

Conditions d'utilisation des contenus du Conservatoire numérique

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

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

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

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

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

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

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

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

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

NOTICE BIBLIOGRAPHIQUE

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

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

NOTICE DU VOLUME TÉLÉCHARGÉ	

Auteur(s) secondaire(s) volume	Gastine, Louis (1868-1935)
Titre	La Photographie française : revue mensuelle illustrée des applications de la photographie à la science à l'art et à l'industrie
Volume	10e année. N. 9. 1er octobre 1898
Adresse	Paris : La photographie française [Direction et Administration], 1898
Collation	1 vol. (159-180 [i.e. 22] p.) ; 27 cm
Nombre de vues	26
Cote	CNAM-BIB P 980 (9)
Sujet(s)	Photographie Périodiques
Thématique(s)	Technologies de l'information et de la communication
Typologie	Revue
Langue	Français
Date de mise en ligne	26/05/2026
Date de génération du PDF	26/05/2026
Recherche plein texte	Disponible
Permalien	https://cnum.cnam.fr/redir?P980.9

LA

Photographie Française

Revue Mensuelle Illustrée
des Applications de la Photographie à la Science, à l'Art et à l'Industrie

Organe officiel de la Chambre syndicale des fabricants et négociants en Appareils et produits photographiques et de la
Chambre syndicale des Opticiens

Directeur : **LOUIS GASTINE**

SOMMAIRE :

La Photographie en 1900... (?) par L. GASTINE	159	Virage-Fixage, par E. WALLON	171
La Photographie militaire	161	Une Traversée, par E. GALLAIS	174
Notre Concours. — Echos	163	Recettes et procédés	177
Les applications industrielles de la Photo- graphie	165	Nouveautés photographiques	178
Romanichels et Gilanas, par DÉTECTIVE	167	Bibliographie	179
		Liste des Brevets d'inventions	180

La Photographie en 1900... (?)

Au moment où l'industrie photographique se prépare dans tous les pays à donner en l'Exposition Universelle de 1900 la mesure de ses progrès, il n'est pas inutile de considérer d'ensemble quelles sont les manifestations les plus caractéristiques de la photographie en France.

Sans prétendre les classer par ordre d'importance ou de mérite, essayons d'énumérer les principales :

L'une de celles qui se sont fait le mieux connaître est l'application de la photographie à l'illustration.

Peu à peu, nous avons vu diminuer, dans les livres et les journaux, les gravures sur bois, les autographies et autres procédés analogues; malgré une brillante tentative de rénovation très récente, la lithographie n'existe pour ainsi dire plus, tandis que les procédés de reproduction dont la photographie est le principe ont pris au contraire un développement prodigieux. C'est par ce moyen que les dessins au trait (photogravure, gillotage) ont été du livre aux revues de luxe, puis même aux publications modestes et jusqu'aux journaux quotidiens.

Mais le dessinateur intervenait encore là directement et, d'autre part, le dessin au trait, reproduit de cette manière, ne faisait une réelle concurrence qu'à l'autographie et aux procédés analogues. Par la puissance, et par la douceur aussi, de ses effets, la gravure sur bois, sur cuivre ou sur acier et l'eau-forte gardaient une suprématie artistique incontestable, même sur les photogravures de dessins exécutés avec des papiers à teintes et à gaufrages spéciaux (papiers à procédé), marquant d'ailleurs une très curieuse et très méritante tentative de cette industrie.

La *simili-gravure*, qui reproduit une photographie quelconque et permet d'en faire un cliché d'impression typographique mécaniquement, par la simple interposition d'une trame ou grillé entre l'original et la reproduction, de façon à transformer les demi-teintes fondues de cet original en diverses sortes de traits ou de points plus ou moins gros et plus ou moins serrés, était un progrès considérable dans la voie des reproductions photographiques directes.

Ce procédé entraîna de nombreux perfectionnements dans les procédés d'impression, dans la fabrication des encres d'imprimerie et dans celle surtout des papiers (papiers froilés, frictionnés ou couchés); mais, tout en se rapprochant au point de vue de la couleur, de l'effet et de l'harmonie des qualités de la gravure et de l'eau-forte, il leur restait encore assez inférieur.

Plus direct, comme procédé, que la *Simili-gravure*, la *Phototypie* (impressions au moyen de clichés de gélatine bichromatée) mérite aujourd'hui d'être comparée aux meilleures gravures et surpasse même souvent les plus belles héliogravures sans retouches qu'on lui voudrait opposer.

Son prix de revient, comme celui de l'héliogravure, est malheureusement encore trop élevé pour lui permettre de remplacer la simili-gravure, mais bien des causes peuvent amener plus tard la réduction de ce coût élevé.

En résumé : par la reproduction du trait (photogravure) puis par celle des demi-teintes (simili-gravure), la photographie a déjà remplacé dans une foule de cas l'autographie et les moyens d'interprétation similaires, ainsi que les différents genres de gravure, sans toutefois les égaler comme valeur artistique. En revanche, elle a un mérite d'exactitude qui prime de beaucoup l'intérêt de l'art toutes les fois qu'il s'agit de reproductions ayant un caractère documentaire.

Enfin la phototypie, qui ne comporte pas les retouches particulières de l'héliogravure, tout en gardant l'avantage d'une exactitude indiscutable, possède infiniment plus de finesse et de perfection que la gravure et semble destinée à la remplacer définitivement quand elle sera devenue d'un emploi rapide, économique et pratique.

Il paraît donc, *a priori*, que l'application de la photographie à l'illustration aurait le plus brillant avenir dans cette voie... l'Exposition Universelle de 1900 nous apprendra si les faits qui nous inspirent ces considérations ont été bien compris des industriels intéressés et des photographes amateurs ou professionnels... ou si l'adaptation absolument directe, c'est-à-dire sans aucun intermédiaire, de la photocopie positive au livre et au journal, n'est pas dès à présent réalisable pratiquement.



Dans le commerce et l'industrie, la photographie aurait un nombre énorme d'applications nouvelles dès aujourd'hui si elle était moins inconnue des patrons et des salariés qu'elle est appelée à servir ou à contrôler, mais, là, chacune de ses applications différentes peut exiger la création d'un dispositif particulier, surtout en ce qui concerne les appareils et l'on conçoit que dans l'état actuel de notre législation en matière de brevets il y ait ici au moins l'apparence d'une difficulté destinée à disparaître avec les monopoles d'inventeurs.

En outre, quoiqu'avidés de nouveautés, nous sommes plus traditionnistes qu'innovateurs nous avons plus de défiance pratique que de curiosité innée et nous préférons en somme l'utilisation de méthodes dont les résultats nous sont bien connus à la tentative d'autres procédés dont le rendement, préférable, nous paraît moins certain.

C'est ainsi, par exemple, que le bijoutier, l'orfèvre, le fabricant de bronzes d'art hésitent à joindre à leur industrie ou à leur commerce un atelier de photographie et persistent à recourir au dessin jusque dans la représentation de leurs œuvres ou de leur marchandise (catalogues illustrés).

C'est ainsi que l'agriculteur, l'éleveur, le géomètre..., et le notaire lui-même, se passent du concours de la photographie appelée pourtant à jouer dans leurs exploitations, leurs travaux ou leurs affaires un rôle si précieux.



Les applications de la photographie à la science et son utilisation dans les services administratifs suivent une progression plus marquée.

La photographie fait désormais partie intégrante du bagage intellectuel et matériel de l'explorateur. Dans les divisions ressortissant de la police, elle a conquis tous ses grades. Elle n'a plus qu'à s'étendre d'elle-même dans l'Administration de l'Armée. Aux Beaux-Arts

Epreuve positive Stéréoscopique n° 5. (Collection du journal *La Photographie Française*)



Cliché de M. Jacquet.

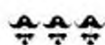
Photographe de M. J. Massé.

INSTANTANÉ DE FONTAINE PUBLIQUE

elle est admise et classée avec un rang qui promet. L'Assistance publique elle-même vient de lui ouvrir toute grande une porte, qu'elle n'entre-bâillait jusqu'au paravant que de très mauvaise grâce, en créant à l'hôpital Necker le premier laboratoire de radiographie médicale officiel. Dans quelques hôpitaux ou hospices on tolérait, en effet, comme à l'hôpital Saint-Louis et à l'hospice de la Salpêtrière, des annexes de photographie d'ailleurs fort mal dotées... le fait de créer à l'hôpital Necker un véritable laboratoire de radiographie médicale rompt avec cette fâcheuse routine au plus grand profit de la science et de l'humanité.

Mais si les surprenantes démonstrations de la radiographie ont eu le pouvoir de vaincre l'apathie administrative de l'Assistance publique, dans une foule d'autres branches de la science des démonstrations aussi frappantes seraient nécessaires pour y favoriser le développement des applications photographiques... espérons qu'elles se produisent d'ici 1900 car ce serait grand dommage que de voir la patrie de Niepce et Daguerre devancée dans cet ordre d'idées par les pays étrangers.

Pour l'avenir de cette industrie nationale, par excellence, il importe de cesser de voir dans la photographie un agrément, un sport, plutôt qu'autre chose. L'appareil du collégien, l'instrument cher ou bon marché du touriste sont ceux que le fabricant et le commerçant vendent le mieux, ceux sur lequel ils ont les plus grands bénéfices aujourd'hui; mais demain, c'est-à-dire dans un temps plus ou moins proche, ce sont ceux qu'ils vendront le moins parce que la photographie sera bien plus un auxiliaire qu'un plaisir dans notre existence; parce que nous l'utiliserons infiniment plus pour nos besoins que pour notre satisfaction. Il est clair, pour qui sait voir, que son avenir est là et si nous prenons la liberté de le dire avec cette franchise c'est parce que nous voudrions voir cette tendance prédominer à l'Exposition Universelle dans les envois de nos exposants.



La Photographie Militaire

Notre confrère, M. Albert Reynier, dans *La Science Française*, vient de publier sur la Photographie militaire un intéressant article que nous voudrions reproduire *in extenso*. Faute de pouvoir lui laisser toute son étendue, nous allons du moins en extraire les principaux paragraphes dans l'ordre de leur succession.

Après quelques observations générales sur l'enseignement photographique qui pourrait être donné dans les écoles spéciales militaires, M. A. Reynier rappelle brièvement le rôle qu'elle a joué dans les dernières guerres.

« Dès 1893, un officier américain, le lieutenant Williams, dans un article fort documenté sur ce sujet, signalait que la photographie peut être utilisée avec un égal succès pour les levés de plans ou pour une vue à vol d'oiseau d'une contrée. (1) Employée concurremment avec un service de pigeons voyageurs, elle permet, comme on l'a fait en 1870, d'expédier sous un très petit volume un nombre considérable de documents. La chambre noire se prête merveilleusement à l'enregistrement des signaux héliographiques, elle est aussi un très utile auxiliaire pour l'étude des explosifs, et son emploi s'impose lorsqu'il s'agit d'agrandissement, de réduction ou de copie des cartes et plans, ainsi que de leur multiplication par les procédés aux encres grasses. A cette énumération on pourrait ajouter que la microphotographie est aussi utile dans l'ordre militaire que dans l'élément civil pour les études physiologiques, les analyses, etc., et à l'ingénieur pour l'étude de la structure des métaux, des alliages. Il conviendrait aussi d'y joindre la radiographie, bien qu'elle ne présente de commun avec la photographie que l'emploi de la même surface sensible. (2)

Dans aucune des guerres de cette dernière moitié du siècle, la photographie n'a été mise à contribution comme elle l'est actuellement et surtout comme elle le sera dans l'avenir. C'est qu'autrefois on ne connaissait que le procédé au collodion humide, relativement lent, et qui exige une installation peu compatible avec les exigences de la guerre moderne. Malgré ces inconvénients, nous voyons, en 1867, les Anglais employer la photographie lors de leur expédition en Abyssinie. Précédemment, pendant la guerre de Crimée, Roger Fenton et le colonel Stuart firent un certain nombre de vues

(1) M. Albert Reynier oublie sans doute que M. le colonel Laussedat a le premier imaginé et appliqué l'art de lever des plans par la photographie... ou bien il y a là une faute d'impression dans la date qu'il indique... tout en la reproduisant nous ne pouvons manquer de la signaler.

(2) A l'égard de cette affirmation, nous ne partageons pas l'opinion de M. A. Reynier, mais ce n'est dans l'ensemble de cet article qu'un détail sur lequel nous ne voulons pas davantage insister.

de grandes dimensions (les plus grandes mesuraient 37×45) à l'aide des procédés au collodion humide et au papier ciré. Du reste, à l'étranger aussi bien que chez nous, on connaît l'importance d'un service militaire bien organisé. La Gunnery School de Shoeburyness, qui est quelque chose comme notre école de pyrotechnie, se sert de la photographie pour étudier les effets de charge de poudre sur les canons et leurs affûts. Le moindre des officiers employés au service des renseignements sait que, à l'aide d'un arrangement de prismes on peut, sans éveiller l'attention, prendre une vue de la forteresse la plus étroitement gardée. L'Allemagne n'est pas sans appliquer ce moyen d'investigation, comme bien on pense, mais, de toutes les nations, la France, la Russie et l'Italie sont celles qui semblent avoir le mieux organisé leurs services de photographie militaire. L'inconvénient du transport du matériel ayant disparu, il devient aisé de multiplier le nombre des opérateurs; mais, pour que les plaques rapides et les appareils ultra légers qui composent notre outillage actuel donnent leur maximum de rendement, il est indispensable que les opérateurs connaissent les procédés d'impression rapide, afin que les clichés pris dans la journée soient tirés dans la nuit à un grand nombre d'exemplaires pour être distribués le matin aux officiers. Il faut même, et ceci est l'enfance de l'art, que l'état-major puisse dans l'espace d'une heure être pourvu des documents nécessaires à ses travaux.

C'est dans le service des reconnaissances que la photographie, se représente avec supériorité. La photocopie est destinée à remplacer le croquis topographique souvent imparfait, dont l'exécution est confiée au chef de détachement.

Le document fourni par l'objectif offre une grande somme d'avantages; rapidité d'exécution, fidélité de reproduction, abondance de détails, etc. La surface de terrain explorée par une seule opération est peut-être un peu limitée, car pour faciliter l'examen du document, il est préférable de réduire l'angle de vue et d'accroître l'échelle de reproduction. Ceci constituerait une infériorité sur le levé topographique, si l'on avait la ressource, en employant un support à tête spéciale, de multiplier le nombre des images jusqu'à obtenir par leur juxtaposition des panoramas embrassant une partie plus ou moins grande de l'horizon. En l'espèce, une vue de 190 degrés serait presque toujours suffisante. Il existe des appareils panoramiques qui, en une ou deux opérations, fournissent un panorama complet. On peut compléter l'objectif par des lentilles additionnelles dites «*bonnettes d'approche*» il est plus simple d'employer un téléobjectif. Grâce à cet instrument on peut, à des distances supérieures même à dix kilomètres, obtenir des images d'objets, peu nombreux il est vrai, mais très détaillés et dont la grandeur est égale à celle qu'ils atteindraient s'ils étaient placés en premier plan. Il est donc facile, tout en restant hors des atteintes de l'ennemi, de se procurer des renseignements certains sur ses positions. Les plans intermédiaires sont alors sacrifiés, s'ils sont nécessaires, ils doivent faire l'objet d'une opération spéciale. Dans une guerre maritime, le téléobjectif est un auxiliaire puissant pour la reconnaissance des côtes. Les visiteurs de la dernière exposition du Palais de Cristal à Londres ont pu voir une série d'épreuves prises par les soins des services de la guerre en Italie, dans les conditions que nous venons de résumer. La distance qui séparait l'opérateur du point visé atteignait 11 kilomètres pour certaines de ces épreuves. L'une d'elles, qui représentait un panorama de Rome, ne mesurait pas moins de 7 mètres.

La téléphotographie peut être employée dans les reconnaissances ordinaires, mais elle rendra de plus grands services lorsqu'elle sera utilisée par le service d'aérostation militaire. Les obstacles tels que collines, groupes de maison, arbres, qui pourraient limiter la vue ne seront plus une gêne pour l'opérateur, en outre le rayon du champ d'exploration se trouvera augmenté en proportion de l'élevation de l'aérostal. Dans la guerre actuelle entre les Espagnols et les Américains, ces derniers ont eu l'idée d'utiliser cette dernière particularité, et quelques-uns de leurs photographes ont proposé d'organiser un service de reconnaissance maritime par ballons captifs, ayant pour but de signaler la présence de navires ennemis se trouvant hors du rayon visuel d'un observateur placé à terre. Les explorations aériennes peuvent également être faites à l'aide de cerfs-volants, l'altitude à laquelle atteignent ces appareils lorsqu'ils sont construits en vue de ce service est supérieure à celle à laquelle parviennent généralement les ballons captifs, et rien n'empêche d'installer sur le train de cerfs-volants un appareil photographique commandé par l'opérateur resté à terre. Diverses combinaisons ont été proposées pour ce genre d'exploration, nous les examinerons quelque jour, et nous contentons pour cette fois de signaler les essais de photographie en ballon captif qui ont été effectués par M. le lieutenant-colonel Allot de la Fuye avec le concours de M. Fenant. Ces essais, auxquels on a procédé lors de la revue donnée au camp de Châlons en l'honneur du Tsar, ont servi de base pour la création d'un service de téléphotographie dont on attend les meilleurs résultats.

ALBERT LEYNIER.



Notre Concours

Nous rappelons à nos lecteurs que nous avons publié dans les précédents numéros du journal le programme complet et le règlement du Concours d'instantanés institué par la Chambre syndicale des fabricants et négociants en appareils et produits photographiques.

Nous tiendrons ce programme et ce règlement à la disposition de tous les amateurs qui nous en feront la demande jusqu'au 10 décembre prochain.

Sans préjudice des nouveaux prix qui pourraient encore être créés, le Concours comprend déjà :

Un Grand Prix du Ministère de l'Instruction publique et de la Chambre syndicale ; sept prix d'honneur et trente-trois prix de divers degrés.

Le Jury est placé sous la Présidence d'honneur de *M. le Ministre de l'Instruction publique*, de *M. le Colonel Laussedat*, membre de l'Institut, directeur du Conservatoire des Arts et Métiers, et de *M. le Professeur Marey*, membre de l'Institut.



ÉCHOS

Pour éviter les incidents de frontière causés à l'époque des voyages par certains alpinistes qui parcourent le nord-ouest de l'Italie, le préfet de Turin vient de faire paraître un arrêté au termes duquel « il est défendu d'approcher des fortifications de frontières à une distance de plus d'un kilomètre, sans être muni d'un permis spécial délivré par l'autorité militaire ».

« Il est également défendu, sans ladite permission, de porter des appareils photographiques dans un rayon d'un myriamètre des ouvrages les plus avancés des fortifications.

En outre, toute personne ayant en sa possession des appareils photographiques et désirant parcourir la zone frontière, devra déposer lesdits appareils au bureau de la douane à son entrée en Italie, ou dans d'autres lieux distants d'un myriamètre de cette zone.



— L'avocat de la famille du prince Bismarck a déposé au tribunal de Hambourg des conclusions demandant qu'il soit interdit au photographe qui s'introduisit par ruse dans la chambre mortuaire du prince Bismarck de vendre les photographies du chancelier sur son lit de mort, sous peine de 20,000 marcs d'amende et de son arrestation immédiate pour chaque infraction.

H. M.

(La Photographie pour tous).

D'après l'*Objectif*, M. Ducos de Hauron serait arrivé, après de patientes recherches, à préparer un révélateur inaltérable; ce révélateur se présente sous l'aspect d'une poudre et possède des propriétés absolument remarquables.



A l'Académie des Sciences, M. Marey vient de rendre compte d'une intéressante discussion qui s'est produite au Congrès de physiologie de Cambridge, dans sa séance du 26 août, présidée par M. Foster. Sur la proposition de M. Marey, le Congrès, à la suite des observations échangées sur l'opportunité d'une entente dans les recherches physiologiques, a adopté la résolution suivante :

« Il est créé une Commission internationale pour l'étude des moyens de rendre comparables entre eux les divers enregistreurs physiologiques et, d'une façon générale, d'uniformiser les méthodes à employer en physiologie.

Cette Commission est composée de MM. Bowditch, Foster, de Frey, Kronecker, Marey, Mislawsky, Mosso et Weiss.



D'autre part, également à l'Académie, M. Henri Gros vient de lire une note sur différents cas d'observation chromatique, qui lui ont permis de déterminer la base de colorations identiques en apparence. Pour cette



ROCHES DE L'ÎLE DE JERSEY.

Cliché de la collection privée de M. J. Dumas, constructeur, 2, rue du Canal-Saint-Martin, Paris.



LE VIEUX DOUZON (vue instantanée).

Cliché fait avec l'Appareil Photosphère de la Compagnie Française de Photographie, 7, rue Solferino, à Paris.



opération, il s'est servi d'écrans en verre coloré. Il a pu, par cette méthode, déceler, dans une coupe égyptienne du musée de Sèvres, une restauration moderne à base de cobalt sur un bleu antique à base de cuivre. Il a, de la même façon, distingué la vraie émeraude de la fausse, et le saphir naturel du saphir imité.

L'Académie a renvoyé cette curieuse note à l'examen d'une Commission composée de MM. Cornu, Mascart et Lippmann.

(La Science Française).

L'exposition de photographie de Düsseldorf (juillet à septembre) qui se clôt à présent a eu, nous écrit-on, un très grand succès. Expérons que l'exemple de nos voisins sera bientôt suivi chez nous, car c'est du côté des applications de la photographie à la science que la photographie a le plus bel avenir... et il est regrettable que nous n'ayons pas été les premiers à faire une exposition de ce genre puisque la France est le pays d'origine de la photographie.



Les Applications industrielles de la Photographie

Photographies sur tissus de soie

Etouffe. — Employer un tissu de soie fin et régulier, de préférence le taffetas blanc, ou de teinte très claire. Les préparatifs que subira la soie n'ont pas d'action sur les teintures de bonne qualité. Des étoffes excellentes pour la préparation du procédé se vendent, dans les magasins de nouveautés, 4 fr. 25 le mètre, sur 0^m,60 de largeur.

Première opération : Salage. — Faire infuser cinq minutes dix grains, de lichen des pharmaciens dans 2 litres d'eau bouillante. Décanter et filtrer 900 centimètres cubes de cette infusion non chaude et qui doit être de consistance très légèrement sirupeuse. Ajouter 40 grammes de sel blanc de cuisine (chlorure de sodium), et enfin 100 centimètres cubes d'acide acétique cristallisable. Le litre de liquide clair ainsi formé est abandonné dans un récipient ouvert jusqu'à complet refroidissement, et ensuite conservé dans un flacon bouché. Il sert jusqu'à épuisement et gagne à vieillir.

Mettre dans une cuvette en porcelaine, ou en verre très propre, une couche de 1 centimètre environ de ce bain, après avoir indiqué l'envers de chaque morceau de soie à préparer par des marques de crayon dans les angles, les faire nager sur le liquide en s'y prenant de la façon suivante : saisir le carré d'étoffe par deux angles opposés et le laisser se courber par son poids ; porter d'abord doucement sur le liquide la surface arrondie joignant les deux autres angles, puis abaisser graduellement les deux mains jusqu'à ce que le contact soit complet. Le mouillage se fait ainsi très régulièrement, sans qu'il s'emprisonne de bulles d'air, ni qu'il passe de liquide sur l'envers, deux causes de taches. Après environ deux minutes de séjour sur le bain, chaque morceau de soie est enlevé avec précaution, en le saisissant cette fois, par deux angles adjacents au même côté, et mis à sécher par suspension avec des épingles sur une ficelle tendue.

Deuxième opération : Sensibilisation. — Les morceaux d'étoffe, bien séchés après le passage au premier bain, ne doivent plus présenter, au moment où on va les sensibiliser, aucune odeur d'acide acétique, lequel n'a pour action que d'empêcher la fermentation de l'infusion de lichen et nuit à la venue de l'image. Pour être débarrassé de cet acide, qui est volatil, il faut qu'ils soient restés suspendus quelques heures à l'air (environ l'espace d'une nuit) après le séchage. On peut d'ailleurs les conserver préparés un temps indéfini pour ne les sensibiliser qu'au fur et à mesure des besoins ; mais les morceaux récemment préparés donnent de meilleures épreuves.

Le bain de sensibilisation, ou *bain d'argent*, est ainsi composé :

Eau distillée	500 gr.
Azotate d'argent (cristallisé ou fondu)	50 gr.
Acide citrique (proportion variable)	5 gr.

Il ne doit être employé que très limpide et filtré chaque fois qu'il est besoin. Éviter son contact avec la peau, qui tache fortement.

L'opération de la sensibilisation se fait exactement comme le passage au premier bain (salage); on fait nager chaque feuille de soie, du côté déjà préparé, que les marques au crayon font reconnaître, sur une couche de 1 centimètre environ de bain d'argent contenu dans une cuvette rigoureusement propre; et, après le même temps de contact de deux minutes, on la fait sécher de la même manière, par suspension, mais on recueille les égouttures de bain d'argent sur des buvards. Toute cette seconde opération doit être faite dans un lieu ne recevant qu'un jour très faible, ou éclairé par une lumière artificielle, bougie, lampe ou gaz. Le séchage des morceaux de soie, après la sensibilisation peut, quoique très rapide, être encore accéléré par un essorage au buvard blanc et neuf. Éviter avec soin, dans le cas, de mettre en contact l'envers d'un morceau sensibilisé avec une surface de buvard humide de bain d'argent, ce qui occasionnerait des taches.

Les morceaux sensibilisés peuvent être employés aussitôt secs, ou après un temps plus ou moins long, qui peut aller jusqu'à plusieurs mois, suivant la quantité plus ou moins forte d'acide citrique ajoutée au bain d'argent pour prévenir le jaunissement; avec la dose indiquée dans la formule, l'étoffe sensible peut attendre un ou deux mois avant d'être imprimée. Si l'on supprimait totalement l'acide citrique, la soie sensible jaunirait après un à deux jours. L'étoffe sensibilisée doit être conservée à l'abri de la lumière et de l'humidité.

On peut sensibiliser partiellement des morceaux de soie soit en ne mettant qu'une partie de leur surface au contact avec les bains, soit en passant successivement ces bains avec un blaireau. On peut ainsi ajouter de nouvelles images sur une surface ayant déjà subi une préparation antérieure. Les contours des parties ainsi sensibilisées ne laissent aucune trace après le fixage.

Tirage des épreuves. — Les épreuves sont tirées au châssis-pressé, comme celles sur papier. Elles doivent être un peu moins poussées, la soie perdant moins au fixage que le papier.

Virage. — Après l'impression au châssis-pressé, on lave toutes les épreuves comme pour le papier, et on les vire une à une dans un bain de virage ordinaire, de préférence faible, la soie virant très rapidement. On reconnaît que le virage est suffisant quand l'envers de l'image a pris une teinte franchement violette.

Fixage. — Les épreuves virées sont lavées à nouveau, puis fixées dans une solution d'hyposulfite de soude à 10 0/0. Une immersion de cinq à six minutes est suffisante pour le fixage, qui se fait plus sûrement en agitant le bain.

Lavage. — Le lavage se fait, comme celui des épreuves sur papier, à l'eau pure renouvelée pendant plusieurs heures.

Séchage et Repassage. — Les épreuves sont séchées soit par suspension, soit par essorage au buvard blanc. On leur rend enfin le brillant primitif de la soie en appuyant simplement un fer chaud sur l'envers de l'épreuve sans le faire glisser. Si l'épreuve est passée au fer complètement sèche, elle ne change pas de ton. Si le fer chaud est appliqué, la soie étant encore humide, elle monte d'autant plus qu'elle a conservé davantage d'humidité.

(Bulletin de la Société française de Photographie.)

ERRATUM. — Une erreur de composition a fait indiquer dans notre dernier numéro l'une des belles vues instantanées de M. J. Demaria comme étant LE PONT DES SOUPIRS à Venise; c'est **Le Pont du Rialto** qu'il faut lire. De même, à la page 172, le canal reproduit d'après le même auteur n'est pas d'AMSTERDAM (Hollande), mais de **Copenhague** (Danemark).

Romanichels et Gitanas

par **Détective**

(Suite) (1)

+

En disant ces mots, le « détective » joignait l'acte à la parole, se dressait et pénétrait rapidement dans le jardin de la villa par la porte de la grille restée entr'ouverte depuis l'arrivée de la bicycliste blonde.

En un instant, sans bruit, il eut escaladé à son tour la fenêtre du rez-de-chaussée et se trouva dans une assez grande pièce, sorte de petit salon ou de fumoir, que la personne aux cheveux dorés avait déjà traversée.

La porte donnant accès dans cette pièce était grande ouverte; d'un pas vif et léger, Signoret, la franchissant, pénétra dans un vestibule, sur lequel s'ouvraient plusieurs autres portes, toutes fermées.

L'escaladeuse n'était pas plus là que dans le petit salon, mais ses pas, quoique bien légers, furent perçus par l'inspecteur à l'étage supérieur dont elle gravissait les dernières marches.

Moins de deux secondes après, au moment où, prêtant toujours l'oreille, celui-ci s'apprêtait à gravir aussi les degrés, un cri strident, brusque et comme étranglé par l'horreur retentit, presque aussitôt couvert par un autre cri, encore plus aigu et dont l'accent d'épouvante n'était pas équivoque.

Un fracas de chute accompagna, en quelque sorte, la fin de ces deux cris affreux tandis que Signoret bondissait dans l'escalier d'un mouvement instinctif et sans chercher cette fois à éviter d'être entendu.

Juste en face des dernières marches, par la porte grande ouverte d'une des chambres de la maison, le spectacle qu'il embrassa d'un seul regard n'était pas de nature à lui faire regretter d'avoir pénétré de propos si délibéré dans la villa mystérieuse.

Les deux jeunes femmes qui venaient de pousser à peu près simultanément un si terrible cri gisaient sur le plancher, inertes et comme



Cliché de M. G. J.

mortes, à côté du tandemiste, également inanimé, étendu contre une large flaque de sang.

En présence de ces trois corps pareils à des cadavres et de ce sang ripandé, l'inspecteur, malgré son accoutumance aux plus dramatiques tableaux, resta un instant interloqué.

Qu'il y eût eu crime, accident ou suicide, une mort, peut-être deux, peut-être même trois venaient de se produire?... Pour s'en assurer, il s'agenouilla d'abord auprès de la bicycliste blonde afin de l'examiner de plus près.

Elle n'était pas morte, mais seulement évanouie, et la bicycliste bruno paraissait aussi dans le même état. A ranimer d'abord les deux femmes, Signoret s'évertua si bien qu'elles commençaient à reprendre leurs sens quand le tandemiste, de son côté, s'agita.

— Bon ! bon ! si celui-là n'est pas plus mort que ses compagnes et s'il revient tout seul, cela va bien, murmura le détective dont le visage, d'abord contracté, se rassérénait.

Quelques minutes plus tard, les trois évanouis ouvraient presque en même temps les yeux et montraient à la fois une égale surprise au fur et à mesure qu'en reprenant la conscience des choses et la mémoire des événements il se voyaient l'objet des soins d'un inconnu.

— Ne vous relevez pas encore... laissez votre organisme troublé reprendre peu à peu son activité normale... et ne vous tourmentez pas à mon sujet : je vais au-devant de vos questions. Voici : je passais quand les cris poussés dans la maison m'ont arrêté. Les

portes étaient ouvertes; je suis monté et vous voyant évanouis, je me suis appliqué à vous faire revenir à vous : voilà tout.

« Mais comment diable avez-vous pu défaillir ainsi tous à la fois... et d'où vient ce sang? »

La jolie brune, plus complètement remise que ses deux compagnons, répondit la première.

— Henri se disposait à m'aider à dresser la table pour déjeuner, car ici nous n'avons pas de bonne en ce moment, lorsqu'il s'est mis à saigner du nez avec une telle abondance qu'au bout d'un moment il se trouvait mal...

« Alors il s'est étendu par terre, parce que cela détourne, comme vous le savez sans doute, les évanouissements, et j'étais accroupie près de lui, très émue, naturellement, quand j'ai entendu derrière moi, tout à coup, un cri épouvantable... Alors, trop saisie, j'ai poussé aussi un cri et je me suis évanouie... »

— C'est moi qui ai poussé ce cri, reprit alors la blonde cycliste; j'étais entrée à pas de loup pour faire une surprise à Jeannette et à Henri. A la vue du sang, j'ai cru que notre ami était mort, et j'ai eu comme un éblouissement atroce. Mais je ne serais pas tombée pourtant sans le cri par lequel Jeannette a couvert le mien; il m'a glacée par contre coup et je me suis sentie étourdie complètement!... »

Expliquée de cette façon, la syncope des deux jeunes femmes prenait un caractère burlesque dont ils furent tous frappés à la fois et qui les dérida d'autant mieux que leur position accroupie au milieu de la salle ajoutait encore au comique de la situation.

Rien ne prédispose plus favorablement que de rire en commun et les uns par les autres. Le rire réconfortant des trois amis, partagé par Signoret établissait entre eux et le détective un lien de sympathie réciproque d'autant mieux accentué que la franchise de leurs physionomies dans cet accès d'abandon s'accusait sans restrictions.

D'un élan tout spontané, en acceptant la main que l'inspecteur lui tendait pour l'aider à se relever, le tandemiste la lui serra chaleureusement en le remerciant, puis, quand les deux jeunes femmes furent à leur tour sur pied, il lui offrit sa carte en disant : « Permettez-moi donc, Monsieur, de me présenter moi-même pour être autorisé à vous demander, en revanche, à qui je suis redevable d'une si bienveillante assistance. »

La carte portait :

HENRI LECOURT

Artiste peintre

rue Pigalle, 23

— Je me nomme Signoret, — vous m'excuserez de ne pas échanger un carton contre le vôtre; je n'en ai pas sur moi, — quant à ma profession, je la dissimule en général... mais vous n'êtes pas de ceux qu'elle pourrait alarmer et je ne vous en ferai pas un mystère : je suis inspecteur du Service de la Sûreté.

— Vraiment?! quelle heureuse rencontre!... moi qui désire depuis si longtemps connaître quelqu'un de la Préfecture!

— C'est chose faite à présent, or, puisque vous n'avez point de prévention contre notre administration, je vais vous demander tout de suite et sans détours la permission d'interroger Madame?...

— Madame Jeannette Lecourt, ma femme.

— Moi?! fit la jolie brune, très surprise.

— Oui Madame, vous-même. N'êtes-vous pas mariée depuis plusieurs années avec M. Henri Lecourt?

— Sans doute; il y a sept ans que Jeannette... mais...

— Attendez : vous êtes photographe amateur aussi, Madame?

— Oui; c'est-à-dire que je fais un peu de photographie de temps en temps...

— Alors, c'est bien vous qui avez exécuté l'épreuve que voici?

— Les Raullin! Oui, c'est moi...

— Ah! je les reconnais aussi! s'écria le peintre en se penchant par-dessus l'épaule de sa femme pour mieux voir, mais comment avez-vous cette photographie, que j'ai tant cherchée autrefois?

— C'est ce que nous allons sans doute savoir si vous voulez bien continuer à répondre à mes questions. N'avez-vous pas fait, Madame, ces portraits pour fournir des documents à M. Lecourt.

— Parfaitement! reprit encore le peintre. Je faisais une grande toile représentant la foule à la foire de Neuilly, devant une baraque de lutteurs et je ne parvenais pas facilement à trouver des modèles parmi les saltimbanques... Alors, avec ma femme, nous avons couru pendant plusieurs semaines, prenant de ci de là des instantanés propres à me servir de documents.

« Cette photographie est précisément l'une de celles dont j'avais le plus grand besoin,

car elle représente les forains que je voulais placer au premier plan de mon tableau. Malheureusement, le cliché a été cassé au tirage de cette unique épreuve et l'épreuve elle-même m'a été dérobée ou s'est perdue au moment où j'aurais eu besoin de l'utiliser...

— Diable! diable! mais cela complique les difficultés parce que si elle vous a été volée ou si vous l'avez perdue vous ne pourrez pas me dire entre quelles mains elle est tombée avant de me parvenir?... »

— Assurément non... Mais laissez-moi voir d'abord si c'est bien l'épreuve que nous avons faite, ... à la rigueur ce pourrait être un contre-type... »

Le peintre examina très attentivement la photographie, puis dit à demi-voix : « C'est bien la même... je me souviens de cette petite tache, une bulle d'air accidentelle attachée au papier pendant le virage... »

— Alors?... fit Signoret, très mélancolique, en tendant la main pour reprendre son document.

— Laissez! laissez-moi voir encore; cela ravive mes souvenirs et voilà qu'il me vient une idée... Oui... (puis à sa femme) voyons, Jeannette, est-ce que tu ne te rappelles pas de la danseuse foraine qui est venue poser pour mon tableau.

— Paulina? je me la rappelle fort bien.

— Tu n'as pas oublié, alors, qu'elle m'avait promis de m'envoyer une petite acrobate de 5 à 6 ans qui dansait sur un fil d'acier?...

— Oui, mais elle n'a jamais tenu cette promesse.

— Je le sais bien, seulement rappelle-toi encore les détails de cette matinée-là : c'était dans l'atelier du boulevard Rochechouart, je travaillais au ciel du tableau pendant que la danseuse s'appropriait à partir et je te dis : écris donc notre adresse sur un bout de papier que tu donneras à Paulina pour qu'elle la remette aux parents de cette enfant.

— C'est vrai, je me souviens de cela. Je ne trouvais pas de papier assez vite et je finis par prendre une enveloppe blanche sur laquelle j'écrivis...

— Justement! c'était une petite enveloppe blanche et carrée, n'est-ce pas?

— Oui, carrée, il me semble...

— Eh bien voilà l'explication : cette enve-

loppe devait contenir la photographie que nous tenons, car j'ai le souvenir très net de l'avoir glissée dans une petite enveloppe



Cliché de M. A. Deth

blanche et carrée... du reste, attendez! je me rappelle encore que je l'ai passé un crayon pour écrire l'adresse... »

En suspendant sa phrase, le peintre élevait la photographie à la hauteur de ses yeux et la regardait presque par la tranche, comme s'il voulait en voir miroiter la surface polie...

« Tenez! ajouta-t-il alors, triomphant, voilà ce que je pensais... Ma femme, en écrivant au crayon sur l'enveloppe, a rayé la couche de gélatine de la photographie à travers de cette enveloppe et cela se voit fort bien en regardant la surface... comme je viens de le faire.

Signoret et M^{me} Locourt vérifièrent tour à tour la présence des traces signalées par l'artiste. En regardant avec soin, la jeune femme retrouva même l'II du prénom de son mari, puis le B majuscule et l'IR de l'adresse Boulevard Rochechouart plus profondément marqués que les autres caractères à peu près indistincts.

— Bravo! dit alors le détective reprenant confiance; c'est une déduction logique dont je vous fais mon bien sincère compliment. En résumé, il résulte de cela que la photo n'a été ni perdue ni volée et que vous l'aviez seulement donné par mégarde à cette Paulina en ne croyant lui remettre que votre adresse.

— C'est cela même!

— Et cette Paulina, vous ne l'avez jamais revue?...

— Jamais...

— Voilà pourtant celle qu'il me faudrait

à présent connaître pour savoir en quelles mains votre photographie a passé depuis le jour où elle est sortie de votre atelier.

« Avez-vous au moins quelqu'indice sur les forains auxquels cette adresse était destinée. Connaissez-vous leur spécialité, leur nom?...

— Pas le moins du monde! Paulina s'était contentée de nous dire: Je connais une gamine de cinq à six ans qui danse sur un fil d'acier et qui ferait bien votre affaire, — c'était toujours pour mon tableau, — j'en parlerai à son père... et je vous l'enverrai dès demain.

— C'est trop peu de chose!... enfin, pourriez-vous au moins me donner le signalement de cette Paulina?...

— Je peux faire mieux; je possède encore l'étude peinte que j'avais brossée d'après nature en la faisant poser pour ma composition; venez la voir tantôt à mon atelier si vous voulez, car dès que nous aurons déjeuné nous retournerons à Paris.

— Avec plaisir!

— Maintenant serait-il indiscret de vous demander pourquoi vous voulez tant savoir qui a détenu après moi et avant vous cette malheureuse épreuve?

— Oui et non. Le secret à cet égard ne m'a pas été imposé, mais, vous ne l'ignorez pas, la discrétion la plus rigoureuse est une des nécessités primordiales de nos fonctions... j'écris en principe de parler de mes missions, même quand cette réserve ne m'est pas recommandée.

« Pourtant, afin de ne point vous inquiéter, je crois pouvoir vous dire seulement ceci: il s'agit de la disparition d'une personne qui portait cette photographie sur elle. En apprenant comment elle lui est parvenue, je serais peut-être mis sur la voie de cette disparition!... Voilà tout, car il est fort probable, à part cela, que cette image n'a aucun rapport avec l'éclipse totale dont il s'agit.

— Je vous remercie et je n'insiste pas; il me suffit du reste de savoir que vos recherches ne nous concernent point directement. »

Quand ces explications de part et d'autre furent données et quand Signoret n'ayant plus rien à demander au peintre eut pris congé de lui en promettant de l'aller retrouver dans son atelier à Paris avant la nuit, la journée était déjà bien avancée.

Depuis longtemps l'heure du déjeuner était

passée. En quittant la villa, le détective se mit en quête d'un petit restaurant où il réussit avec patience à se faire servir un repas suffisant complété par un café passable.

A l'ombre d'une épaisse charmille, il dégustait sans se presser le moka brûlant, lorsque ses regards furent attirés sur la route par le passage de trois personnes dans lesquelles il reconnut aisément, quoiqu'elles ne fussent déjà plus visibles que de dos, l'artiste et ses deux compagnes.

— Tiens! mes « syncopés » ont changé de costume... c'est sans doute pour rentrer à Paris par le chemin de fer, car ils vont du côté de la gare?... Allons! il est temps, en ce cas, de reprendre notre bécane pour rejoindre aussi la capitale!

VII

Pour la première fois, le lendemain, l'inspecteur de la sûreté se remettait en campagne avec un réel espoir de succès.

Tout d'abord Signoret, explorant le champ de foire baraque par baraque, crut avoir trouvé l'étoile cherchée dans un groupe de cinq figurantes paradant avec un costume de « sœurs Barrisson », devant la façade de Delille, mais en comparant bien la physionomie de cette agréable personne avec la photographie qu'il avait eu soin de prendre de l'étude peinte par Henri Lecourt, il reconnut son erreur.



Dirigé de M. A. Bets

Au Théâtre des Fantoques, une simili-marquise Pompadour exécutant un menuet fort gracieux, avait également un minois séducteur très proche parent de celui de Paulina; mais ce n'était encore là qu'une ressemblance trompeuse.

(A Suivre)

Virage-Fixage

L'INTRODUCTION des bains combinés de virage-fixage a beaucoup simplifié l'une des opérations les moins séduisantes de la photographie; pour ma part du moins, j'aurais beaucoup de peine maintenant, à reprendre les habitudes anciennes de virage et de fixage séparés.

La méthode nouvelle ne se justifie guère au point de vue théorique, c'est vrai; elle cause bien des déboires, et les accidents qui suivent de près ou de loin, de très loin quelquefois, le tirage des épreuves, sont variés et fréquents; c'est encore vrai. Mais quel est le procédé de virage dont on ne puisse dire même chose? J'ai plus d'une fois, découragé par des infortunes de ce genre, voulu revenir aux anciens errements, aux virages à la craie ou à l'acétate; mais chaque fois je suis retombé dans des ennuis plus grands encore, si bien qu'en somme ces revenez-y n'ont jamais beaucoup duré.

Voici assez longtemps que je n'en ai plus; je me suis en effet peu à peu convaincu que le bain combiné pouvait être employé sans crainte, à la condition d'opérer logiquement et proprement: surtout proprement.

Passons d'abord en revue les dangers qu'il fait courir; certes il y en a beaucoup: tous peu uniformes, ou bien tous désagréables, verdâtres ou gris; taches rondes, généralement roses, ou bien taches jaunes, de formes variées, apparaissant sur l'épreuve, et surtout aux bords, soit pendant le virage, soit au lavage, soit même au séchage; enfin altération plus ou moins rapide de l'image qui jaunit, pâlit et s'en va, soit par places, soit entièrement. Je crois que c'est à peu près tout.

Les défauts de ton et les taches rondes viennent du bain du virage, mal préparé ou mal employé; tout le reste peut et doit être mis au compte du grand ennemi des épreuves positives: l'hyposulfite double de sodium et d'argent.

Il ne faut pas oublier ceci, qu'on a dit bien des fois, qu'on ne saurait trop redire: chaque fois que nous dissolvons, par l'hyposulfite de soude, un sel d'argent, que ce soit sur des plaques ou que ce soit sur des papiers sensibles, nous formons un sel double, altérable à la lumière; toute trace de ce sel, laissée dans la couche sensible ou dans le papier de support assure inévitablement la perte, plus ou moins complète, plus ou moins lointaine, de l'image: or, chose grave, cet hyposulfite double n'est pas très soluble dans l'eau. De même, toute trace de ce sel, produite localement dans l'épreuve non virée, entraîne de façon non moins sûre l'apparition, à une époque quelconque du virage, d'une de ces taches jaunes dont nous parlions tout à l'heure.

Il faut donc, tout d'abord, éviter qu'aucune trace d'hyposulfite de soude ne vienne localement en contact avec l'épreuve avant son immersion totale dans le bain de virage; puis s'arranger de façon à ce que le virage même fasse naître dans l'épreuve aussi peu que possible d'hyposulfite double; enfin assurer l'élimination complète de ce sel.

Tout cela, bien entendu, indépendamment des soins nécessaires à la préparation et à l'emploi du bain de virage-fixage.

Commençons par la préparation; en ce qui me concerne, je suis à très peu près la formule indiquée dans les pochettes du papier Lumière:

Eau	1000 cc.
Hyposulfite	250 gr.
Alun	15 gr.
Nitrate de plomb	2 gr.

Je dissous d'abord les 15 grammes d'alun dans 500 grammes d'eau bouillante, et d'autre part les 250 grammes d'hyposulfite dans la même quantité; je mélange les deux liquides bouillant encore: il se forme un abondant précipité, en même temps que se dégage une odeur caractéristique d'eau de Barèges. J'ajoute après refroidissement le nitrate de plomb, dissous dans un peu d'eau. Au bout de vingt-quatre heures, je filtre, et j'obtiens un liquide

qui reste limpide, pour ainsi dire indéfiniment: si au contraire ce mélange est fait à froid, le liquide se trouble de façon lente et continue, dégagant, de façon continue aussi, de l'acide sulfhydrique; on aura un bain toujours sale, et les épreuves prendront un ton désagréable et peu stable, parce qu'il y aura sulfuration.

J'ajoute l'or, en dissolution à 4 p. 100, au moment de faire le virage, et j'en mets un peu plus que la formule ne l'indique, soit 7 à 8 centimètres cubes pour 100 centimètres cubes: un bain trop pauvre en or donnerait des tons verdâtres. Je fais le mélange dans un verre, l'agite, et l'expose quelques instants à la fenêtre. M. Foussereau a montré en effet que le chlorure d'or subit, sous l'action de la lumière, une transformation, qui est nécessaire: si elle ne s'est pas produite de façon complète, on aura des tons qui ne seront pas uniformes; le bain, légèrement coloré en jaune (s'il est devenu brun, c'est que l'or s'est éliminé par précipitation, à cause sans doute de matières organiques, et le bain n'est alors bon qu'à jeter), se décolore complètement (et devient même très légèrement blanchâtre), il est alors prêt à servir: je le mets dans une cuvette bien propre, de format un peu supérieur à celui des épreuves que j'ai à virer. Dans une autre cuvette, de même taille, je prépare un bain d'hyposulfite à 10 p. 100; dans une troisième, je mets de l'eau salée, et je dispose ces cuvettes à la suite les unes des autres, en interposant entre elles des cuvettes plus grandes, ou des terrines contenant de l'eau; je termine la série par un grand récipient également plein d'eau.

Tout étant ainsi préparé, c'est le moment de se laver les mains, et ce n'est pas d'un lavage vulgaire que je parle: c'est ici comme pour la chirurgie: une antiseptie vigoureuse est nécessaire: le microbe, si je puis ainsi parler, c'est l'hyposulfite, et l'antiseptique, c'est l'acide chlorhydrique.

On sait que les acides détruisent complètement l'hyposulfite; mais il n'y en a guère qu'un dont on puisse pratiquement faire usage, il est d'ailleurs commun, et peu dangereux: la main supporte parfaitement une solution à 5 et même à 10 p. 100 d'acide chlorhydrique ordinaire dans l'eau. On se lave donc soigneusement les mains dans ce bain, en frottant bien, car la destruction de l'hyposulfite n'est pas instantanée, et on les rince à l'eau courante.

Puis on lave soigneusement soit avec ce même acide étendu, soit, ce qui vaut mieux, avec de l'acide plus concentré, deux cuvettes, qui serviront au lavage des épreuves.

Ces deux opérations sont essentielles, et doivent être faites avec le plus grand soin: je dirais volontiers que c'est la condition essentielle du succès.

Les deux cuvettes sont alors rincées à l'eau; puis, dans l'une, on met une solution étendue d'alun, dans l'autre, de l'eau pure. On immerge alors les épreuves dans la première, en ayant grand soin d'enlever avec le doigt toute bulle d'air adhérente, et en se mettant à l'abri d'une lumière trop vive: le chlorure d'argent qui s'élimine des épreuves tend, en effet, à donner au bain, sous l'influence de la lumière, une coloration brune, qui peut se communiquer aux épreuves elles-mêmes.

On agite quelques minutes les images dans ce bain d'alun, où il ne faut pas les laisser trop longtemps, et dont le seul but est de rendre moins tendre la couche sensible; et on les transporte dans l'eau de la seconde cuvette; on renouvelle cette eau plusieurs fois, et à intervalles rapprochés, jusqu'à ce qu'il ne s'y dégorge plus de chlorure d'argent: ceci est fort important, car tout le sel d'argent en excès qu'on laisse dans l'épreuve formerait de l'hyposulfite double: le virage en irait plus vite, il est vrai, mais ce serait aux dépens de la conservation de l'image.

Donc, ne pas suivre le conseil qu'on donnait autrefois, et qui est détestable, d'immerger immédiatement les épreuves dans le bain de virage: ni surtout celui, qu'on donnait aussi, et qui n'est pas meilleur, d'ajouter d'avance à ce bain une petite quantité de sel d'argent.

Quand, enfin, l'eau de lavage ne blanchit plus du tout, je transporte la cuvette où sont les épreuves à la tête de la série de baigns, qui est, par conséquent, ainsi disposée:

(On peut trouver que j'exagère le nombre des cuvettes, mais je ferai remarquer que, moyennant un lavage préalable à l'acide chlorhydrique, toutes les cuvettes peuvent servir, et n'ont nullement besoin d'être affectées exclusivement à cet usage.)

Je prends successivement chaque épreuve de la main gauche, et la laisse tomber dans

le bain de virage; avec la main droite, j'agite ce bain, j'assure l'immersion complète et rapide de l'épreuve, et j'enlève toutes les bulles d'air adhérentes : ce sont elles, en effet, qui, gênant localement l'action du bain, donneraient naissance aux taches roses.

Pendant toute cette opération de transport, il est essentiel que la main droite reste complètement étrangère à ce que fait la main gauche, et inversement. Quand elle est achevée, le danger est paré, les deux mains peuvent collaborer : on s'occupe immédiatement de déplacer les épreuves qui sont dans le virage, faisant successivement venir à la surface celle qui est au fond : il ne faut pas qu'à ce moment le virage de la première immergée soit trop avancé; aussi, ne faut-il opérer que sur un nombre très restreint d'images; dix, quinze tout au plus; il est nécessaire aussi que la quantité de bain soit suffisante pour que toutes puissent être complètement mouillées : avec une quantité insuffisante de liquide, les épreuves se collent les unes aux autres, le bain agit inégalement, et le ton de l'image n'est pas uniforme.

On retire les épreuves dès qu'elles ne sont plus rouges par transparence et alors qu'elles ont encore, par réflexion, une teinte d'un brun pourpre : on les jette dans l'eau, qui doit être en quantité assez grande pour diluer rapidement ce qui reste dans le papier ou la couche sensible, du bain précédent; résidu qui prolongerait le virage, amenant des tons gris; puis on les met dans le bain d'hyposulfite pur, où on les laisse de cinq à dix minutes; ce bain a un double rôle: d'abord achever le fixage, s'il ne s'est pas fait complètement dans le bain précédent, dont nous avons arrêté l'action en nous guidant uniquement sur le ton de l'image et, par conséquent, sur la marche du virage seul; ensuite, et surtout, dissoudre l'hyposulfite double qui s'est formé dans l'épreuve, et qui, peu soluble dans l'eau, l'est, au contraire, beaucoup dans l'hyposulfite pur.

Si le virage avait été arrêté trop tôt ou prolongé trop tard, il pourrait y avoir, dans le bain d'hyposulfite, changement du ton des épreuves : cela n'est pas à craindre, en suivant les indications qui précèdent.

Ce qui reste, dans l'épreuve, d'hyposulfite double, est tout au moins fortement dilué d'hyposulfite simple; l'eau dans laquelle on passe de nouveau quelques instants pourra maintenant l'éliminer de façon à peu près complète; l'eau salée achèvera cette élimination, non par action chimique ni par dissolution, mais par déplacement; après un séjour de dix minutes encore dans l'eau salée, il n'y aura plus qu'à procéder au lavage.

Dès que les épreuves sont arrivées dans l'eau du dernier récipient, on peut commencer à en traiter une nouvelle série; mais il faut, auparavant, renouveler le contenu des cuvettes, et surtout le bain de virage-fixage; il est d'une très mauvaise économie de vouloir l'utiliser plusieurs fois; il est chargé d'hyposulfite double, et d'ailleurs, si l'on a pris de ce bain une quantité qui ne soit pas excessive (pour 15 épreuves 9×12 , par exemple, je prends environ 120 centimètres cubes), il ne contient, pour ainsi dire, plus d'or, et n'a, par conséquent, aucune valeur. On doit, bien entendu, recommencer ensuite, avant de toucher aux épreuves, le lavage à l'acide chlorhydrique des mains et des cuvettes destinées aux lavages préliminaires; puis renouveler le bain d'alun.

Dans ces conditions, on peut virer à la suite plusieurs séries d'épreuves sans avoir à redouter les taches qu'on aurait, au contraire, de façon certaine si l'on ne prenait pas rigoureusement les précautions indiquées.

Je prépare naturellement en une seule fois la quantité nécessaire de bain combiné; mais je ne suis pas d'avis qu'on puisse faire de même en une seule fois le lavage préliminaire de toutes les séries d'images : le passage au bain d'alun est plus délicat qu'il ne semble, et ne peut être bien surveillé que pour un petit nombre d'épreuves; le séjour trop prolongé dans l'eau avant virage n'est pas bien bon non plus.

Quand tout est terminé, on repasse à l'acide toutes les cuvettes dont on s'est servi, et l'on s'occupe du lavage final, qu'il y a intérêt à faire assez vivement; au lavage à l'eau courante, je préfère de beaucoup le procédé qui consiste à prendre deux grandes cuvettes, et à transporter isolément les épreuves de l'une dans l'autre alternativement, de quart d'heure en quart d'heure, par exemple, en renouvelant naturellement l'eau chaque fois : on évite ainsi plus sûrement des superpositions, des adhérences partielles, qui auraient pour conséquence ultérieure l'altération des portions moins bien lavées. Au bout de deux ou trois heures,

on passe dans une dissolution de formol à 5 p. 100, on lave dans une ou deux eaux, et on sèche.

Je terminerai par quelques remarques : d'abord il faut éviter, pour la préparation des bains de virage, l'emploi des eaux de pluie, qui contiennent des matières organiques pouvant amener la réduction du chlorure d'or; en second lieu, quand l'eau dont on dispose est très chargée d'air, et cela s'adresse particulièrement aux photographes dont le laboratoire est un peu haut perché, et dont les robinets sont au sommet des colonnes montantes, il est bon de ne l'utiliser, pour les diverses opérations du virage, qu'après l'avoir laissée séjourner quelque temps dans les cuvettes ou terrines; sans cette précaution, on n'arriverait pas à bout des bulles adhérentes; enfin, il ne faut pas se servir de cuvettes en tôle émaillée dont l'émail serait altéré, car elles se trouveraient mal des lavages à l'acide chlorhydrique; je n'aime pas beaucoup non plus les cuvettes en carton, dont la propreté n'est jamais bien certaine.

Est-il besoin d'ajouter que, quand on veut faire un tirage d'épreuves, il faut éviter tout contact avec quoi que ce soit qui ressemble à de l'hyposulfite, ou tout au moins se laver les mains à l'acide avant de toucher au papier! Cela va de soi, d'après ce qui précède.

Je n'ai certes pas eu la prétention, dans tout ceci, de rien dire qui ne fût déjà connu. J'ai seulement voulu réunir et rappeler toutes les précautions qu'il est nécessaire de prendre, lorsque l'on veut faire *proprement* un virage par la méthode des bains combinés — et qu'il est encore bon de prendre quand on se sert de bains séparés.

(Extrait de la *Photo-Gazette*)

E. WALLON



UNE TRAVERSÉE

par E. GALLOIS

(dessins et photographies de l'auteur).



On a bien souvent répété qu'en France nous ne sommes guère voyageurs; qu'habitants un pays merveilleux, au climat tempéré, comblé de tous les dons de la nature, il était bien inutile de nous déranger pour aller chercher ailleurs ce que nous avions sous la main...

C'est là une excuse plus ou moins valable, car sans entrer dans des considérations qui entraîneraient trop loin, il est parfois regrettable de ne pas voir de jeunes Français aller tenter la fortune en pays lointains, forts de leur confiance dans la réussite de leurs projets. En dehors de ces esprits aventureux, il est une classe de jeunes hommes appartenant à la haute société ou tout au moins à la bourgeoisie riche, qui pourraient utiliser leurs loisirs intelligemment et complètement, je dirais presque, leur éducation par le voyage. Ils travailleraient ainsi indirectement pour la patrie, en étant



MARSEILLE VU DE LA ROUTE MÉR.

ses représentants volontaires et en rappelant sur leur route à travers le monde, qu'il y a un grand pays en Europe qui s'appelle la France. Si quelques sceptiques s'avisent de

sourire à cette idée, c'est qu'ils ignorent la sympathie qu'inspire le Français dans le monde par son caractère aimable et gai; et j'en ai fait plus d'une fois l'expérience par moi-même, m'entendant dire combien on était heureux de voir des Français, trop rares... malheureusement.

Ce qui arrête beaucoup de gens, et, ceci s'applique plus directement aux touristes, c'est, en dehors de la crainte du manque de confort, l'appréhension de la mer et surtout des longues traversées.

Il est bien évident que parfois, en dehors de dangers courus, le séjour sur mer peut être plus ou moins pénible, suivant l'état des éléments et la température, comme aussi selon les personnes plus ou moins sujettes à ce désagréable « mal de mer »; mais sur les grands paquebots modernes on se sent plus à l'aise et en sécurité contre les fureurs desdits éléments. Quelques personnes redoutent aussi la longueur de la traversée, à cause du désœuvrement que l'on peut combattre cependant de diverses manières. Mon intention est donc de donner une idée de ce qu'est la vie à bord et de retracer les diverses phases de cette existence dans un hôtel flottant. Pour prendre un type, je décrirai une traversée de Marseille aux Indes à bord d'un de ces beaux paquebots de la Compagnie des Messageries Maritimes, qui relie la France à l'Extrême-Orient. Elle présentera plus d'intérêt que la ligne des Transatlantiques entre le Havre et New-York et fera connaître sommairement quelques pays situés sur le parcours avec les différentes escales, sans parler de l'intéressant passage du Canal de Suez.

Le premier soin en arrivant à bord, inutile de le dire, est de prendre possession de sa cabine ou du moins de sa couchette et d'y installer ses affaires. Les cabines comportent en effet deux ou trois couchettes dans les premières classes et plusieurs en secondes et troisièmes. C'est dans cette chambre exigüe que l'on va vivre pendant plusieurs jours ou plusieurs semaines en contact avec les compagnons que le hasard va vous donner. Il n'est pas besoin d'ajouter que cela peut réserver des surprises plus ou moins agréables, mais... à la guerre comme à la guerre, c'est ce qu'il faut souvent se répéter en voyage.

Le Départ

Pendant ce temps, l'heure s'avance. La cloche a déjà sonné tant sur le pont que dans les salons, prévenant les visiteurs, venus accompagner des passagers, que l'heure de la séparation était arrivée et qu'on allait relever l'échelle et retenir ainsi prisonniers à bord ceux qui n'écouteront pas les avertissements réitérés. On s'embrasse une dernière fois, après quoi parents et amis regagnent le quai où se presse une foule curieuse. Les coups de sifflet retentissent; tout le monde est à son poste, le commandant sur la passerelle, l'équipage prêt à larguer les amarres; nouveau coup de sifflet..., elles sont larguées. Des frémissements parcourent la vaste maison flottante, la machine est sous pression depuis longtemps déjà... quelques tours d'hélice... doucement, et le bateau s'avance majestueusement au milieu du bassin débordant les quais. Bientôt il double le phare de la jetée et sort de la Joliette. La manœuvre est délicate avec des navires de dimensions actuelles qu'on n'avait peut-être pas prévues quand Marseille a été dotée, sous l'empire de son port, en eau profonde. L'époque n'est pas éloignée, et déjà on y songe, où il faudra agrandir les bassins ou du moins en créer de nouveaux et surtout élargir ou déplacer l'entrée. Elle est parfois dangereuse, surtout avec certains vents, et des accidents l'ont déjà démontré à diverses reprises.

Autour du phare, sur les blocs entassés auprès et lui faisant comme une ceinture protectrice contre les assauts redoutables de la mer, toute une foule bizarre et grouillante se presse et s'agite. Ce sont les parents, les amis, tant des passagers que de l'équipage. Mille cris retentissent, des noms se croisent avec des lambeaux de phrases qui n'arrivent pas toujours à destination, des : adieu, au revoir, résonnent confondus, mais la marche du paquebot s'accélère et bientôt au-delà du sillage s'éloignent le fort St-Jean et la ville, tandis qu'on aperçoit encore les taches blanches des mouchoirs s'agitant dans l'air. On voit plus d'une larme essuyée au passage autour de soi, car parmi les nombreux voyageurs, plus d'un ne reverra peut-être jamais Marseille et d'autres resteront tout au moins de longues années loin de la France. Aussi on ne peut s'empêcher, dans ces moments, de faire quelques réflexions plus tristes que gaies, quelque cuirassé que l'on soit contre les émotions.

Les grands paquebots partant généralement vers la fin de la journée, les voyageurs jouissent souvent d'un beau spectacle, surtout l'hiver, car, pour peu que le départ s'effectue en retard, on assiste à un de ces merveilleux couchers de soleil du Midi, sous l'éclat duquel flamboie Marseille et son encadrement de sauvages collines, tandis que, comme un dramatique décor, le château d'If avec sa vieille tour et les silhouettes pittoresques des îles qui abritent le lazaret du Frioul, se découpent bizarrement sur l'or et la pourpre du ciel.

Alors certains s'absorbent en muette contemplation, tandis que d'autres, plus prosaïques, s'occupent de leur installation ou de la visite du bateau, déjà faite par quelques personnes avant le départ, alors que le plancher ne bougeait pas. Dès la sortie du port, pour peu qu'il y ait quelque retard, la cloche sonne ; c'est le premier coup du dîner. Il est bon, en effet, de connaître les heures de repas, car ils régleront votre journée, et le maître d'hôtel, ou à son défaut un garçon, vous donneront tous les renseignements. Le personnel, soit dit en passant, est prévenant en général et bien stylé.

La Vie Matérielle à Bord

Le matin, le petit déjeuner est servi de six à huit heures, tandis que le brekfast est à volonté de neuf à onze ; à une heure le lunch ; à quatre heures le thé ; à six le dîner (table d'hôte) et enfin à huit heures encore le thé. La nourriture est généralement soignée et abondante et les boissons de bonne qualité. La réputation du reste de la cuisine des Messageries maritimes n'est plus à faire, et c'est à elle que la Compagnie doit en grande partie sa nombreuse clientèle étrangère, anglaise surtout. C'est à son intention qu'a été faite l'organisation des repas. Leur fréquence a également pour but de couper la journée et d'aider à passer le temps... c'est prosaïquement vrai !

J'oubliais qu'en permanence on peut étancher sa soif au moyen de citronnades. Les secondes classes, quoique moins copieusement servies, sont également fort confortables et il n'est pas jusqu'aux troisièmes classes qui n'aient du vin. L'équipage lui-même a sa ration journalière.

Mais la nuit est arrivée, la première nuit à bord. Le bateau a ses feux de position et est tout éclairé électriquement, mais peu à peu les passagers sont descendus dans leur cabine... à onze heures les lumières s'éteignent.

Corse et Sardaigne

Au réveil, après un sommeil plus ou moins réparateur, suivant l'état de la mer, les amateurs désireux de voir, surtout ceux qui font la traversée pour la première fois, se précipiteront sur le pont encore humide de sa toilette matinale, pour regarder défilier les montagnes de la Corse s'estompant en bleu dans le rose de l'aurore. Peu à peu, la brume se dissipe sous les rayons du soleil qui éclaire brillamment les blanches falaises couronnées par la ville de Bonifacio, cette sentinelle avancée de notre grande et belle île, dont on a longtemps négligé les beautés pittoresques, et méconnu la douceur du climat.

Le navire oblique à bâbord et s'engage dans le détroit dit les « Bouches de Bonifacio », tristement célèbre par l'affreux naufrage de la « Sémillante », cette frégate française qui emmenait en Crimée une élite de courageuse jeunesse, allant où l'appelait le devoir pour cueillir des lauriers sur les champs de bataille. C'est sur les rochers des Lavezzi, à la pointe desquels se dresse un obélisque commémoratif, que se trouve un modeste cimetière renfermant les corps rejetés par la mer. En face, à tribord, les montagnes de la Sardaigne se succèdent et se superposent en divers plans. On est sorti du dangereux passage, évité encore par bien des navires selon la direction des vents et l'état de la mer, et le vapeur prend une direction Sud-Est, s'écartant ainsi des îles qui semblent protéger la partie Nord de la Sardaigne, parmi lesquelles est la Maddalena que nos voisins ont pris tant de soins à fortifier.

(La suite au prochain numéro)





GUIRLING (TYROL)



épave à CONJECT. inv. 7904

MUERHOFEN (TYROL)

RECETTES & PROCÉDÉS

Affaiblissement des photocopies à l'argent

Formule. — Eau 100 cc.
Hyposulfite de soude 10 gr.
Sol. de bichromate d'ammoniaque à 10 0/0 23 cc.

Mode d'emploi. — Plonger l'épreuve après virage et fixage, et encore humide, dans la solution, puis laver par les procédés habituels.

Observations. — L'action du bain se produit assez rapidement (trois à cinq minutes). Surveiller l'épreuve.

Ce traitement convient particulièrement aux papiers au gélatino-chlorure.



Solution pour éclaircir les diapositives

Formule. — Eau 100 cc.
— Protosulfate de fer 25 —
— Acide citrique 20 —
— Alun 5 —

Mode d'emploi. — Laver le positif sur verre sommairement après le fixage et le plonger dans la solution jusqu'à l'obtention de l'effet voulu. Laver.

Observations. — Ce bain exerce une action marquée sur la couleur du dépôt d'argent. Il pousse au bleu noir.

Surveiller son action et retirer l'épreuve dès que les blancs sont suffisamment clairs.

(*Le Monde Photographique*)



Encre pour marquer les épreuves

Formule. — A. Eau 120 cc.
Sucre 30 gr.
Glycérine 10 —
B. Alcool 120 cc.
Nitrate mercurique 20 gr.
Bichlorure de mercure 10 —

Mode d'emploi. — Mélanger les deux solutions par parties égales. Écrire avec ce mélange sur une feuille de papier. L'appliquer sur la couche de gélatine et opérer une légère pression.

Observations. — L'inscription renversée sur le négatif se trouvera redressée sur l'épreuve positive.

Enduit pour bougies

Formule. — Sulfate de magnésie 15 gr.
Dextrine 5 —
Eau 500 cc.

Mode d'emploi. — Tremper la bougie dans ce bain ou l'enduire à l'aide d'un pinceau.

Observations. — Cet enduit empêche les bougies de couler par suite de la chaleur de la lanterne. Il sèche très rapidement.

(*Le Monde Photographique*)



Taches de pyrogallol

On a souvent recommandé, pour enlever ces taches brunes que produit sur les doigts la manipulation des révélateurs au pyrogallol, l'immersion dans une solution d'acide sulfureux, obtenue de la façon la plus simple en ajoutant un acide quelconque à une solution de sulfite de sodium. — R.-E. Liesegang indique comme bien autrement préférable l'emploi d'une solution de persulfate alcalin et particulièrement du persulfate d'ammonium. On peut même simplement se frotter les doigts avec le produit pulvérisé à peine humide, puis se les rincer à grande eau. — Une solution à 10 0/0 de ce produit enlèvera aisément la coloration jaune brun que présentent certains phototypes développés au pyrogallol, mais on surveillera attentivement les progrès de l'opération et rincer rapidement sitôt la coloration disparue; en effet, une solution d'un persulfate alcalin peut dissoudre l'argent réduit qui constitue les noirs de l'image et l'immersion doit être évidemment arrêtée bien avant que cette destruction de l'image soit sensible.

(*La Photographie*)



Titres sur des photocopies

Tout le monde connaît le procédé qui consiste à écrire sur la feuille de papier avant le tirage, l'inscription à l'encre de Chine; celle-ci se dissout dans les bains successifs, et l'on obtient une inscription blanche sur la photocopie. Voici un procédé qui est beaucoup plus simple: après le

tirage, on inscrit sur la photocopie la mention désirée avec de l'acide azotique étendu: l'écriture est très nette, beaucoup plus qu'avec l'autre procédé. Employer de préférence pour cet usage une plume de verre, toute autre serait immédiatement rongée.

(Nouv. Photographie)



Eau de Javel

Pour remédier à l'impureté des eaux de lavage qu'on rencontre quelquefois en voyage, M. Petit a employé avec succès l'eau de javel concentrée, à raison de une goutte pour 100 grammes d'eau. Après fixage dans l'hypo aluné à 40 p. 100, il suffit d'un lavage de 5 minutes dans cette eau pour assurer la conservation du cliché.



Un verre dépoli facile à faire

M. Massias nous indique le moyen suivant pour remplacer en voyage un verre dépoli cassé. Il suffit de faire couper un verre ordinaire à la dimension voulue, puis d'éten-

dre dessus un peu d'eau gommée, mélangée à un peu d'amidon non cuit. On étend dans tous les sens avec une brosse et on laisse sécher; la couche obtenue est très mince et très transparente, elle joue parfaitement le rôle de verre dépoli.

(Photo-Gazette)



Renforcement des épreuves au platine

En platinotypie, où le contrôle du tirage est assez difficile à établir, il arrive souvent que les épreuves obtenues sont grises pour diverses raisons; il convient donc de les renforcer. On y arrive d'une façon satisfaisante avec la formule suivante:

Solution à 10 0/0 de formiate de soude	} Parties
Solution à 2 0/0 de chlorure de platine	
Eau.	

On mouille l'épreuve, si elle a été séchée et on l'immerge dans le bain. L'opération est lente, ce qui permet un contrôle plus efficace. On arrête l'action du renforçateur par un bon lavage.

D^r A. MAZEL.

(Revue suisse)



Les Nouveautés Photographiques

Amplificateurs à bonnettes

à commande automatique, à agrandissements variables et à réduction
du Comptoir général de la Photographie, 57, rue Saint-Roch, Paris

Les amplificateurs à bonnettes, à commande automatique, à agrandissements variables et à réduction, sont des appareils destinés, comme leur nom l'indique, à obtenir des épreuves agrandies ou réduites, soit sur une plaque sensible au gélatino-bromure ou au gélatino-chlorure d'argent, soit sur papier au gélatino-bromure d'argent.

Ils se composent, pour l'agrandissement, d'une caisse de bois en forme de tronc de pyramide portant, au sommet, une série d'intermédiaires de tous les formats inférieurs à 9x12, y compris, destinés à loger les phototypes négatifs et, à la base, un châssis à rideau 18x24, dans lequel se met le papier ou la plaque sensible. Ce châssis peut être retiré facilement pour être chargé dans le laboratoire obscur.

Dans ce châssis est une glace sans tain 18x24, sans défaut, rigoureusement plane sur ses deux faces et sous laquelle on applique la feuille de papier au gélatino-bromure d'argent. Au dos de la feuille de papier, et pour la mettre bien en contact

avec la glace, on met une planchette, puis un volet à ressort, fermant par trois verrous.

La première planchette, au lieu d'être en un seul morceau, est constituée par un cadre intermédiaire muni, dans son évidement, d'une partie pleine mobile 12x18. Ce qui permet, au besoin, de faire une photocopie de cette dimension.



A l'intérieur de ce tronc de pyramide existe une planchette que l'on peut déplacer par un bouton extérieur B et au centre de laquelle est vissé un objectif rectilinéaire O couvrant parfaitement la grandeur maxima des phototypes à agrandir. En même temps, des bonnettes, avec leurs diaphragmes y afférents, montées sur une lame d'acier L, se meuvent quand on agit sur le bouton et viennent, suivant le cas, s'appliquer au centre de l'objectif.

Ce même mouvement du bouton B entraîne encore celui d'un disque extérieur P portant une flèche dans le sens d'un de ses rayons, et qui se meut concentriquement à un cercle gradué C présentant les différents rapports des images entre elles.

Ces rapports sont donnés par le tableau ci-dessous :

Rapports	Dimensions des Phototypes		
	4 1/2 x 6	6 1/2 x 9	9 x 12
4	18 x 24	28 x 36	36 x 48
3	15.5 x 18	19.5 x 27	27 x 36
2.66	11.57 x 15.96	17.29 x 23.94	23.94 x 31.92
2	9 x 12	13 x 18	18 x 24

Faisons-nous tourner la flèche du disque de façon, par exemple, qu'elle vienne pointer vers le repaire portant le chiffre 4 et que l'on entende le léger bruit d'un déclié, la bonnette nécessaire, son diaphragme propre et l'objectif se seront déplacés automatiquement aux fins de nous donner une image agrandie, dont les dimensions extrêmes seront, linéairement, quatre fois celles de l'épreuve à agrandir, et nous aurons, de cet agrandissement, toute la partie centrale délimitée aux dimensions maxima 18 x 24.

L'amplificateur à bonnettes possède encore cela de particulier qu'il est réversible, c'est-à-dire qu'il peut servir pour la réduction des phototypes 18 x 24 et au-dessous. Dans ce but, on substitue au châssis de base R une série d'intermédiaires et aux intermédiaires I un petit châssis à rideau dans lequel on peut mettre une plaque 8 1/2 x 10, pour projection et au gélatino-chlorure d'argent.

Les opérations se font de même que pour l'agrandissement, mais en sens inverse.

L'appareil est livré ou expédié tout monté, c'est-à-dire, pourvu du châssis, de l'objectif, des bonnettes, des diaphragmes et des intermédiaires qui lui conviennent.



Bibliographie

Paris instantané. Chez BASCHET, 12, rue de l'Abbaye et chez L.-HENRY MAY, 9 et 11, rue Saint-Benoît.

A la veille de l'Exposition universelle, qui va faire affluer la province et l'étranger à Paris, le *Panorama* a eu l'excellente idée de consacrer à Paris une première série de 10 livraisons à 60 centimes. Les deux premiers numéros ont paru.

C'est Paris tout entier qui tient dans ces pages, l'immense ville, non pas immobile et froide, mais vivante, saisie sous ses aspects innombrables, avec sa physionomie, son mouvement et son atmosphère.

Paris est là : ses monuments, ses chefs-d'œuvre, ses promenades, ses rues... Et dans ce décor changeant, la foule passe ! Foule laborieuse, foule indolente, foule d'en haut et d'en bas : le ministre qui revient de l'Élysée, le mitron qui suit la musique militaire, l'étranger qui baguenaude, l'homme du peuple qui se rend à son travail en sifflant une chanson. Et, parmi cette cohue, apparaît une fleur d'esprit et de grâce. — le délice des yeux. — la Parisienne !

Il n'était pas aisé de reproduire cette ample comédie aux mille scènes et de la fixer toute chaude sur le papier, le *Panorama* a voulu n'offrir au public que des documents rigoureusement photographiques. Or, la photographie est un outil admirable et décevant qui demande à être manié avec une grande délicatesse. Les opérateurs du *Panorama* sont parvenus — après combien d'efforts ! — à obtenir des clichés où l'ensemble n'est pas sacrifié aux détails, où les premiers et les derniers plans se fondent dans une harmonieuse exactitude. Cet album est la plus hardie application qui a été faite des nouveaux procédés de fabrication. Il restera comme un tableau brillant et complet de la vie contemporaine.

Liste des Brevets d'invention relatifs à la Photographie demandés en France du 13 Août au 10 Septembre 1897 (1)

269594 — 13 Août 1897. — BERTRAND. Appareil photographique à mise au point variable et encombrement réduit pouvant servir indistinctement pour la pose et les instantanés les plus rapides.

269637 — 14 Août 1897. — RIMAILHO. Appareil dit *héméroscope* pouvant être employé comme appareil photographique et comme appareil de développement en plein jour des plaques photographiques impressionnées par lui ou par tout autre appareil quelconque.

269642 — 16 Août 1897. — BOURGEOIS. Moyen d'éviter la casse de la gélatine coulée sur verre au moyen d'une bande d'étain appliquée au bord et sur le tour d'une feuille.

269775 — 19 Août 1897. — MENDEL. Système de projection des plaques et produits photographiques sensibles contre l'action des rayons obscurs émis par les appareils radiographiques.

269782 — 19 Août 1897. — MESSAGEUR. Système de chute mécanique des plaques dans les appareils photographiques dits *l'Artisan*.

269741 — 21 Août 1897. — LUMIÈRE (MM.) Appareil dit *Biora* destiné à la vision des images chronophotographiques.

269845 — 25 Août 1897. — FRENCH. Perfectionnements apportés aux chambres noires photographiques.

269867 — 25 Août 1897. — BOUILLAUD. Appareil destiné à produire avec le magnésium, l'aluminium les lumières électriques ou autres, des pho-

tographies absolument modelées, etc, conformes entièrement aux règles du dessin.

269946 — 26 Août 1897. — BRUNS. Perfectionnement dans les chambres photographiques.

269973 — 27 Août 1897. — Société BEER et MICHEL. Caisses-laboratoire de voyage.

269984 — 27 Août 1897. — IVES. Perfectionnement dans les procédés et appareils pour projeter sur un écran des photographies en couleur.

270003 — 28 Août 1897. — WRAY. Perfectionnements aux appareils chronophotographiques.

270079 — 31 Août 1897. — Chambre stéréoscopique portable.

270140 — 1^{er} Septembre 1897. — HARRIS et EYRES. Appareil à dégrader.

270022 — 2 Septembre 1897. — SEKUTOWICZ. Procédés de transformation directe d'un cliché photographique calcographique ou autographique, pelliculaire, en reliefs photoplastiques.

270154 — 3 Septembre 1897. — LAMBERT. Système de porte-pellicules pour développement.

270326 — 8 Septembre 1897. — LOHER et MULLER. Procédé de fabrication de plaques à graver en verre.

270369 — 10 Septembre 1897. — PEKALA. Appareil à projections automatiques dit *automate à projections*.

270379 — 10 Septembre 1897. — Société BRETON et C^o. Nouveau système d'appareil photographique.

(1) Communication de MM. Marillier et Robelet. Office International pour l'obtention des brevets d'invention en France et à l'Étranger, 42, boulevard Bonne-Nouvelle, Paris.

Chemins de fer de Paris à Lyon
et à la Méditerranée

EXPOSITION GÉNÉRALE ITALIENNE à TURIN

Billets d'aller et retour

PARIS-TURIN

via Mont-Cenis

donnant droit à deux entrées à l'Exposition

1 ^{re} classe	2 ^e classe	3 ^e classe
135 25	97 75	63 80

Validité : 30 jours

en Italie, 2 arrêts au choix tant à l'aller qu'au retour
Ces billets d'aller et retour seront délivrés jusqu'au 31 octobre inclusivement à 1^{re} demande :
A la gare de Paris P.-L.-M., dans les bureaux-succursales, ainsi que dans les agences de voyages.

Seule fabrique en France de Glaces parallèles

Pour obtenir les meilleurs résultats des

Plaques orthochromatiques

employez exclusivement les

Écrans Colorés
à faces parallèles

de J. RADIGUET, à Evreux

Les seuls permettant d'obtenir sans altérations la netteté des images, ce qui a lieu avec les autres qui font l'effet d'un prisme, et donnant toutes les teintes et les ombres dans les sous-bois, tableaux, etc. Exiger sur chaque écran la marque déposée. Se méfier des contrefaçons.

20 médailles or, vermeil, argent, bronze

Prix courant et renseignements franco (Téléphone)

OPTIQUE — ÉLECTRICITÉ

APPAREILS PHOTOGRAPHIQUES