et l'on découpe dans une feuille de tôle de zinc un petit disque de 20 millimètres. On soude ces pièces aux extrémités d'une corde de piano, d'acier fondu. Puis on recourbe la corde en y faisant un nœud ouvert de manière que le système fasse ressort et que la tête de cuivre fasse pression sur le disque de zinc. Le croquis ci-joint indique ce dispositif : A est le rivet, B le zinc, C la corde d'acier.



Pour se servir du contrôleur on procède comme suit : on sort d'abord l'épreuve du bain fixateur et on la lave pendant une minute dans de l'eau courante, après quoi on l'immerge dans une forte dissolution de sel de cuisine (dans de l'eau ordinaire). On sort alors l'épreuve et on glisse un coin perdu de celle-ci dans l'appareil de manière que le côté de l'image touche au cuivre. Puis on fait pression et on conserve l'épreuve pendant une minute entre cette pince. On la retire et on examine le cuivre à l'endroit qui a touché le papier. Si le métal a perdu son éclat cuprique et s'il montre une nuance bleuâtre, irisée ou argentine, c'est que l'épreuve n'est pas suffisamment fixée, et il faut la remettre au bain. Il est important que les contacts cuivre et zinc soient soigneusement nettoyés et frottés au papier émeri. Quand l'essai est fait sur une partie blanche

de l'image, on voit apparaître en cet endroit une tache brune, qui indique que l'épreuve n'est pas complètement fixée.

L'essai s'explique tout seul : il est basé sur ce phénomène bien connu que les sels solubles d'argent sont facilement décomposés par le courant galvanique qui prend naissance dès que les deux pôles sont actionnés entre le papier humide. Donc s'il était resté dans les pores de ce papier de l'hyposulfite d'argent non dissous, il serait précipité sur la surface du cuivre. Il convient de remarquer que même en opérant sur une épreuve parfaitement fixée, ce cuivre montre cependant une faible argenture si le contact est maintenu pendant plusieurs heures sur une partie foncée de l'image, et cela parce qu'une portion de l'argent métallique, dont se compose le positif, s'est dissoute dans l'intervalle.

Comme il est très facile de confectionner un appareil de ce genre et qu'on peut même lui donner une pression régulière et permanente par une simple pince américaine, il est probable que le contrôleur dont il s'agit fera son chemin, à moins que l'hyposulfite ammoniacal ne détrône complètement son cousin sodique, ce qui pourrait fort bien arriver.

*
**

Les révélateurs secrets. — Je vous ai dit que M. Valenta, le chimiste de notre École impériale de photographie, s'occupe des révélateurs à formule secrète et qu'il a entrepris sur ces substances une série d'analyses dont les résultats allaient être publiés. En effet, le dernier numéro de la *Photographische Correspondenz* (janvier) contient le commencement du travail de M. Valenta. L'aimable savant débute par les remarques qui suivent :

Beaucoup d'amateurs photographes tiennent à ce point à simplifier leurs opérations qu'ils accueillent volontiers des développeurs tout préparés ou des cartouches révélatrices ou des capsules de fixage, etc. Naguère encore on avait l'habitude d'indiquer dans l'instruction qui accompagnait les produits, les composés employés, tandis qu'aujourd'hui on lance dans le commerce de nombreux liquides secrets auxquels on donne des noms pompeux et qu'on colore en rouge ou en bleu, de manière à embarrasser le chimiste qui serait tenté d'aller au fond des choses.... Voyons ce qu'il en est et commençons par le « développeur tout préparé à l'hydroquinone ». C'est le liquide courant et on le trouve partout. Habituellement sa composition est celle de Balagny (eau 900, sulfite sodique 75, hydroquinone 10, soude 150). Souvent on le colore avec de l'éosine qui lui donne un ton rose assez particulier. L'hydroquinone concentrée se rencontre plus rarement; il contient, au lieu de soude, de la potasse, plus facilement soluble; par exemple : hydroquinone 40, sulfite 40, eau 400, potasse 80; on le coupe de 3 parties d'eau, avant de l'employer.

Développeur rapide tout préparé (iconogène-hydroquinone). Ce révélateur, qui n'est pas autrement désigné, est généralement prôné pour les instantanés, notamment pour les pellicules qui sont peu sensibles. On l'emploie beaucoup en France, en Italie, en Suède et en Danemark. Les nombreux échantillons que j'ai eus entre les mains se rapprochent plus ou moins de la formule que voici :

Eau	1500 ^{gr.}
Iconogène	12 ^{gr.} ,5
Hydroquinone	7 ^{gr.} ,5
Sulfite de soude	150 ^{gr.}
Potasse	75 ^{gr.}

Développeur au métol. — Le métol est excellent pour préparer un révélateur rapide

de bonne conservation. Voilà pourquoi on a, dans ces derniers temps, lancé dans le commerce plusieurs composés dont la formule correspond à celle-ci : eau 1 000 c.c., sulfite 100 grammes, métol 10 grammes; on y ajoute une dissolution de soude à 10 o/o. On peut concentrer ce développeur en triplant les proportions, ce qui est important pour les besoins du commerce. On l'associe aussi à l'hydroquinone, et le mélange est fort apprécié des amateurs, d'autant plus qu'on peut également le concentrer.

Tous ces révélateurs se vendent aussi sous forme de poudres ou en cachets, pastilles comprimées, etc., et ils prennent alors le nom de *graphol*, *d'iconophile*, *d'éclair*, etc. L'iconophile de M. Mercier est un mélange d'iconogène et de sulfite sodique.

Quand les développeurs sont pulvérulents, on les dispose généralement en deux paquets dont l'un contient le carbonate sodique ou potassique déshydraté et dont l'autre renferme le révélateur proprement dit, auquel on mêle alors du bisulfite de potasse.

Sel fixateur. Cartouches viro-fixatrices. — Bien que la préparation de bains de fixages acides ne soit nullement difficile, beaucoup d'amateurs préfèrent acheter ou bien des bains tout faits ou du sel tout dosé en petits paquets dont le contenu est ensuite dissous dans une quantité donnée d'eau, et on obtient alors un bain tout préparé de fixage acide.

Cette sorte de sel fixateur, qui se trouve maintenant dans le commerce en très bonne qualité, se compose d'hyposulfite de soude déshydraté auquel on associe 5 à 10 o/o de sulfite sec acide.

Les bains de virage et de fixage pour épreuves au chlorure d'argent se vendent également tout préparés, et tout récemment on leur a adjoint des cartouches de virage et de fixage qui contiennent la charge à l'état sec. Une de ces cartouches analysée au laboratoire a révélé la présence de nitrate de plomb, d'hyposulfite de soude et de chlorure d'or. Dans une autre cartouche, l'or brillait par son absence, sans doute à cause de son prix, et je n'y ai trouvé que du sel de plomb et de l'hypo; ce mélange peut virer à la rigueur, mais il est évident que les épreuves virées et fixées avec cette formule seront altérables.

* * *

Téléphotographie. — Dans la dernière séance de notre Société (6 décembre), le baron Albert de Rothschild a donné d'intéressants détails sur une vue envoyée par M. Boissonas, de Genève, et qui représente le mont Blanc pris avec un télé-objectif de Dallmeyer à 70 kilomètres de l'appareil. M. Boissonas s'est servi d'une plaque orthochromatique avec un verre jaune intense. Le tirage du soufflet de la chambre était de 1 m. 25, l'exposition de 7 minutes, et elle eut lieu une heure avant le coucher du soleil. Un petit cliché miniature, pris avec un objectif ordinaire en même temps que l'autre négatif, sert de terme de comparaison. Le baron de Rothschild, en démontrant ensuite sur une série d'épreuves sorties de son atelier les diverses méthodes de virage, fait ressortir la différence entre le papier platinotype ordinaire anglais qui se colore en jaune brun, si l'on ajoute au révélateur un peu de bichlorure de mercure, et le papier sépia également anglais. Il fait ensuite passer sous nos yeux le papier de Willis, qui se traite à froid et après le développement se vire au nitrate d'urane et affecte alors un ton brun qui, selon la durée du virage, passe par différentes nuances, depuis le brun violet jusqu'au rouge brique.

Les explications du baron Albert ont été écoutées avec le plus grand intérêt et il convient de reconnaître que le très savant amateur les a données dans un langage clair et précis peut-être trop modeste, quand il a parlé de ses propres essais. Nul

n'ignore à Vienne que le baron de Rothschild aborde dans son merveilleux atelier les problèmes les plus ardues et qu'il les poursuit avec une rare persévérance.

* * *

Lève-plaques. — Au nombre des outils récemment soumis à l'examen de l'École, j'ai à signaler un tout petit *lève-plaques* (je ne trouve pas d'autre terme) envoyé par un M. Emerich, de Munich. C'est un levier courbé en métal nickelé dont l'extrémité la plus longue vient toucher le fond de la cuvette, tandis que le bout extérieur, articulé sur une charnière, fait saillie sur le bord de la cuvette. Une pince longitudinale permet d'assujettir le levier. Il suffit de peser légèrement sur le bout extérieur pour que la plaque se soulève hors du bain, et on peut ainsi saisir le cliché sans se salir les doigts. Comme le petit outil s'adapte facilement à toutes les cuvettes et que, par son peu d'épaisseur, il déplace à peine le liquide, il n'est nullement besoin de verser dans le bain plus de révélateur ou de fixateur qu'on n'en emploie habituellement. L'École a délivré un certificat approuvant ce lève-plaques.

* * *

L'atelier de l'avenir. — Un photographe hongrois qui réside dans la petite ville de Raab — il s'appelle Nicolas Eggenweiler, nom qui n'a rien de magyar, — annonce sous le titre pompeux d'*Atelier de l'avenir* un système de construction sans toit vitré, qui a pour principe l'emploi de *réfracteurs*. Ce mystérieux engin n'est point décrit dans les prospectus qui nous sont parvenus, mais pour donner plus de poids à son invention, M. Eggenweiler annonce qu'elle a été appréciée et enregistrée, sous le n° 4449, à l'Académie des Sciences de Paris; et que, moyennant 12 fr. 50, il enverra un dessin et un texte explicatif du système. M. Eggenweiler ajoute d'ailleurs que son système peut rendre de grands services même dans les ateliers qui sont déjà pourvus d'un toit vitré! Jusqu'à présent, j'ai vainement consulté les photographes de Vienne. Aucun d'eux n'a envoyé la somme modique de 12 fr. 50 et il ne paraît pas que l'inventeur hongrois ait grande chance de vulgariser le système apprécié et enregistré par l'Académie des Sciences de Paris sous le n° 4449.

* * *

Revivification des épreuves sur albumine. — J'ai vu pratiquer ces jours-ci, dans un atelier d'amateur, une opération assez bizarre et qui ne manque pas d'offrir un certain intérêt pour les manipulateurs qui disposent d'un laboratoire et qui font eux-mêmes leur besogne, surtout quand il s'agit d'épreuves dont on ne possède qu'un exemplaire unique. Il s'agissait de reproduire un portrait sur albumine très effacé et qu'un cliché, même au procédé humide, n'eût pas rendu d'une manière suffisante. Je ne sais pas si la méthode est connue en France ou ailleurs, et c'est pour cela que je m'abstiendrai d'en revendiquer la priorité en faveur de l'opérateur viennois. Voici comment on s'y est pris :

L'épreuve, d'abord prudemment lavée avec de l'eau de savon tiède, a été ainsi débarassée des impuretés qui la couvraient, puis on l'a baignée dans de l'eau pure. Cela fait, il fallait la détacher du carton. C'est une besogne longue et ennuyeuse, car les positives, pour peu qu'elles aient un certain âge, adhèrent fortement au carton. Cependant on arrive à la décoller en employant soit de l'eau chaude, soit de l'eau à

15 degrés à laquelle on ajoute un vingtième d'acide chlorhydrique. Dans le cas qui m'occupe, on a pris de l'eau chaude, bien que l'acide en si faible proportion ne puisse détériorer l'image. Le décollement de l'épreuve exige cependant un soin extrême, car il ne faut pas que la moindre parcelle de papier albuminé reste adhérente au carton, pas plus que le carton ne doit s'attacher au papier. Quand l'image s'est finalement séparée, on la remet encore une fois dans de l'eau chaude propre, puis on la pose, avec l'image en dessous, sur une plaque de verre. Alors on enlève avec une éponge et de l'eau tiède les dernières traces de colle ou les filaments du carton qui ont pu rester adhérents. Cette dernière manipulation demande également beaucoup de soin, car le succès de l'opération en dépend. Enfin, l'épreuve ainsi sortie de son bain est immergée dans une solution composée de :

Bichromate de potasse	31 ^{gr.}
Chlorure de sodium	31 ^{gr.}
Acide chlorhydrique	1 ^{gr.} 5.
Eau	930 ^{cc.}

L'épreuve blanchit rapidement en donnant naissance à du chlorure d'argent. Elle disparaît entièrement ou presque entièrement, selon le ton qu'offrait l'image avant l'opération. L'or, primitivement contenu dans l'épreuve, n'est point modifié par le procédé dont il s'agit, car de nombreuses expériences ont démontré que le bain chromé, même quand on le prolonge pendant plusieurs heures, n'exerce aucune action nocive. Voilà pourquoi on peut faire durer l'immersion; on sera alors certain que tout l'argent est passé à l'état de chlorure. Il convient pourtant de dire, et c'est comme cela qu'on s'y est pris ici, que la cuvette était placée dans un coin du laboratoire éclairé par une faible lumière diurne. Et cette précaution était indiquée, car si on opérait au jour, il pourrait se former des composés de chrome insolubles qui donneraient à l'image une nuance jaune indélébile. Après le blanchiment on a éliminé, par un lavage à fond, la solution chromée ci-dessus indiquée, et ce lavage était fait dans de l'eau chaude plusieurs fois renouvelée. Il ne restait plus qu'à revivifier l'image en la redéveloppant à l'oxalate. Cependant on aurait pu tout aussi bien prendre de l'amidol dilué dans dix ou douze fois son volume d'eau. Si l'on tient à obtenir un ton chaud, il faut que l'image blanchie soit d'abord exposée à une lumière abondante et que le révélateur soit encore dilué davantage. D'ailleurs, après un dernier lavage, on peut encore virer l'épreuve dans un bain de sulfocyanure d'ammonium et d'or. Il va sans dire que le fixage est superflu. L'épreuve que j'ai vue, au sortir de ces diverses manipulations, était fort présentable, et on a pu prendre sur elle, au collodion humide, un négatif satisfaisant. La méthode n'est pas compliquée au point qu'on ne puisse en faire l'essai. Or il existe d'innombrables portraits faits il y a vingt ans et plus, alors que régnait la carte de visite, et dont le temps a grandement affaibli la vigueur première. En procédant comme je viens de le dire, on pourra revivifier ces portraits effacés.

* * *

Le baby photographe. — On sait que les organisateurs de l'Exposition de Chicago ont, au grand mécontentement des photographes amateurs et professionnels, imposé une taxe onéreuse à tout visiteur qui serait tenté d'y prendre des clichés. J'ignore le chiffre exact de cet impôt malencontreux, mais je crois qu'il atteint au moins 2 dollars par jour et par appareil. De plus, les chambres sur pied sont complètement interdites et seule la détective est permise. Nos inventeurs viennois se sont promis d'échapper à

la taxe, du moins pour ce qui touche à la section autrichienne, et voici entre autres projets bizarres le système qui a germé dans le cerveau de M. Heinrich Strauss, un amateur photographe doublé d'un gentleman au courant de tous les sports. Il avait été un des premiers à appliquer la détective à la bicyclette. Plus tard il avait trouvé moyen de fixer un kodak sur une ceinture de natation et de prendre des vues en tirant sa coupe. Aujourd'hui M. Strauss a trouvé mieux : il fait construire par un modelleur habile qui travaille pour les musées de cire de province, un bébé artificiel dont le ventre recèle tout ce qu'il faut pour prendre une cinquantaine de clichés. Dans le nombril du baby est dissimulé l'objectif. Un contact électrique actionne un élément sec qui fait retentir une trompette Zigang, dont le son est, comme on sait, aussi désagréable que le cri d'un enfant vivant. Le baby de M. Strauss aura pour nourrice sèche une négresse quelconque qu'on prendra à Chicago. L'opérateur, suivi d'une compagne légale ou autre et de la négresse, se promènera sans avoir l'air de rien, dans les zones intéressantes. Puis soudain, sur un signe fait à la moricaude, la trompette retentira. Le baby sera alors dorloté comme s'il était vivant, l'objectif-nombril sera dégagé, et le cliché sera pris. Le soir, on videra le baby et on développera dans l'abdomen même, qui sera suffisamment étanche pour y pratiquer les diverses opérations du laboratoire normal. Le poids du baby photographe ne dépasse pas celui d'un enfant véritable, et comme le bébé criera et aura des yeux mouvants, personne ne soupçonnera la supercherie. A peine M. Strauss avait-il arrêté la construction de cet ingénieux appareil que des offres d'achat lui sont venues de divers côtés. La première cliente qui se soit adressée à lui, est une adorable ballerine de l'Opéra Impérial, Mlle Minna Hlapnitzky, qui, dans les loisirs que lui laissent ses répétitions, apprend à photographier. Seulement, pour éviter que les mauvaises langues confondent son baby artificiel avec un rejeton véritable, Mlle Minna fera pratiquer, de l'autre côté de l'objectif, une virole taradée dans laquelle on vissera le bout d'un parapluie. Il n'y aura alors ni négresse, ni nourrice, et comme, à Vienne, on peut photographier sans avoir à payer une taxe onéreuse, la jeune et gracieuse artiste orientera son bébé sur son parapluie, qui servira de pied, et elle pourra alors opérer à longue pause. Mais que diront les autorités de Chicago si le système de M. Strauss y trouve des imitateurs? Il n'est guère possible d'arrêter toutes les mères de famille et de regarder ce que leurs babies ont dans le ventre.

F. SILAS.



SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE PHOTOGRAPHIE

Séance du 2 décembre 1892.

- M. Janssen s'étant excusé, M. Davanne occupe le fauteuil.
- M. Davanne annonce que la *Société française de photographie est reconnue comme établissement d'utilité publique*, et donne lecture du décret qui lui confère cette qualité.
- On procède ensuite à l'admission de nouveaux membres : MM. Castro, Carpentier, Collesolle, Galitzine (prince de), Jullien, Richard (Félix), Robert (Paul), Roy (Georges), sont élus.
- Ensuite, M. le secrétaire donne lecture de la correspondance.
- Dans une note adressée à la Société, M. Poitevin, préparateur de physique au lycée Charlemagne, indique un dispositif permettant de développer un cliché avec l'oxalate ferreux, en plein jour, devant un auditoire.
- Ce moyen consiste à enfermer une cuvette en verre dans une sorte de caisse dont le fond et le couvercle sont en verre rouge et éclairés fortement. Il est facile de suivre alors le développement¹.
- L'Association belge d'amateurs photographes s'est réunie le dimanche 4 décembre, rue Titon, dans le but de former une Société.
- M. Georges Renaud, directeur de la *Revue géographique internationale*, annonce qu'il a fait une conférence sur les *Applications de la photographie aux études géographiques*.
- Les cours de M. Cousin reprendront le 10 décembre à l'Observatoire de la tour Saint-Jacques. (Voir *Paris-Photographe*, 2^e année, page 536.)
- Les ouvrages suivants sont déposés sur le bureau de la part des auteurs :
 - Une excursion en Zélande*, par M. Maurice Bucquet.
 - Les tableaux de projections mouvementés*, par M. H. Fourtier.
 - Traité encyclopédique de photographie*, supplément, par M. Fabre.
 - Conférences publiques sur la photographie théorique et technique*, par M. Londe.
 - La photographie médicale*, par M. A. Londe.
 - Manuel de chimie photographique*, par M. Maumené.
 - Lumière, couleur et photographie*, par M. L. Calmette.
- M. Davanne annonce que la clôture de différents concours aura lieu le 31 décembre.
- 1^o Concours d'épreuves. — Prix, une médaille de vermeil, deux médailles d'argent et plusieurs médailles de bronze.
- 2^o Concours de projection, divisé en deux, l'un entre les professionnels, l'autre entre les amateurs. — Prix une médaille de vermeil offerte par M. Pector pour chaque concours.

1. Nous ne croyons pas que ce moyen, qui a certainement quelques avantages, puisse remplacer celui employé par M. Molteni et qui consiste à projeter le cliché lui-même pendant le développement sur un écran.

- 3^o Prix Davanne (1000 francs). — Préparation des surfaces sensibles. (Voir le *Bulletin de la Société*, année 1887, p. 145.)
- 4^o Prix Gaillard (500 francs). Perfectionnement du tirage des épreuves positives. (Voir le *Bulletin de la Société*, 1886, p. 63.)
- 5^o Prix Ferrier (600 francs). Procédés nouveaux pour le tirage des épreuves positives pour stéréoscope ou projections. (Voir le *Bulletin de la Société*, 1890, p. 55.)
- 6^o Médaille de l'Exposition universelle de 1889, devant être décernée à la personne de nationalité française qui aura contribué dans la plus large part au progrès de la photographie.
- 7^o Médaille d'argent décernée par la Société à l'inventeur d'un procédé permettant de faire facilement et sûrement des contretypes à la chambre.
- 8^o Médaille d'argent pour un procédé d'éclairage artificiel, permettant de photographier la nuit, sans danger, sans fumée, sans odeur, etc.
- Au sujet de la réclamation qu'il avait faite, pendant la dernière séance, sur l'invention d'une vis de pied de chambre munie d'un crochet, M. Horn offre pour les collections de la Société une vis avec crochet pour pied de chambre.
- M. Penet, de Caen, fait circuler des épreuves phototypographiques et des héliogravures obtenues à l'aide d'un mode opératoire particulier.
- Des épreuves instantanées obtenues avec un objectif aplanétique Dallmeyer et sur des glaces Guilleminot, sont présentées par M. de Villecholle, au nom de l'auteur, M. Terpereau.
- Un nouveau papier au platine, *le Favori*, préparé par la Société photochimiste, est présenté ainsi que des épreuves à l'appui.
- M. de Saint-Florent a adressé une note très intéressante sur l'obtention des couleurs en photographie. (Voir le prochain numéro du *Paris-Photographe*.)
- M. le commandant Joly fait deux communications, l'une sur l'emploi des verres jaunes dans la photographie des lointains et dont nous pouvons résumer ainsi les principaux passages.
- Le verre jaune a pour but d'absorber les rayons bleus très actiniques émis par la masse de l'air interposée entre les plans éloignés et l'objectif. Mais si cette absorption est utile pour les lointains, il n'en est pas de même pour les premiers plans. Aussi M. le commandant Joly a-t-il eu l'idée, afin d'obtenir un effet meilleur, de se servir d'un verre dont la teinte foncée sur un des côtés se dégrade jusqu'au côté opposé. On peut de la sorte couvrir les lointains d'une teinte suffisamment foncée, tandis que les objets rapprochés subissent à peine la teinte. Il suffit de faire tailler une glace jaune de 3 millimètres d'épaisseur environ, en forme de prisme à base rectangulaire et de le recouvrir d'un même prisme identique en verre blanc du même indice de réfraction en sens inverse; on obtient ainsi une lame de verre à faces parallèles et présentant une teinte jaune se dégradant insensiblement.
- L'autre communication a trait au développement avec le diamidophénol.
- M. Balagny, à la dernière séance, avait indiqué les deux formules suivantes :
Solution révélatrice :

Eau	1000 ^{cc} .
Sulfite de soude	80 ^{gr} .
Diamidophénol	5 ^{gr} .

et pour faire monter le cliché :

Eau	100 ^{cc} .
Métabisulfite de soude	5 ^{gr} .
Diamidophénol	5 ^{gr} .

La première solution convient aux poses normales. Mais M. le commandant Joly a trouvé que la deuxième solution ne donnait pas assez de vigueur au négatif, surtout s'il était sous-exposé. Il conseille, à la place de cette dernière solution, quelques gouttes de :

Hydroquinone	5gr.
Eau	100 ^{gr.}

On peut activer le développement en additionnant le révélateur de traces de carbonate de potasse.

M. le commandant Joly présente ensuite des épreuves sur papier solio.

— M. Davanne fait remarquer que les bains de virage et de fixage combinés, ont été abandonnés parce qu'ils pouvaient compromettre la solidité des épreuves.

Il est d'avis, dans l'intérêt de la conservation des positifs, de ne pas employer ce mode de virage.

— M. Drouet rappelle que lorsqu'on ajoute de l'alun à l'hyposulfite de soude il se forme un précipité qui est, en grande partie, dû à l'alumine. Les blancs de l'épreuve deviennent ensuite jaunes, par la dissolution du colorant, mauve, rose, etc., — incorporé dans la couche de gélatine.

— A ce sujet, M. Bordet ajoute que M. Valenta a étudié toutes les formules qu'il a pu trouver de bains combinés et en a conclu qu'on pouvait très bien avoir des épreuves solides en faisant usage d'un bain fixateur et vireur. M. Bordet donnera bientôt la lecture de ce travail.

— M. Davanne présente, au nom de M. Molteni, un pied de campagne permettant de donner une inclinaison très grande à la chambre noire. La tête du pied pivote autour d'une sorte de charnière fixée à deux branches du pied. Une vis de serrage permet d'assujettir le mouvement.

— M. Balagny présente un perfectionnement à son châssis à pellicules, et dont nous avons déjà donné la description dans le numéro 12 du *Paris-Photographe*, page 411.

— M. Reeb donne lecture d'un travail très intéressant sur une propriété de l'argent réduit et sur son application en photographie au renforcement et à l'affaiblissement des clichés.

L'abondance des matières nous oblige à remettre au prochain numéro le travail si intéressant de M. Reeb.

M. Reeb ajoute que les études auxquelles il s'est livré lui ont permis de préparer un liquide unique, appelé *Robural*, et qui sert avec avantage à renforcer les négatifs.

— M. Pector demande aux membres de la Société s'ils n'auraient pas connaissance de la formule de M. Hill-Norris, pour collodion sec et donnant des résultats équivalents comme rapidité au gélatino-bromure. Il ajoute qu'il serait d'une grande utilité d'avoir des renseignements certains et complets sur cette découverte.

La séance est terminée par des projections d'épreuves obtenues par MM. La Manna et Thuilier avec le photo-jumelle de M. Carpentier, ainsi que du portrait de M. Lippmann, fait en séance avec l'appareil *l'Opérateur* de M. Mendoza.

P. P.



SYNDICAT GÉNÉRAL DE LA PHOTOGRAPHIE

Compte rendu officiel de la séance du 13 décembre 1892.

Présidence de M. Michel Berthaud.

Sont présents :

MM. Michel Berthaud, président; Yves, Gerschell, vice-présidents; Bulloz, secrétaire; Pannelier, secrétaire-adjoint; Carpin, trésorier; Alibert, Anthonny Guerroonnan, Berthaud (Gabriel), Chéron, Cornetet, Forgeot, Lavier, Mieusement, Sabatier.

Excusés : MM. Audouin, Bourquardez, Braun, Ladrey.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

La correspondance renferme :

Les publications adressées à la Chambre syndicale : *Bulletin de la Société française de photographie*, — *Moniteur de la photographie*, — *l'Industrie photographique*, — *Paris-Photographe*, — *Amateur photographe*, — *Photographie française*, — *Annales photographiques*, — *Progrès photographique*.

— Demandes d'emploi renvoyées au registre spécial.

— Lettre de réclamation de M. Courier relativement à une demande de versement de sa cotisation faite par le service du Journal directement alors qu'il avait déjà payé au trésorier. Cet incident, motivé par le défaut d'organisation de ce service, est clos de suite, mais la Chambre invite la Commission à régler le plus tôt possible la question du Journal.

M. Michel Berthaud, président sortant, donne lecture de son compte rendu des travaux de l'année. Sur la demande de plusieurs membres, la Chambre décide que ce compte rendu sera inséré *in extenso* à la suite du procès-verbal. Des remerciements sont adressés à M. le Président et les conclusions développées dans son Rapport adoptées à l'unanimité. (Nous publions ce compte rendu à la page 18 de ce numéro.)

Il est procédé aux élections des membres du Bureau pour l'exercice 1892-1893.

Sont élus :

Président, M. Michel Berthaud; *vice-présidents*, MM. Yves et Mieusement; *secrétaire*, M. Bulloz; *secrétaire-adjoint*, M. Pannelier; *trésorier*, M. Carpin; *archiviste*, M. Delahaye.

La séance se termine par une communication de M. Mieusement, relative aux démarches qu'il conviendrait de faire dans les villes de province dans le but d'obtenir des facilités pour la photographie des musées, monuments.

M. le Président fait observer que les sociétés départementales de professionnels ou d'amateurs seraient plus à même que la Chambre de faire le nécessaire auprès des municipalités et demander l'installation de laboratoires, de cabinets noirs, etc.

Les sociétés photographiques se sont d'ailleurs réunies en Union nationale pour toutes les améliorations à demander dans l'intérêt général.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée.

Le Secrétaire,
E. BULLOZ.

Le Président,
M. BERTHAUD.

INFORMATIONS

Note pour l'épreuve de Daguerre. — Cette épreuve, dont nous devons la communication à l'obligeance de M. Henri Mairat, est l'une des premières qu'ait exécutées Daguerre. Elle fut présentée par Arago à l'Académie des sciences en 1844.



C'est le portrait de la vieille cuisinière de Daguerre. Il appartenait à François Arago, qui le transmet à sa nièce, Mme Louise Laugier, mère du jeune et excellent artiste de la Comédie-Française.

Cette épreuve présente donc un véritable intérêt historique.

*
*
*

Nécrologie. — Nous devons à la mémoire d'Antoine Redier, qui vient de mourir à Paris, à l'âge de 73 ans, le 30 décembre dernier, quelques lignes élogieuses, bien qu'il appartint plutôt par ses travaux et ses découvertes, aux sciences mécaniques, qu'à la photographie proprement dite. Mais plusieurs de ses travaux, principalement la construction du *revolver photographique* de M. Janssen et un *obturateur chronométrique*, permettent de ne pas le considérer comme un étranger dans *Paris-Photographe*.

Le père d'Antoine Redier, qui était établi orfèvre à Perpignan, vint, peu après la naissance de son fils — le 25 décembre 1817 — se fixer à Montpellier.

De là, le jeune Antoine partit pour Paris, où il entra à 15 ans, grâce à la protection d'Arago, à l'école d'horlogerie. A peine sorti de l'école, il construisit un *nouveau compas à diviser le cercle en un nombre quelconque de parties égales*.

Étant au service militaire, en 1838, il put se libérer au bout de quelques mois : une nouvelle invention lui procura la somme nécessaire.

Nous le retrouvons ensuite établi, en 1842, horloger, place du Châtelet, successeur de Duchemin.

Pendant la guerre, Redier mit ses talents au service de la Défense nationale et arriva avec un outillage rudimentaire, en province, à livrer en quelques semaines 50000 aiguilles de chassepot.

Son esprit inventif s'est surtout porté à la construction d'appareils enregistreurs, auxquels il appliqua d'une manière très heureuse la combinaison des rouages connue sous le nom de train différentiel (*baromètre, thermomètre, anémomètre, pluviomètre, hypsomètre, électromètre, balance, etc.*). Il avait été fait chevalier de la Légion d'honneur, en 1863, pour la longue suite de ses travaux, puis élevé au grade d'officier, en 1878, à la suite de l'Exposition, dont il était membre du Jury.

Redier était l'honneur en personne et un excellent homme dans toute l'acception du mot. Ajoutons aussi qu'il était intimement lié avec le célèbre auteur des *Odeurs de Paris*, Louis Veillot.

Antoine Redier a laissé quatorze enfants, dont les fils continuent dignement, dans la médecine, l'armée et l'industrie, le nom de Redier.

A. G.

*
*
*

Société des Amateurs photographes. — M. le Président explique en quelques mots le but de la Société des Amateurs photographes, les obstacles qu'elle a eu à surmonter et les objections qui lui ont été faites à son origine. Il résume bien le but de la Société dans ces quelques mots : « Le Photo-Club des Amateurs modestes ».

En quelques mots le Président fait ses adieux à la Société, étant obligé d'aller passer un certain temps sous les drapeaux à Nancy. Il assure que la Société sera bien dirigée pendant son absence par les membres du Comité et nomme M. Maxime Brault comme délégué officiel à l'Union nationale des Sociétés photographiques de France.

M. Mergier prend la parole et traite des projections.

Bien que s'adressant à un public mondain où l'élément féminin jetait une note gaie, le conférencier n'a pas hésité à traiter la question sous son vrai jour, c'est-à-dire au point de vue scientifique.

Les applaudissements qu'il a recueillis, en terminant son intéressante conférence, lui ont prouvé qu'il avait frappé juste et qu'il s'était fait comprendre.

M. Bigeon lui succède et développe le sujet Bains de mer et Instantanés. Les histoires qu'il raconte à propos des instantanés amusent beaucoup l'auditoire.

Du badin il passe au sérieux en traitant l'instantané au sujet du droit. Cette question intéresse vivement tous les amateurs présents.

La soirée se termine par une série de jolies projections dues à M. Bucquet.

M. Laedlein, vice-président, annonce que la Société est en voie de prospérité et nomme les nouveaux membres admis par le Comité.

La Société a reçu depuis la dernière réunion :

1° Les bulletins de l'année entière 1892 de la Société de Douai;

2° Une lettre de la Société havraise; ses statuts et son règlement intérieur;

3° Les statuts de l'Union photographique.

M. Laedlein fait un court rapport sur les pellicules de M. Planchon et le papier solio. Le Photo-jumelle de M. Carpentier, un appareil à main dit « Pochette », de M. Antoine, sont présentés à la Société.

Puis M. Maxime Brault, en quelques mots, explique les principaux moyens employés pour obtenir des phototypes pour projections et termine en présentant un appareil de fabrication anglaise pour les impressions par réductions à la lumière solaire ou artificielle. M. Maxime Brault fait projeter sur l'écran les projections qu'il a obtenues au moyen de cet appareil. Ce sont des vues de Maisons-Laffitte dont quelques-unes sont d'un pittoresque très bien réussi.

La soirée se termine par une série de projections obtenues avec le photo-jumelle et d'autres représentant des vues de Grèce, de Constantinople, d'Écosse, etc.

*
* *

Société d'Études photographiques. Paris. — Après la lecture du procès-verbal de la dernière séance, M. Villain rend compte de l'état actuel de la bibliothèque: il annonce les divers ouvrages reçus et les divers journaux dont le service sera fait désormais à la Société; il avertit aussi les sociétaires du don fait à la Société par M. Dubouloz d'un autocopiste photographique complet.

MM. Block fils, Roy, Jarret, Mendoza, Solvet, sont chargés d'organiser le concours d'épreuves personnelles et d'en élaborer le programme.

M. Villain rend compte des excursions qui ont été faites en juillet, août et septembre. Elles ont parfaitement réussi et ont réuni un grand nombre d'excursionnistes. Celle faite à Versailles a, en outre, permis de faire connaissance avec des délégués de la Société Versaillaise et d'établir de bons rapports entre les deux sociétés.

L'achat d'un album destiné à recevoir les épreuves des excursionnistes est décidé, et c'est M. Provence qui est chargé de classer les photographies et du soin de cet album. La Commission des excursions en organisera d'autres dès que le temps le permettra. Les épreuves qui circulent parmi les sociétaires sont très nombreuses et certaines sont très bien réussies, le prix spécial pour les épreuves d'excursion sera certes bien disputé.

M. Balagny passe en revue les divers journaux photographiques français et étrangers et cite le passage suivant d'un article sur le virage des papiers aristotypiques, paru dans le journal des *Inventions nouvelles* :

« La condition de succès à observer, c'est que les bains de virage ne contiennent pas de sulfocyanure d'ammonium. Passées dans une eau alunée avant et après le virage, les épreuves sont très fraîches et ne s'altèrent pas. Comme virage employer le bain suivant :

« On fait dissoudre dans 100 centigrammes d'eau 1 gramme de chlorure d'or, on verse cette dissolution dans un litre d'eau contenant 250 grammes d'hyposulfite de soude; après décoloration on y ajoute 25 grammes d'extrait de Saturne (cet extrait s'obtient en faisant bouillir 9 parties d'eau, 1 partie de litharge et 3 parties d'acétate neutre de plomb). Quand il est neuf ce bain de virage ne sulfure pas les épreuves, ce qui arrive inévitablement lorsqu'il a servi quelques fois. »

A ce sujet, M. Balagny rappelle aux sociétaires que la question du virage des papiers aristotypes est toujours inscrite comme étude, et il espère voir bientôt un sociétaire apporter une bonne solution de ce problème.

M. Villain distribue plusieurs pochettes d'un nouveau papier à la celloïdine, fabriqué par M. Ferrand, à Lille.

M. Villain présente au nom de M. Mackenstein empêché :

1° Un nouvel appareil détective à magasin pouvant contenir 20 plaques, muni d'un obturateur à vitesses variables, et s'armant sans découvrir la plaque sensible, et possédant un numéroteur automatique du nombre de plaques exposées;

2° Un nouveau châssis à rouleaux comportant divers perfectionnements, entre autres, la perforation automatique sur toute sa largeur de la pellicule après chaque épreuve exposée, un compteur numéroteur automatique de la pellicule (les numéros sont imprimés par l'action de la lumière).

On procède ensuite au développement de deux clichés à l'aide du bain révélateur à l'hydroquinone qui, par suite de vacances, est resté trois mois sans être utilisé. Malgré cette circonstance, ce bain, renforcé d'un tiers de bain neuf, a donné de bons résultats.

La séance se termine par les projections de certaines épreuves d'excursion, entre autres celles de M. Legenvre et de M. Debrock. M. Block fils fait projeter diverses reproductions de statues afin de montrer qu'il est préférable de travailler en lumière diffuse plutôt qu'en plein soleil lorsqu'on a à photographier des statues en plâtre ou en marbre blanc.

A la séance suivante, le Président donne lecture d'une lettre de M. Vidal, qui donne des renseignements complémentaires sur le concours qu'il a proposé dernièrement et pour lequel il a offert plusieurs médailles. Cette lettre sera remise à la Commission nommée pour organiser ce concours et servira de base pour l'élaboration du programme.

M. Rivaud présente au nom de M. Victoire, membre correspondant à Lyon, un nouveau papier sensible qui donne de très beaux résultats. Une série de photocopies très bien faites circule parmi les sociétaires et montre ce qu'on peut obtenir avec ce papier au collodio-chlorure.

Diverses causeries s'établissent sur des sujets photographiques, on discute sur les nouveaux révélateurs, les nouveaux papiers, les nouveaux procédés d'impressions, et la réunion se termine par des projections.

M. Jarret fait projeter toute une collection de photocopies diapositives obtenues aux environs de Dijon avec l'objectif rectilinéaire Jarret.

*
* *

Société havraise de photographie. — M. le Président donne lecture du projet de règlement intérieur en vingt-quatre articles, élaboré par la Commission du laboratoire sous la présidence de M. Lesage.

Les différents articles et l'ensemble du règlement sont adoptés, et des remerciements sont adressés au président de la Commission du laboratoire.

Un exemplaire imprimé des statuts est ensuite remis à chacun des membres présents et l'Assemblée générale est appelée à voter sur l'admission d'un grand nombre de membres nouveaux (la Société compte actuellement plus de trois cents membres actifs).

Dans le but d'encourager la pratique de la photographie, le Conseil d'administration a décidé d'offrir, à la suite de chacune des excursions, des récompenses aux meilleures séries d'épreuves présentées par les membres de la Société havraise. Ces récompenses consisteront en ouvrages sur la photographie.

—*—

A TRAVERS LES REVUES

Développeur. — *Le Photographic News*, recommande la formule suivante, qui donne, paraît-il, des clichés d'un noir bleu très agréable ainsi que beaucoup de finesse dans le modelé :

Citrate de paramidophénol à saturation.	1 ^{re} .
Sulfite de soude id.	4 ^{es} .
Carbonate de soude id.	5 ^{es} .
Potasse caustique à 1/10.	2 ^{es} .
Eau	50 ^{es} .

Le bain se conserve bien dans des flacons bouchés, mais ne peut servir que pour quelques plaques, une fois qu'il a développé un négatif. Nous ajouterons que cette formule est excellente et peut rendre service à l'amateur.

Pour le praticien, nous serions d'avis de n'ajouter la potasse caustique qu'au fur et à mesure des besoins et seulement lorsque le cliché manque de pose.

Virage pour papier à la celloïdine. — Le même journal donne la formule d'un bain de virage pour papier celloïdine.

Faire deux solutions :

Sol. A. Eau distillée	500 ^{es} .
Alun.	3 ^{es} .
Acide citrique.	3 ^{es} .
Sulfocyanure d'ammonium.	12 ^{es} .
Sol. B. Chlorure d'or	1 ^{cc} .
Eau distillée	200 ^{es} .

Pour l'usage, on mélange :

Sol. A.	170 ^{es} .
Sol. B.	10 ^{es} .

Les épreuves, après lavage, sont placées dans ce bain, où elles vivent; ensuite elles sont fixées dans de l'hyposulfite à 10 pour 100.

INVENTIONS NOUVELLES

Dans le n° 10, page 449, du *Paris-Photographe*, année 1892, notre correspondant de Vienne avait donné la description d'un photomètre très ingénieux qui venait d'être mis en vente à Vienne. Nous avons été obligé de publier la description de cet appareil sans le dessin. Depuis, ce photomètre ayant été présenté à la Chambre syndicale de photographie et à la Société de photographie, nous en profitons pour en donner la figure.

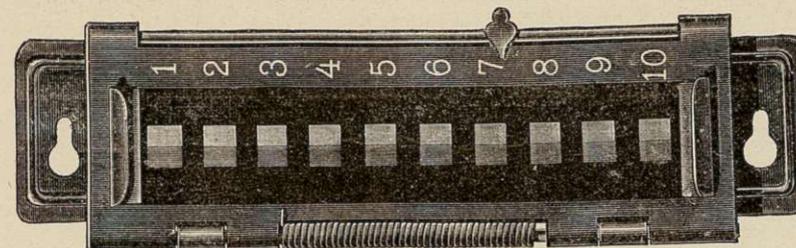
L'appareil possède deux échelles juxtaposées, l'une transparente, l'autre opaque, divisée en 10 parties, se dégradant, et numérotées de 1 à 10.

Il suffit donc, pour l'usage, de charger le photomètre et le châssis avec le même papier et de tirer une première épreuve comme d'habitude, en suivant la venue de l'image.

L'échelle transparente laisse passer la lumière et successivement à mesure que

l'impression se produit, en commençant par les numéros 1, 2, 3, etc., chaque numéro présente successivement une teinte égale à la partie opaque, ce qui ne donne qu'une seule teinte, là où il existait, primitivement, une teinte foncée et une teinte claire.

L'épreuve étant suffisamment tirée, on regarde l'échelle du photomètre et on voit qu'une des divisions ne présente plus qu'une seule teinte. La partie transparente et la partie opaque ont la même valeur, ce qui correspond à un numéro que nous suppo-



sons être 7 dans la figure ci-dessus. On fait glisser alors une aiguille mobile adhérente au contrôleur, qui sert à rappeler le numéro, plus tard pour les tirages subséquents.

Pour tirer un nombre illimité d'épreuves semblables à la première après avoir chargé le châssis et le photomètre, il ne sera nécessaire d'ouvrir le châssis que pour enlever les épreuves chaque fois que le numéro 8 de l'échelle présentera une teinte uniforme.

Châssis-magasin de M. Cerutti. — Ce châssis qui contient douze plaques ou vingt-cinq pellicules peut s'adapter sur toutes les chambres noires. Les glaces ou les pellicules sont contenues dans des cadres très légers en aluminium.

Un compteur placé sur le côté inscrit le nombre de plaques posées. Ce compteur est différent de ceux qui sont généralement employés. L'aiguille est fixe, le cadran tourne au fur et à mesure des poses faites. Cette simplification supprime les roues et engrenages dont l'usure est rapide.

Ce qui est surtout intéressant dans ce châssis, c'est la manière dont se fait la substitution des plaques, sans aucune complication de mécanisme et de ressorts délicats.

La plaque posée est prise par deux griffes très solides placées au bas du volet, qui, lorsqu'on l'ouvre pour une nouvelle pose, fait glisser avec lui la plaque exposée et la conduit dans un sac en peau très souple, où il est très facile ensuite de la faire descendre derrière les plaques en réserve.

Le volume de l'appareil contenant 12 plaques est le même que celui de 3 châssis doubles qui ne contiennent que 6 plaques.

BIBLIOGRAPHIE

Agenda photographique de 1893, par E. Beleurgey de Raymond, Rédacteur en Chef des *Annales photographiques*, chez Albert Aivas, éditeur, 8, passage des Petites-Écuries, à Paris (2 fr. 50).

Tous les corps d'état ont leur agenda spécial, depuis les meuniers et les épiciers, jusqu'aux chimistes et aux astronomes. Seuls, jusqu'ici, les photographes n'avaient pas

le leur, mais qu'ils se rassurent, désormais il n'auront plus rien à envier, sous ce rapport, aux industriels ni aux savants. la lacune est comblée et bien comblée.

L'agenda photographique de 1893 contient une revue des événements photographiques de 1892, de vieilles et bonnes formules et aussi les meilleures de celles qui ont paru depuis un an, quantité de tableaux et de renseignements utiles, de nombreuses pages pour inscrire les travaux exécutés et la manière dont ils ont été exécutés, d'autres pages pour marquer les rendez-vous, les excursions à faire, les travaux en cours, etc. Illustré de phototypies tirées en couleur bistre, relié en toile anglaise d'un format pratique, ce petit volume sera rapidement, nous l'espérons du moins, entre les mains de tous, amateurs et professionnels. Il leur sera certainement très utile.

BREVETS RELATIFS A LA PHOTOGRAPHIE

N° 221.678. — 17 mai 1892. — Proust et Société Chambon et Blache. — Nouveau châssis à rouleaux.

N° 221.718. — 18 mai 1892. — Mayadon. — Nouveau procédé positif de photographie instantanée sur papier.

N° 221.766. — 19 mai 1892. — Mackenstein. — Châssis photographique à rouleaux numérotant ou repérant les clichés.

N° 221.975. — 28 mai 1892. — Van der Werff. — Dispositif perfectionné de voile pour la mise au point dans les appareils photographiques.

N° 221.986. — 28 mai 1892. — Société Senée frères. — Système de châssis à tension de la feuille et cliché mobilisable pour le tirage des photographies, reproductions héliographiques, etc.

N° 221.394. — 28 mai 1892. — Société Poulenc frères. — Certificat d'addition au brevet pris le 5 mai 1892, pour perfectionnements aux chambres noires photographiques à magasin.

PETITE CORRESPONDANCE

P. à P. — Donnez-nous un article sur ce sujet, nous le publierons avec plaisir.

L. J. à Lyon. — Votre obturateur est trop rapide pour la lumière employée.

Paris-Photographe. — On demande à acheter d'occasion un objectif 4 B Dallmeyer. — S'adresser au bureau du Journal.

Il sera rendu compte de tout ouvrage photographique dont deux exemplaires seront envoyés au bureau du journal.

La reproduction, sans indication de source, des articles publiés par le *Paris-Photographe*, est interdite. La reproduction des illustrations, même avec indication de provenance, n'est autorisée qu'en cas d'une entente spéciale avec l'éditeur.

Directeur-Propriétaire : Paul NADAR.

Le Gérant : Aglaüs BOUVENNE.

26414. — Imprimerie LAHURE, 9, rue de Fleurus, Paris.



NADAR-ACTUALITÉ

MADemoiselle CALVÉ

OPÉRA-COMIQUE

Nos 10.201, *Toilette de soirée*. — Nos 10.190, 10.200, CARMEN

Nos 10.197 b, 10.198 b, 10.198 a, CARMEN

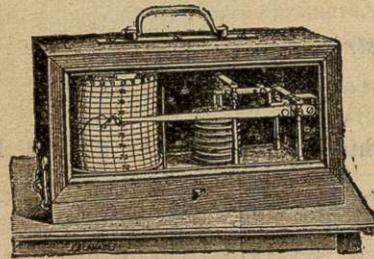
Nos 10.196 b, 10.195, 10.196 a, CARMEN

INSTRUMENTS DE PRÉCISION

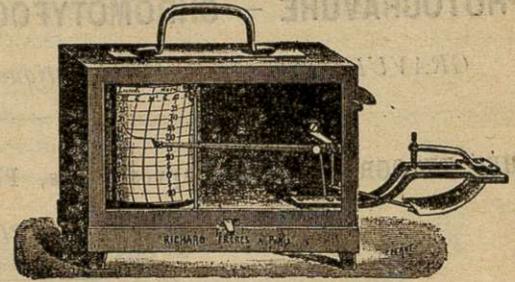
POUR LA MESURE ET LE CONTROLE DE TOUS LES PHÉNOMÈNES PHYSIQUES

APPAREILS ENREGISTREURS

ÉCRIVANT A L'ENCRE LEURS INDICATIONS D'UNE FAÇON CONTINUE SUR UN PAPIER SE DÉPLAÇANT EN FONCTION DU TEMPS



BAROMÈTRE ENREGISTREUR
Réglementaire à bord par décision
de M. le Ministre de la Marine.



THERMOMÈTRE ENREGISTREUR
Modèle du Bureau central météorologique
de France

POUR LA MÉTÉOROLOGIE

Actinomètres, Anémomètres et Anémoscopes, Baromètres, Hygromètres
Pluviomètres, Psychromètres, Thermomètres enregistreurs

POUR L'ÉLECTRICITÉ

Ampèremètres et Voltmètres à cadran et enregistreurs
Compteurs d'énergie électrique pour abonnés à l'éclairage public et autres
Compteurs horaires. Wattmètres enregistreurs

POUR LA MÉCANIQUE

Dynamomètres de traction sans ressorts
(lecture ou enregistrement devant les yeux de l'intéressé)
Pour voitures de maître, voitures de commerce
chemins de fer, remorqueurs, etc.
Dynamomètre de transmission enregistreur
Indicateurs de vitesse, de hauteur d'eau, de marche des machines
Indicateurs dynamométriques de Watt et de Richard
Manomètres enregistreurs,

RICHARD Frères

8, IMPASSE FESSART — PARIS

43, LONDON WALL, LONDRES

CONSTRUCTION D'APPAREILS SUR DESSINS

TÉLÉPHONE

CINÉMATHEQUE FRANÇAISE
BIBLIOTHEQUE - MUSÉE

ROUGERON, VIGNEROT ET C^{IE}

MAISON FONDÉE EN 1835

118, rue de Vaugirard, 118

PHOTOGRAVURE — CHROMOTYPOGRAPHIE — PHOTOLITHOGRAPHIE

GRAVURE EN RELIEF, Artistique et industrielle, pour la Typographie

GLICHÉS TYPOGRAPHIQUES d'après Lavis, Photographies, Aquarelles et d'après Nature

PAR PROCÉDÉ SPÉCIAL DE DEMI-TEINTE

HÉLIOGRAVURE EN CREUX

La Maison ROUGERON, VIGNEROT et C^{ie} a l'honneur d'informer MM. les Amateurs, qu'en outre des travaux pour les Éditeurs, elle se charge de toute reproduction de Gravures, Photographies, Aquarelles, Peintures, etc., quels que soient les documents qu'on lui remet.

EN PLEINE FORÊT

(à six lieues de Paris)

MAISON RUSTIQUE

EN PARTIE MEUBLÉE, UN HECTARE CLOS, FRUITIER, POTAGER, ÉCURIE

AVEC

DEUX GRANDS

ATELIERS DE PEINTRE

A VENDRE

(S'adresser aux Bureaux du Paris-Photographe)

MANUFACTURE DE PAPIERS PHOTOGRAPHIQUES

E. LAMY

43, RUE DE COLOMBES, A COURBEVOIE

NOUVEAU PAPIER LAMY AU GÉLATINO-CHLORURE

Noircissant à la lumière du jour

Toutes dimensions en pochettes de feuilles et en rouleaux

PAPIER LAMY AU GÉLATINO-BROMURE

Toutes espèces, toutes dimensions, pour *positifs* d'agrandissements et pour *negatifs*.

PAPIERS AU CHARBON ET DE TRANSPORT

Toutes dimensions, toutes nuances, toutes espèces.

AGRANDISSEMENTS POUR LE COMPTE DES PHOTOGRAPHES

Sur papier au gélatino-bromure, depuis le format 18 × 24 jusqu'à celui de 0^m,90 × 2 mètres.

Le Catalogue avec prix est envoyé franco sur demande.

Ces papiers se vendent aussi à Paris, en Province et à l'Étranger, chez les principaux fournisseurs d'articles et produits photographiques.

BREVETS D'INVENTION

OBTENTION & DÉFENSE

des BREVETS

EN FRANCE ET A L'ÉTRANGER

RECHERCHES D'ANTÉRIORITÉ

ÉTUDE

DES

Inventions

7

TRANSFÉRÉ : 58 bis, CHAUSÉE D'ANTIN, 58 bis, PARIS (TÉLÉPHONE)

OFFICE ÉMILE BARRAULT FONDÉ EN 1856

H. JOSSE, Successeur — Ancien Elève de l'École Polytechnique

MEMBRE DU SYNDICAT DES INGÉNIEURS-CONSEILS

TRANSFÉRÉ : 58 bis, CHAUSÉE D'ANTIN, 58 bis, PARIS (TÉLÉPHONE)

L'INGÉNIEUR

Moniteur du Breveté

5 fr. par an, 24 livraisons, donnant le Catalogue complet des Brevets

REVUE INDUSTRIELLE

Grande Publication hebdomadaire fondée en 1870
Paris, 25 fr. par an, 1500 col. texte et nombr. gravures
Annonces Industrielles — Ont été réunies à notre Office de

BREVETS D'INVENTION

REVUE UNIVERSELLE DES INVENTIONS NOUVELLES

Administration : 4, rue de la Chaussée-d'Antin, PARIS

ÉDITION Z (Comprenant les éditions A, B, C, D, E, F et G.) — Un an, 58 fr. ; Union postale, 52 fr

NOTA. — Les abonnements partent du 1^{er} de chaque mois. Ils doivent être adressés à l'Administration de la REVUE. Pour les abonnements de six mois, prendre la moitié du prix de l'abonnement d'un an augmenté de 50 centimes.

RUE GEOFFROY-L'ANGEVIN, 11, PARIS

CHEVAL

FABRICANT DE FERBLANTERIE

LANTERNES — CUVES DE LAVAGE

PANIER PLIANTS

SÉCHOIRS — ALAMBICS

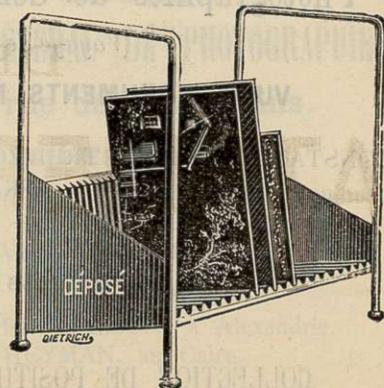
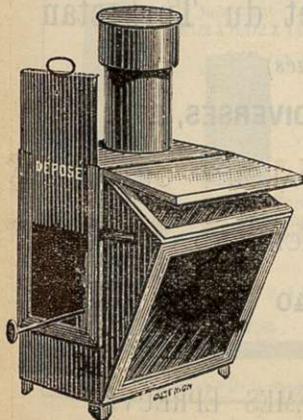
et tous les articles en fer-blanc, zinc et tôle émaillée pour la Photographie

Cuvettes pour le Développement en tôle émaillée. — Vente en gros

Fait toutes les Commandes en tout métal

INSTALLATIONS DE LABORATOIRES

Pour la Plomberie, Zinguerie, Eau, Gaz, etc.



PLAQUES SÈCHES

Au gélatino-bromure d'argent, préparées mécaniquement

PERRON

Usine à vapeur à BEL-AIR-MACON

RAPIDITÉ — PROPRIÉTÉ — FINESSE

Ces plaques réunissent à un degré qui n'avait pas été atteint encore toutes les qualités recherchées pour la Photographie

PLAQUES AU CHLORURE

POUR PROJECTIONS — STÉRÉOSCOPE — VITRAUX

On obtient par quelques secondes d'exposition au châssis-presse en les développant, une richesse de tons extraordinaire

Dépôt général chez VERA et MARTIN, 55, rue des Petites-Écuries

A PARIS

Et chez les principaux marchands de fournitures photographiques

PAPIER ARISTOTYPIQUE LIESEGANG

Ce papier se vend chez les principaux fournisseurs d'articles de Photographie

Ed. LIESEGANG. — Dusseldorf

Photographies de Constantinople, du Caucase et du Turkestan

(Voyage de M. P. Nadar. — Environ 1800 clichés)

VUES, MONUMENTS, PORTRAITS ET TYPES, SCÈNES DIVERSES, ETC.

CONSTANTINOPLÉ — TREBIZONDE — BATOUM — TIFLIS — BAKOU — OUZOUN-ADA
ASKABAD — MERW — BAIRAM-ALI
TCHARDJWI — BOCKHARA — SAMARKAND — TACHKEND

Formats 9 × 9, 13 × 18 et 30 × 40

COLLECTION DE POSITIFS POUR PROJECTIONS DES MÊMES ÉPREUVES

SOCIÉTÉ ANONYME

DES

Plaques et Papiers Photographiques

GRAND PRIX
Exposition universelle
PARIS 1889

A. LUMIÈRE ET SES FILS

GRAND PRIX
Exposition universelle
PARIS 1889

Capital : 3.000.000 de francs

Usines à Vapeur : Cours Gambetta et rue Saint-Victor

MONPLAISIR — LYON

PRIX DES PLAQUES :

9 × 12 3 fr.	9 × 18 4 fr.	11 × 15 4 fr.	12 × 16 4.20	15 × 18 4.50	12 × 20 5 fr.	15 × 21 6.75	15 × 22 7 fr.
18 × 24 10 fr.	21 × 27 14 fr.	24 × 30 18 fr.	27 × 35 22 fr.	30 × 40 32 fr.	40 × 50 55 fr.	50 × 60 80 fr.	

PLAQUES ORTHOCHROMATIQUES

9×12 13×18 18×24 21×27 24×30
3.25 5 fr. 11 fr. 15.50 20 fr.

27×33 30×40 40×50 50×60
24 fr. 35 fr. 60.50 88 fr.

DÉVELOPPEUR

Dose pour 1 litre développ. sec. 5.00
Le flacon de 125 grammes. 1.00
— 250 — 1.75
— 500 — 5.00

PARAMIDOPHÉNOL

(base libre)
Chlorhydrate de paramidophénol

Papier au Citrate d'argent

pour l'obtention d'épreuves positives
par noircissement direct

ÉTIQUETTE BLEUE

ÉTIQUETTE BLANCHE nouveau perfectionnement

Dépôt chez tous les principaux marchands de fournitures photographiques

NOUVEAU PAPIER ALBUMINÉ NADAR

Sensibilisé ou à sensibiliser

MARQUE DE FABRIQUE

B.F.H. Rives N° 74 *Nadar*

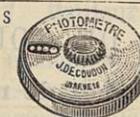
NOUVEAUTÉS PHOTOGRAPHIQUES
J. DECOUDUN
8, Rue St-Quentin, Paris

LANterne DE VOYAGE
Cuverte Fermée
mesurant
6 1/2 X 6 1/2 X 14



Toujours prête à marcher. Durée d'éclairage illimitée, fonctionne avec de la paraffine en tablettes sans fumée ni odeur.

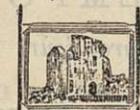
LANterne 10 FR.
Tablettes de paraffine, 100 h. 1.85
Emballage et transport.
Province 1.40 Etranger 1.85



Photomètre pour
temps de pose 10 f. 50



Boussole donnant
l'heure d'éclairage d'un
sujet 4 fr. 75



Montures pour vitraux
prospect, envoyé franco

Expédition faite aussitôt la réception d'un mandat poste.

PLAQUES THOMAS NADAR

AGENT GÉNÉRAL POUR LA FRANCE

OFFICE GÉNÉRAL DE PHOTOGRAPHIE

53, rue des Mathurins.

REPRÉSENTANTS :

REGNAULT, 19, rue de la Trinité, à Toulouse
LEPAGE, à Milan.
REVERCHON, à Barcelone.

DÉPOSITAIRES :

BERNARD MASSON, à Alexandrie.
HEYMAN, au Caire.

OFFICE GÉNÉRAL DE PHOTOGRAPHIE

ET

GALERIE

MAISON FONDÉE EN 1855

MÉDAILLE D'OR 1878

SEPT

Diplômes d'honneur

DE 1885 A 1887.

Nadar

51, RUE D'ANJOU
53, RUE DES MATHURINS
PARIS

GRAND PRIX

Exposition universelle de 1889

PORTRAITS EN TOUS GENRES ET DE TOUTES GRANDEURS

Portraits à domicile de jour et de nuit

SPÉCIALITÉ D'AGRANDISSEMENTS INALTÉRABLES

Peintures à l'huile, pastels, aquarelles, émaux et miniatures d'après documents

ÉDITION NADAR

CÉLÉBRITÉS CONTEMPORAINES

15,000 clichés de toutes grandeurs

ÉPREUVES STÉRÉOSCOPIQUES

TÉLÉPHONE N° 22052

OFFICE GÉNÉRAL DE PHOTOGRAPHIE

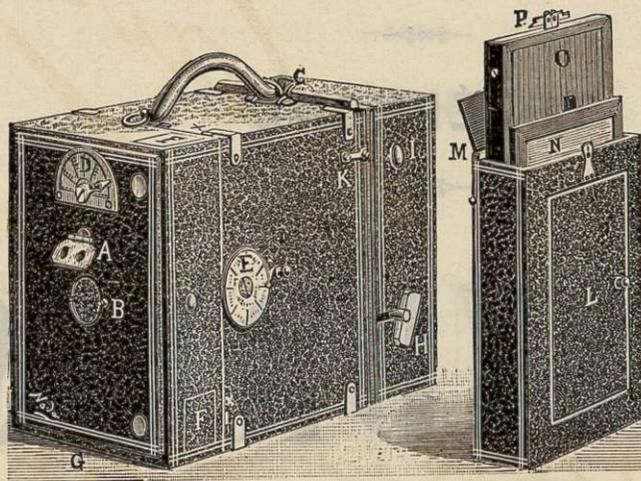
51, rue d'Anjou, 53, rue des Mathurins, PARIS

APPAREILS, PRODUITS CHIMIQUES

MANUFACTURES EN FRANCE ET EN ANGLETERRE

L'EXPRESS-DÉTECTIVE-NADAR

Appareil instantané perfectionné 9×12 et 13×18



9×12	Longueur	0.25 1/2	Poids : 1 k. 800
	Largeur	0.12 1/2	
	Hauteur	0.19	
13×18	Longueur	0.50	Poids : 5 k.
	Largeur	0.17	
	Hauteur	0.25	

Le Détective Nadar peut également s'employer avec des plaques ou avec le châssis à rouleaux. L'obturateur est à pose variable et sa rapidité est telle que l'on peut obtenir des instantanés à toute rapidité. Il permet également d'obtenir des intérieurs d'une correction parfaite et des têtes de grandes dimensions, soit de 0.05 pour le 9×12 et de 0.06 1/2 pour le 13×18.

NOUVEAU PIED DE CAMPAGNE NADAR

à tige rentrante, très solide, modèle extra-léger

Développements — Retouches — Tirages

LEÇONS POUR AMATEURS

8 **MAISON FONDÉE EN 1841** 9

FABRIQUE GÉNÉRALE

CARTES PHOTOGRAPHIQUES EN TOUS GENRES

—•••—
TÉLÉPHONE
—•••—

MUE
FABRIQUE

—•••—
TÉLÉPHONE
—•••—

LANDRY & DECHAVANNES

Ancienne Maison **HILD et FINET**

Magasins de vente, 227, rue Saint-Denis

USINE A VAPEUR

PARIS — 68, 70, 72, R DES BOULETS — PARIS

VENTE EXCLUSIVE EN GROS

LA FRANCE ET L'ÉTRANGER

PROLONGATION DE LA DURÉE DE VALIDITÉ

DES BILLETS D'ALLER ET RETOUR A PRIX RÉDUITS

La Compagnie des chemins de fer de l'Ouest délivre, de Paris à toutes les gares de son réseau (grandes lignes), et *vice versa*, des billets d'aller et retour comportant une réduction de 25 pour 100 en première classe et de 20 pour 100 en deuxième et troisième classe sur le prix doublé des billets simples.

La durée de validité de ces billets vient d'être modifiée comme suit :

Pour les parcours de	1 à 30	kilomètres,	1	jour
—	31 à 125	—	2	jours
—	126 à 250	—	3	jours
—	251 à 400	—	4	jours
—	401 à 500	—	5	jours
—	501 à 600	—	6	jours
—	au-dessus de 600	—	7	jours

L'amélioration consiste dans l'abaissement de 75 à 50 kilomètres de la première coupure et dans l'allongement d'un jour pour les parcours supérieurs à 400 kilomètres et de deux jours pour les parcours supérieurs à 600 kilomètres.

Ces délais de validité continuent à être augmentés, le cas échéant, des dimanches et jours de fête.

1892		CHEMINS DE FER DE L'OUEST ET DU LONDON BRIGHTON				19 lignes	
SERVICES DE PARIS A LONDRES par ROUEN, DIEPPE et NEWHAVEN							
SERVICE A HEURE FIXE TOUTE L'ANNÉE							
Départs de Paris-Saint-Lazare à 8 heures 50 minutes du soir.							
Billets simples, valables pendant 7 jours				Billets d'aller et retour, valables pendant 1 mois.			
1 ^{re} CLASSE	2 ^e CLASSE	3 ^e CLASSE	1 ^{re} CLASSE	2 ^e CLASSE	3 ^e CLASSE	1 ^{re} CLASSE	2 ^e CLASSE
41 fr. 25	30 fr. »	21 fr. 25	68 fr. 75	48 fr. 75	37 fr. 50		
Plus 2 fr. par billet, p ^r droits de port à Dieppe et à Newhaven.				Plus 4 fr. par billet, p ^r droits de port à Dieppe et à Newhaven.			

CARTES D'ABONNEMENT

AVEC

PARCOURS CIRCULAIRES SUR LA BANLIEUE DE PARIS

La Compagnie des Chemins de fer de l'Ouest délivre des Cartes d'abonnement (1^{re} et 2^e classe), de 3 mois, de 6 mois ou d'une année, pour les quatre itinéraires suivants :

- 1° De Paris (Saint-Lazare, Montparnasse ou Champ de Mars) à Saint-Cloud, Pont-de-Saint-Cloud, Garches, Sèvres (Ville-d'Avray et rive gauche) et *vice versa* ;
- 2° De Paris (Saint-Lazare ou Montparnasse) à Versailles (rive droite et rive gauche) et *vice versa* ;
- 3° De Paris (Saint-Lazare) à Saint-Germain (*via* Le Pecq et *via* Marly-le-Roi) et *vice versa* ;
- 4° De Paris (Saint-Lazare, Montparnasse ou Champ de Mars) à Versailles (rive droite et rive gauche) et à Saint-Germain (*via* Le Pecq et Marly-le-Roi) et *vice versa*.

Arrêts facultatifs à toutes les gares intermédiaires.

Faculté de régler le prix de l'abonnement de six mois ou d'un an, soit immédiatement, soit par paiements échelonnés.

Les Cartes des 1^{er}, 2^e et 4^e itinéraires sont, moyennant un supplément de prix, rendues valables sur la *Ceinture*, de Paris (Saint-Lazare) à *Ouest-Ceinture*.

VOYAGE CIRCULAIRE EN BRETAGNE

BILLETS D'EXCURSIONS DELIVRÉS TOUTE L'ANNÉE

1^{re} Classe : 65 fr. — 2^{me} Classe : 50 fr.

Les Compagnies de l'Ouest et d'Orléans délivrent, depuis le 15 août 1892, aux prix très réduits de 65 fr. en 1^{re} classe et 50 fr. en 2^{me} classe, des billets circulaires valables 30 jours, comprenant le tour de la presqu'île bretonne, savoir : Rennes, St-Malo, Dinard, St-Brieuc, Lannion, Morlaix, Roscoff, Brest, Quimper, Douarnenez, Pont-l'Abbé, Concarneau, Lorient, Auray, Quiberon, Vannes, Savenay, Le Croisic, Guérande, St-Nazaire, Pont-Château, Redon et Rennes.

Ces billets pourront être prolongés trois fois d'une période de 10 jours moyennant le paiement, pour chaque prolongation, d'un supplément de 10 pour 100 du prix primitif.

Le voyageur partant d'un point quelconque des réseaux de l'Ouest et d'Orléans pour aller rejoindre cet itinéraire, peut obtenir, sur demande faite à la gare de départ, 4 jours au moins à l'avance, en même temps que son billet d'excursion, un billet de parcours complémentaire comportant une réduction de 40 pour 100, sous condition d'un parcours minimum de 150 kil. ou payant comme pour 150 kil.

La même réduction lui est accordée après l'accomplissement du voyage circulaire, soit pour revenir à son point de départ initial, soit pour se rendre sur tel autre point des deux réseaux qu'il a choisi.

NOUVELLE LAMPE-NADAR

A

POUDRE DE MAGNÉSIUM

Lumière continue ou intermittente

APPAREIL
D'AMATEUR

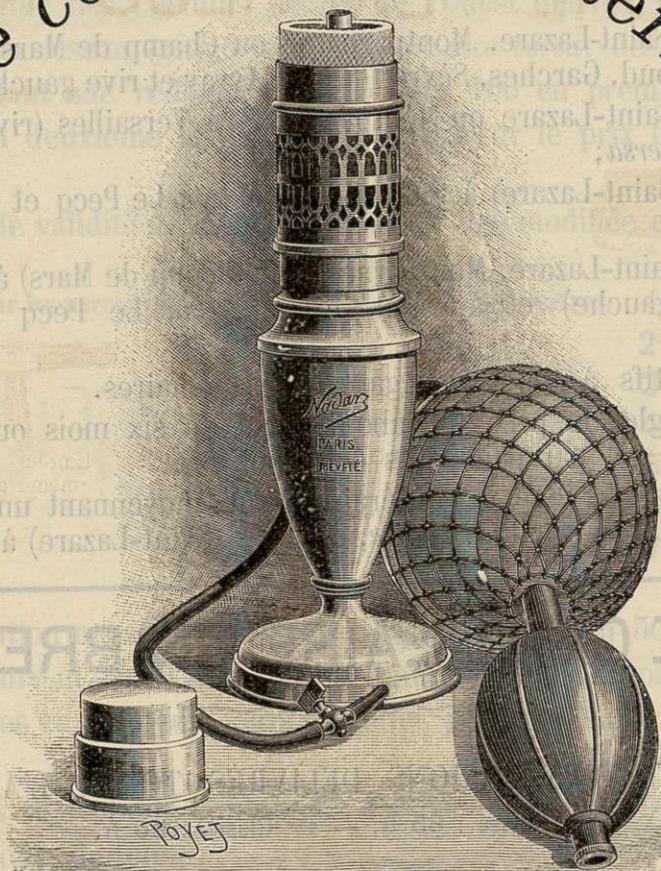
Grand modèle

A ALCOOL

BREVETÉ

FRANCE

ET ÉTRANGER



APPAREIL
D'ATELIER

Grand modèle

A GAZ

Petit modèle

D'AMATEUR

35 fr.

EXPERIENCES & DÉMONSTRATIONS

Tous les jours

A l'Office général de Photographie

53, RUE DES MATHURINS

OFFICE GÉNÉRAL DE PHOTOGRAPHIE

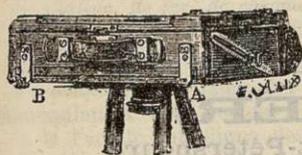
51, rue d'Anjou, 53, rue des Mathurins, PARIS

APPAREILS, PRODUITS CHIMIQUES

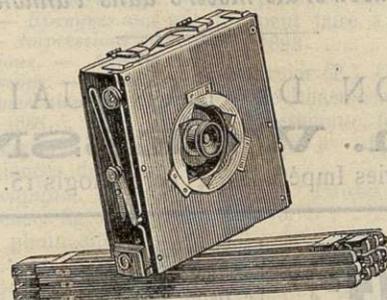
MANUFACTURES EN FRANCE ET EN ANGLETERRE

CHAMBRE EXPRESS-NADAR

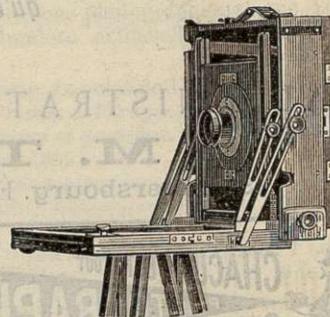
Fermée sur pied.



Fermée pied rejeté.



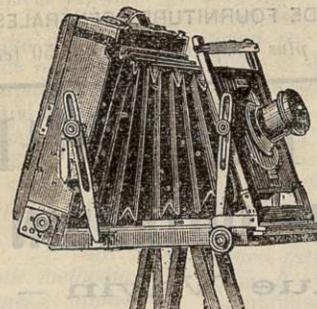
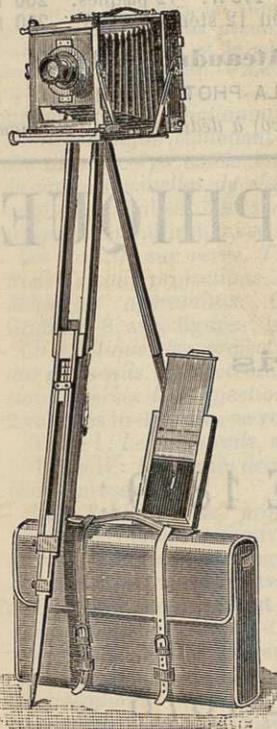
Foyer minimum.



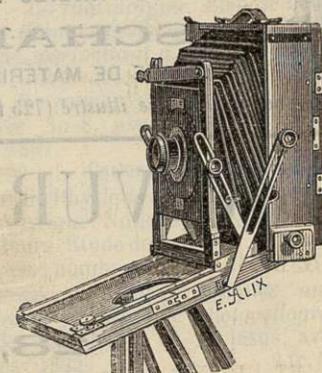
Appareil complet, 3 châssis doubles, sac et pied.

Mouvements multiples de bascule dans les deux sens.

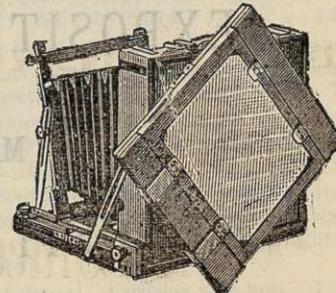
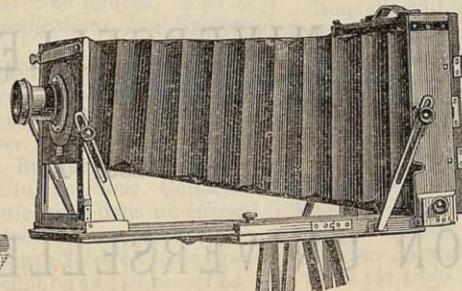
Emploi de tous objectifs, même grands angulaires.



Déplacement de l'objectif, tirage maximum de la chambre.



Renversement rapide du cliché pour opérer en haut. ou en larg.



Chambre express Nadar, derniers perfectionnements, solidité, légèreté, résistance à tous climats ou variations de température, etc.

EXPORTATION POUR LA RUSSIE!

Au mois de mars je publierai la 2^e année du *Premier annuaire russe de photographie*

" HÉLIOS "

Format 13×19. — Tirage à 1200 Exemplaires

L'Annuaire "HÉLIOS" est le plus répandu de tous les périodiques photographiques russes et ses lecteurs appartiennent exclusivement aux classes aisées de notre vaste empire, ce qui explique les bons résultats qu'amènent toutes les annonces y insérées.

TARIF DES ANNONCES :

Deux pages	50 Fr.
Une page	30 »
Une demi page	18 »
Un quart de page	10 »

Traduction gratuite. — Payement après la publication contre justification

Prière de déposer chez **M. A. LEMOIGNE, 12, rue Bonaparte, les clichés qu'on désirerait mettre dans l'annonce**

ADMINISTRATION DE L'ANNUAIRE " HÉLIOS "

M. Th. WOESSNER

St-Petersbourg. Écuries Impériales, 4^e corps, logis 15. St-Petersbourg.



avec mes **APPAREILS instantanés**

A. SCHAEFFNER, 2, rue de Châteaudun, PARIS.

FABRIQUE DE MATÉRIEL ET DE FOURNITURES GÉNÉRALES POUR LA PHOTOGRAPHIE

Demander Catalogue illustré (725 fig.) des plus complets contre 1 fr. 50 (envoi franco) à déduire sur 1^{re} commande

Le Surprenant	12 fr.
Le Photo-Carnet	55 fr.
Le Delta 9×12	75 fr.
La Chambre-magasin	6×8 185 fr. 9×12 238 fr.
Le Saint-Hubert nouveau. 16 plaques 6 1/2×9	125 fr.
Le Doctor. 6 plaques 13×18. 175 fr. 12 plaques.	200 fr.
Le Multiple 24 plaques. 8×9 ou 12 stéréo 9×18.	250 fr.

GRAVURE HÉLIOGRAPHIQUE

P. DUJARDIN

28, Rue Vavin — Paris

EXPOSITION UNIVERSELLE 1889 :

GRAND PRIX — Classe XII

MÉDAILLE D'OR — Classe XI

EXPOSITION UNIVERSELLE 1878 :

MÉDAILLES D'OR — Classes XI et XII

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

Librairie GAUTHIER-VILLARS et Fils

QUAI DES GRANDS-AUGUSTINS, 55, A PARIS

Envoi franco dans toute l'Union postale contre mandat-poste ou valeur sur Paris.

BIBLIOTHÈQUE PHOTOGRAPHIQUE

Extrait du Catalogue spécial de Photographie qui contient la désignation de plus de 150 Ouvrages

Le Catalogue est adressé sur demande

Davanne. — *La Photographie. Traité théorique et pratique.* 2 volumes grand in-8, avec figures, se vendant séparément :

1^{re} PARTIE : *Notions élémentaires. — Historique. — Épreuves négatives. — Principes communs à tous les procédés négatifs. — Épreuves sur albumine, sur collodion, sur gélatino-bromure d'argent, sur pellicule, sur papier.* Avec 120 figures et 2 planches de photographie instantanée; 1886 16 fr.

2^e PARTIE : *Épreuves positives : Daguerriotype. — Épreuves sur verre et sur papier. — Épreuves aux sels de platine, de fer, de chrome. — Impressions photo-mécaniques. — Divers : Projections. — Agrandissements. — Micrographie. — Stéréoscope. — Les couleurs en Photographie. — Notions élémentaires de Chimie; Vocabulaire.* Avec 114 fig. et 2 pl.; 1888. 16 fr.

Donnadieu (A.-L.), Docteur ès-Sciences, Professeur à la Faculté catholique des Sciences de Lyon. — *Traité de Photographie stéréoscopique. Théorie et pratique.* Gr. in-8, avec nombreuses fig. et Atlas de 20 pl. stéréoscopiques en photocollographie; 1892 9 fr.

Fabre. — *Traité encyclopédique de photographie.* 4 beaux volumes grand in-8, avec plus de 700 fig. et 2 pl. 48 fr.

Chaque volume se vend séparément. 14 fr.

Tous les trois ans, un supplément destiné à exposer les progrès accomplis pendant cette période viendra compléter ce traité et le maintenir au courant des dernières découvertes. — Le 1^{er} supplément (A), 1892, est mis en vente. 14 fr.

Fourtier (H.). — *Dictionnaire pratique de chimie photographique* contenant une *Étude méthodique des divers corps usités en photographie*, précédé de *notions usuelles de chimie* et suivi d'une description détaillée des manipulations photographiques. Grand in-8, avec figures; 1892. 8 fr.

— *Les Positifs sur verre. Théorie et pratique. Les Positifs pour projections. Stéréoscopes et vitraux. Méthodes opératoires. Coloriage et montage.* Grand in-8, avec figures; 1892. 4 fr. 50

— *La pratique des projections. Étude méthodique des appareils. Les accessoires. Usages et applications diverses des projections. Conduite des séances.* 2 volumes in-18 jésus, se vendant séparément; 1892.

Tome I : *Les appareils*, avec 66 figures. 2 fr. 75

Tome II : *La séance de projections*, avec figures. (Sous presse.)

— *Les Tableaux de projections mouvementés.* Études des tableaux mouvementés; leur confection par les méthodes photographiques, montage des mécanismes. In-18 jésus avec figures; 1893 2 fr. 25

Fourtier (H.), Bourgeois et Bucquet. — *Le formulaire classé du Photo-Club de Paris.* Collection de formules sur fiches, renfermées dans un élégant cartonnage et classées en trois parties : *Phototypes, Photocopies et Photocalques. Notes et Renseignements divers*, divisées chacune en plusieurs sections. Première série, 1892. 4 fr.

Londe (A.), Chef du service photographique à la Salpêtrière. — *La Photographie instantanée.* 2^e édition. In-18 jésus, avec belles figures; 1890. 2 fr. 75

— *Traité pratique du développement.* Étude raisonnée des divers révélateurs et de leur mode d'emploi. 2^e édition. In-18 jésus, avec figures et 4 doubles planches en photocollographie; 1892. 2 fr. 75

— *La Photographie médicale.* Application aux sciences médicales et physiologiques. Grand in-8, avec 80 figures et 19 planches; 1893 9 fr.

Marco Mendoza — *La Photographie la nuit.* Traité pratique des opérations photographiques que l'on peut faire à la lumière artificielle. In-18 jésus; 1893. 1 fr. 25

Mercier (P.), Chimiste, Lauréat de l'École supérieure de Pharmacie de Paris. — *Virages et fixages. Traité historique, théorique et pratique.* 2 volumes in-18 jésus avec figures; 1892. 5 fr.

On vend séparément :

1^{re} PARTIE : *Notice historique. Virages aux sels d'or.* 2 fr. 75

2^e PARTIE : *Virages aux divers métaux. Fixages.* 2 fr. 75

Panajou (F.), Chef du service photographique à la Faculté de Médecine de Bordeaux. — *Manuel du Photographe amateur.* 2^e édition, revue et augmentée. Petit in-8, avec figures; 1892. 2 fr. 50

Pizzighelli et Hübl. — *La Platinotypie. Exposé théorique et pratique d'un procédé photographique aux sels de platine, permettant d'obtenir rapidement des épreuves inaltérables.* Traduit de l'allemand par HENRY GAUTHIER-VILLARS. 2^e édition, revue et augmentée. In-8, avec figures et platinotypie spécimen; 1887.

Broché. 3 fr. 50 | Cartonné avec luxe. 4 fr. 50

Soret (A.), Professeur de Physique au lycée du Havre. — *Optique photographique.* Notions nécessaires aux photographes amateurs. Étude de l'objectif. Applications. In-18 jésus, avec nombreuses fig.; 1891. 3 fr.

Trutat (E.). — *Impressions photographiques aux encres grasses. Traité pratique de photocollographie, à l'usage des amateurs.* In-18 jésus, avec nombreuses figures; 1892. 2 fr. 75

Vidal (Léon). — *Manuel du touriste photographe.* 2 volumes in-18 jésus, avec nombreuses figures. Nouvelle édition, revue et augmentée; 1889. 10 fr.

1^{re} PARTIE 6 fr. | 2^e PARTIE 4 fr.

— *Manuel pratique d'Orthochromatisme.* In-18 jésus, avec figures et deux planches dont une en photocollographie et 1 spectre en couleur; 1891. 2 fr. 75

Vieulle (G.). — *Nouveau guide pratique du photographe amateur.* 3^e édition, entièrement refondue et augmentée. In-18 jésus; 1892. 2 fr. 75

Vogel. — *La Photographie des objets colorés avec leurs valeurs réelles.* Traduit de l'allemand par HENRY GAUTHIER-VILLARS. Petit in-8, avec figures et 4 planches; 1887.

Broché. 6 fr. | Cartonné avec luxe 7 fr.

Wallon (E.), Professeur de physique au lycée Janson de Sully. — *Traité élémentaire de l'objectif photographique.* Gr. in-8, avec 135 fig.; 1891. 7 fr. 50

SOCIÉTÉ D'ÉDITIONS SCIENTIFIQUES

(Société basée sur la mutualité)

PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE ET RUE ANTOINE-DUBOIS, 4, PARIS

Avis à MM. les Amateurs photographes

La Société d'Éditions Scientifiques s'applique à créer une collection qui, sous le nom de *Bibliothèque générale de Photographie*, comprendra un volume sur chaque branche spéciale de l'art photographique.

Volumes déjà parus.

- La Photographie devant la loi et la jurisprudence, par A. BIGEON, lauréat de la Faculté de Droit de Paris, 1 vol. broché 2 fr. 50
- La Photographie de l'Amateur débutant, par Abel BUGUET, agrégé des sciences physiques et naturelles, professeur au Prytanée militaire de la Flèche. 3^e édition, revue et augmentée, 1 vol. in-18, avec 44 gravures et photographies. 1 fr. 25
- Recettes photographiques, par LE MÊME. 1^{re} série, broché, 2 fr.; relié, 2 fr. 50. — 2^e série, broché, 2 fr.; relié. 2 fr. 50
- L'Atelier de l'Amateur, par FLEURY-HERMAGIS, ingénieur-opticien. Apprend l'orientation, les dimensions, l'éclairage, les jeux de rideaux combinés, le recul, les réflecteurs, etc. 1 vol. in-18 de 70 pages, avec figures dans le texte. 1 fr. 50
- L'Éclairage dans les ateliers de photographie, par P.-C. DUCHOCHOIS, traduit de l'édition américaine, par C. KLARY. In-8 carré de 120 pages 3 fr. »
- Le Photographe portraitiste, par C. KLARY, 1 vol. in-8, avec de nombreuses gravures. 5 fr. »
- Manuel pratique de projections lumineuses (le Livre de la lanterne de projections), avec des indications précises et complètes pour obtenir et colorier les tableaux transparents pour la lanterne, et 75 illustrations par T.-C. HEPWORTH, traduit de l'éd. angl. par C. KLARY. 5 fr. »
- L'Aristotypie, par le commandant V. LEGROS. 1 vol. illustré d'une épreuve aristotypique de M. Liesegang. 2 fr. »
- Éléments de photogrammétrie, par le commandant V. LEGROS. Applications élémentaires de la photographie à l'architecture, à la topographie, aux observations scientifiques et aux opérations militaires. In-18 de 280 pages, orné de 50 figures environ 5 fr. »
- Manuel de chimie photographique, par MAUMENÉ, docteur ès sciences. In-18 de plus de 400 p., avec figures. 5 fr. »
- L'Objectif photographique, par G.-H. NIEWENGLAWSKI, président de la Société des jeunes amateurs photographes. Fabrication et essai. In-18 avec figures 2 fr. »
- Traité des excursions photographiques, par ROSSIGNOL et FLEURY-HERMAGIS. 3^e édition. 1 beau vol. in-18 Jésus, 500 pages. 44 figures dans le texte, couverture en deux couleurs, frontispice de Fraipont 5 fr. »
- Annuaire de la photographie pour 1892, par M. Abel BUGUET. 1 vol. illustré de phototypographies hors texte. 2 fr. 50
- L'Année photographique, par M. Abel BUGUET. 1 vol. illustré de 34 fig. et de 2 phototypographies hors texte. 1892. 4 fr. »
- Les travaux du soir de l'Amateur photographe, par M. HEPWORTH, traduit de l'anglais, par M. C. KLARY, 1892, avec figures 4 fr. »
- La photographie nocturne, par C. KLARY. 4 fr. »
- Lumière, couleur et photographie, par CALMETTE, agrégé des sciences physiques et naturelles. 2 fr. »
- L'Homme en mouvement. *Études de physiologie artistique*, par MM. MAREY, de l'Institut, et DEMENY. Album. 4 fr. »
- Formules photographiques, par M. Abel BUGUET. 3 fr. »

BIBLIOTHÈQUE GÉNÉRALE DES SPORTS

Sous presse :

LA MARCHÉ

(GUIDE PRATIQUE D'ENTRAÎNEMENT)



COMPTOIR SUISSE DE PHOTOGRAPHIE

GENÈVE (40, Rue du Marché)

ÉTABLISSEMENT DE PREMIER ORDRE, LE PLUS IMPORTANT DE LA SUISSE

Fournitures générales Françaises, Italiennes, Allemandes et Anglaises
pour la Photographie.

Pour les Annonces du « PARIS-PHOTOGRAPHE », s'adresser directement à l'Administration.



-L. Leveillé