

Conditions d'utilisation des contenus du Conservatoire numérique

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

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

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

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

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

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

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

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

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

NOTICE BIBLIOGRAPHIQUE

| | |
|-------------------------------------|--|
| NOTICE DE LA REVUE | |
| Auteur(s) ou collectivité(s) | Auteur collectif - Revue |
| Auteur(s) secondaire(s) | Gastine, Louis (1868-1935) |
| Titre | La Photographie française : revue mensuelle illustrée des applications de la photographie à la science à l'art et à l'industrie |
| Adresse | Paris : La photographie française [Direction et Administration], 1889-1906 |
| Nombre de volumes | 93 |
| Cote | CNAM-BIB P 980 |
| Sujet(s) | Photographie Périodiques |
| Note | Les neuf premières années ainsi que les numéros de mai à août de 1905 sont manquants dans notre collection. |
| Permalien | https://cnum.cnam.fr/redir?P980 |
| | |
| LISTE DES VOLUMES | |
| | 10e année. N. 1. 25 janvier 1898 |
| | 10e année. N. 2. 25 février 1898 |
| | 10e année. N. 3. 25 mars au 25 avril 1898 |
| | 10e année. N. 4. 25 avril au 25 mai 1898 |
| | 10e année. N. 5. 1er juin 1898 |
| | 10e année. N. 6. 1er juillet 1898 |
| | 10e année. N. 7. 1er août 1898 |
| | 10e année. N. 8. 1er septembre 1898 |
| | 10e année. N. 9. 1er octobre 1898 |
| | 10e année. N. 10. 1er novembre 1898 |
| VOLUME TÉLÉCHARGÉ | 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. 11. 1er décembre 1898 |
| Adresse | Paris : La photographie française [Direction et Administration], 1898 |
| Collation | 1 vol. (203-224 [i.e. 22] p.) ; 27 cm |
| Nombre de vues | 26 |
| Cote | CNAM-BIB P 980 (11) |
| Sujet(s) | Photographie Périodiques |
| Thématique(s) | Technologies de l'information et de la communication |
| Typologie | Revue |
| Langue | Français |
| Date de mise en ligne | 26/05/2026 |
| Date de génération du PDF | 26/05/2026 |
| Recherche plein texte | Disponible |
| Permalien | https://cnum.cnam.fr/redirect?P980.11 |

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 :

| | | | |
|--|-----|--|-----|
| L'Enseignement photographique, par L. GASTINE, | 203 | Instillables minéraux au moyen des rayons X | 216 |
| La Photogravure à l'aide des sels d'argent, | 205 | Emploi des couleurs et compositions d'impression pour le coloriage des épreuves photographiques sur tissus | 216 |
| La Photographie nocturne, | 206 | Développement en pleine lumière après fixation | 218 |
| Traitement du papier au gélatinoclorure, | 207 | Congrès des Sociétés savantes, | 219 |
| Échos, | 209 | Le « Dôme » de l'État d'Utah aux États-Unis, | 220 |
| Romanichels et Gilans, p ^e DÉTECTIVE (Suite) | 211 | Recettes et procédés, | 220 |
| Nouvelles recherches sur la reproduction photographique des couleurs | 215 | Les Nouveautés photographiques, | 222 |
| Examen de la structure intérieure des cou- | | Bibliographie, | 223 |

L'Enseignement Photographique

La rentrée a été le signal de la réouverture des cours de photographie qui commencent à se multiplier à Paris, en attendant que l'État organise l'enseignement officiel de cet art, comme il a été organisé déjà depuis plusieurs années à l'étranger.

Le cours public de la *Société Française de photographie*, fait par M. Cousin, est l'un des plus anciens; il date de quatre années. L'an dernier, — nous l'avons annoncé en temps utile, — la *Chambre Syndicale des fabricants et négociants en appareils et produits photographiques* organisait avec les associations *Polytechnique* et *Philotechnique* une importante série de Cours populaires professés par les plus dévoués de ses propres membres dans les divers arrondissements de Paris.

Cette année, ces mêmes cours recommencent, et, tout fait prévoir qu'ils seront encore plus suivis que l'an dernier.

Sans doute, après avoir



PROCES-VERBAL D'ACCIDENT
Institution de M. A. Dels



L'Échoua de Petrin (Tunis)
Cliché de M. J. Demaria

photographique populaire, — et nous l'avons du reste prouvé, non seulement par nos articles, mais encore en payant de notre personne pour lui, quand nous avons pu le faire.

Or, ce que nous voudrions à présent, c'est voir songer à d'autres leçons non moins importantes pour le PROGRÈS GÉNÉRAL DE NOTRE PAYS; à l'*Enseignement de la Photographie au point de vue de ses Applications à la Science*.

Plus tard, l'Etat, quand il sera organisé, à l'instar de l'Autriche, par exemple, quelque grande école spéciale de photographie, donnera certainement une direction aux études dans ce sens particulier.

Mais cet avenir ne semble pas prochain, car la politique absorbe presque exclusivement, hélas! notre gouvernement.

Il serait donc prudent d'*esquisser* tout au moins, sans plus attendre, cet enseignement spécial et nous voudrions que cette tentative soit réalisée, — si sommairement que ce soit, — avant l'ouverture de l'Exposition universelle de 1930, ne serait-ce que pour l'honneur de la patrie d'origine de l'art de photographier.

A cet effet, nous faisons donc ici le plus pressant appel aux personnes capables d'aider à tracer le programme de cette esquisse d'enseignement en les priant de nous écrire ou de nous honorer d'une visite pour nous faire part de leurs vues à ce sujet.

Le programme étant tracé et arrêté, après avis des personnalités scientifiques les plus autorisées, nous trouverons vite le local ou les locaux où les premières causeries publiques concernant ce programme pourront être faites, dès cet hiver, par des spécialistes connus et accrédités qui ne nous marchanderont pas leur concours le plus désintéressé.

En outre, nous sommes convaincu d'avance que la grande Presse nous prêterait de même le puissant secours de sa publicité. Les bonnes volontés et les généreux concours ne font jamais défaut, par bonheur, dans notre pays, quand une initiative digne d'intérêt les sollicite.

En ce qui concerne la nôtre, elle est légitimée par notre ferme résolution de répondre à des vœux depuis trop longtemps exprimés et renouvelés chaque année, sans qu'aucune suite y soit donnée.

Nous commençons parce que nul ne commence; mais nous resterons toujours prêt à céder notre rôle à de plus qualifiés, très reconnaissant, par anticipation, de la grande faveur qu'ils nous feront s'ils veulent bien nous offrir de substituer leur notoriété et leur valeur, à notre trop modeste personnalité.

L. GASTINE.



Epreuve positive Stéréoscopique n° 7. (Collection du journal *La Photographie Française*)



Photographe de J. H. Massé.

SUR LES BORDS DU NIL. (ÉGYPTE)

La Photogravure à l'aide des sels d'argent

Notre titre rappelle ici une communication faite par M. Léon Warnerke à la section de Bruxelles de l'Association belge de photographie; nous empruntons à cette communication les quelques notes qui nous serviront à décrire le procédé dont il s'agit.

Les sels halogénés d'argent ont la propriété de rendre insoluble dans l'eau chaude, la gélatine qui porte leur émulsion, dans les parties exposées à la lumière et développées dans un révélateur spécial.

Partant de ce principe, il suffira d'impressionner derrière un phototype négatif tiré en contact avec une trame, un support sensible formé d'un papier fort, très uni, sur lequel se superposent une couche de gélatine et deux couches d'émulsion au gélatino-chlorure d'argent.

Le négatif, à l'encontre des procédés connus, n'a pas besoin d'être retourné; sa densité doit être moyenne et ses ombres transparentes.

Le support sensible préparé au chlorure d'argent permettra, en raison de sa faible sensibilité, de rendre faciles toutes les manipulations. Il se conserve indéfiniment et se trouve dans le commerce.

Lors de l'exposition, il est utile d'entourer le cliché d'un bord opaque ainsi que cela se pratique dans le procédé au charbon; le temps de pose à la lumière diffuse du jour varie de une à vingt secondes; à la lumière du ruban de magnésium et à une distance de 30 centimètres, il faudra employer de 5 à 20 centimètres de ruban; l'exposition à la lumière d'un bec de gaz demandera de une à dix minutes.

Voici maintenant la formule à employer pour le développement de l'image. Suivant l'auteur de la communication qui nous fournit ces détails, il est nécessaire de s'en tenir exactement aux proportions indiquées sous peine de produire une sensibilité excessive ou d'arriver à une insolubilité complète.

| | | |
|---|---------------------------------|-------|
| A | Eau, | 100cc |
| | Pyrogallol, | 10gr |
| | Acide citrique | 1gr |
| B | Eau, | 100cc |
| | Ammoniaque, | 12gr |
| | Bromure de potassium, | 4gr |

Les deux solutions préparées seront conservées dans deux flacons bouchés à l'émeri et pourvus d'une pipette en caoutchouc en guise de compte-gouttes.

On prendra pour l'usage :

| | |
|-----------------------|------------|
| Solution A, | 10 gouttes |
| Solution B, | 14 — |
| Eau, | 45 cc |

Pour procéder au développement, on fait d'abord ramollir le support dans une cuvette d'eau; cette eau remplacée par le révélateur, on balance la cuvette jusqu'à l'apparition de l'image dans tous ses détails. Puis on lave à l'eau, et, sans fixer, on termine le lavage dans du vinaigre largement dilué pour neutraliser les dernières traces d'ammoniaque.

On plonge la plaque dans l'eau et on la fait adhérer au support en chassant l'excès d'eau à l'aide d'une raclette en caoutchouc. Lorsque la température est froide, il est utile de faire légèrement chauffer la plaque avant le transport de l'image.

Après un espace de temps variant de cinq à quinze minutes, on plonge la plaque et le support dans une cuvette d'eau chaude à 30° C; peu de temps après, la gélatine commence à paraître autour du papier, c'est le moment d'enlever celui-ci en le détachant par un coin.

Après avoir plongé la plaque dans l'eau et l'avoir retirée verticalement, de façon à faciliter l'écoulement de la partie soluble, on termine le développement en versant sur un bord un mélange en parties égales d'eau et d'alcool. Ce dernier, si l'on a soin de tenir la plaque un peu inclinée, chasse devant lui ce qui reste d'eau et d'émulsion soluble.

L'essentiel, au sortir de cette opération, est de livrer, avant le mordantage, la plaque à une dessiccation complète, prolonger le séchage pendant au moins dix heures, ou tout au moins chauffer la plaque avec précaution.

L'opération qui a pour but de pratiquer la morsure de la plaque se fait au moyen de quatre solutions de perchlorure de fer à 35°, 33°, 40° et 37°.

Il est à remarquer que le degré de pénétration de la solution est en raison inverse de sa concentration. Celle qui est à 35°, n'a d'action que sur les parties du cuivre tout à fait dénudées, mais elle tanne la gélatine.

On opère ensuite successivement avec chacune des autres solutions et la morsure est au point lorsque les plus petits points, les lignes les plus légères sont conservés.

Il faut ensuite laver à l'eau froide et frotter avec une brosse et du blanc d'Espagne pour enlever la gélatine et l'oxyde déposés dans les creux par la morsure.

La Photographie Nocturne

Les amateurs de photographie ont coutume d'utiliser pour leurs effets de lune des clichés que, bien souvent, leurs défauts feraient jeter au rebut; tirer parti d'un cliché raté et le présenter comme un résultat artistique, peut appartenir au domaine de l'audace et rentrer dans la pratique adroite d'un *truc*; cela ne remplacera jamais, malgré l'attrait de la facilité, les tentatives, même souvent infructueuses, faites par ceux qui s'attachent avant tout à la vérité et à la sincérité.

A la dernière Exposition du Photo-Club, M. Martin avait envoyé un certain nombre de photographies nocturnes. Ses envois fort discutés, ardemment critiqués par ceux auxquels répugnent les innovations hardies, contenaient un certain nombre d'épreuves qui méritaient au moins un examen attentif.

Les rebauts de gouache sur les images sombres pouvaient tout au plus paraître hasardés, ils n'en appartiennent pas moins au domaine de la recherche et de l'étude.

M. Martin n'a pas d'ailleurs eu la primeur de l'idée, la photographie nocturne est née dès l'instant où l'on ne fut plus obligé de recourir au soleil comme principal agent dans la production de l'image photographique; c'est-à-dire au moment où l'on commença à employer en photographie les lumières artificielles.

M. Marguery avait, dès l'an dernier, dirigé spécialement ses études sur la photographie de l'Exposition de Rouen éclairée à la lumière électrique. Le temps de pose exigé par l'impression variait de dix secondes à huit minutes, selon le degré de lumière dans lequel se trouvaient les sujets éclairés.

D'autres amateurs se sont attachés, avec des poses excessivement réduites, à reproduire les diverses phases d'un feu d'artifice.

Quelque intéressantes que puissent être ces expériences, elles présentent cependant des inconvénients contre lesquels l'habileté du photographe peut rester impuissante et l'on ne rencontre pas toujours des scènes placées dans des conditions d'éclairage intense que fournissent des projecteurs puissants. Nous nous bornerons, dans cette note faite d'après l'étude publiée par M. Reyner dans la « Photographie », à enregistrer les conditions ordinaires dans lesquelles on peut avec intérêt s'attacher à des expériences de photographie nocturne.

Doit-on s'appliquer à la reproduction des détails? Il paraît plus raisonnable de rendre l'impression exacte des objets et de reproduire non seulement les lumières, mais les reflets projetés sur les murs ou les trottoirs. Ces reflets seront fournis de façon convenable lorsque

l'opération se fera de préférence après une pluie suffisante pour laisser sur le sol une couche d'eau servant de miroir.

Est-il besoin de toujours opérer au moment du crépuscule, alors que le ciel fait se détacher, sur son fond faiblement éclairé encore, l'image sombre des monuments? Cela ne saurait s'appliquer à tous les cas, le naturel y perdrait sa place devant la multiplicité des détails.

L'important, semble-t-il, est d'arriver à saisir dans son caractère romantique, selon l'expression employée par M. Reyner, l'aspect de construction, se détachant sur un ciel plus ou moins chargé de nuages.



FERRAGE EN PLEIN VENT

Cliché de M. A. Heis

L'emploi de l'orthochromatisme semble superflu et nuisible : superflu parce que le rouge et le jaune se présentent dans les parties qui ont une tendance à venir trop vite sur la plaque ; nuisible parce qu'il augmente le temps de pose. Cet emploi, préconisé par M. Martin, rejeté par M. Fraser, un américain qui a dirigé ses études vers la photographie de la nuit, exige une pose allant, selon le premier jusqu'à 15 minutes, alors qu'à la lumière des becs de gaz elle se réduit à 10 minutes et tombe même à deux ou trois minutes et demie à la lumière électrique.

Un point important à observer dans l'utilisation de cette dernière, est la diffusion par un globe opale, ce qui supprime le halo sur la plaque.

M. Fraser arrive à un minimum de pose en combinant ensemble la lumière électrique et la clarté de la lune.

D'ailleurs la lune réserve aux amateurs des effets de lumière particuliers qui peuvent leur fournir des scènes empreintes de charme et de puissance.

Nous terminerons en invitant ces amateurs à des essais qui leur réserveront des surprises agréables, et à la... patience.

La longueur de la pose, la posture quelque peu gênante dans laquelle pourront les tenir les quolibets des obligeants et les railleries des passants ne sauraient être un motif de découragement. Qu'il tentent l'épreuve.

(D'après " *La Photographie* ")



Traitement du papier au Gélatinochlorure

PARMI les déboires réservés aux débutants dans les diverses opérations relatives au tirage, au virage et au fixage de leurs épreuves positives, il en est qui sont le résultat de leur propre négligence; nous dirions presque : « tous les insuccès ont pour cause principale l'absence des précautions faciles à prendre et pour cela même souvent dédaignées. »

Il est bon de ne se procurer les papiers au gélatinochlorure, qu'au fur et à mesure des besoins; un papier de fabrication ancienne expose toujours à des surprises désagréables et ne s'impressionne plus avec la même facilité, avec le même degré de perfection que l'on peut demander au papier de fabrication récente.

Quelles sont les meilleures marques? Faites vous-mêmes l'expérience qui vous conduira à un choix motivé; d'ailleurs, à quelques différences près, beaucoup se ressemblent, ont une égale valeur; il ne s'agit que de donner satisfaction à son propre goût, en opérant d'une façon raisonnée.

Après un lavage préalable des épreuves, lavage qui a pour but de les débarrasser « complètement de l'argent libre qu'elles gardent, il faut, au bout d'un quart d'heure environ, les virer dans un bain ne contenant que de l'or, de l'alun, de l'hypo, et un sel de plomb.

Composez vous-mêmes votre bain très peu de temps avant de l'employer, avec les formules que nous indiquons ici et qui sont celles avec lesquelles MM. Lumière ont composé leur virage-fixage.

| | |
|--------------------------------|-----------|
| A Eau bouillante | 1,000 cc. |
| Hyposulfite de soude | 250 gr. |
| Alun de potasse | 15 gr. |
| Nitrate de plomb | 2 gr. |
| B Eau distillée | 100 cc. |
| Chlorure d'or brun | 1 gr. |

Avant tout, il est important de n'employer que des produits de réelle valeur au point de vue chimique, et non de ces substances qui, vendues au rabais, exposent nécessairement à des insuccès, en raison de leur peu de pureté.

L'hyposulfite et l'alun sont mis à dissoudre dans l'eau que l'on a fait bouillir et retirée du feu; on agite avec une baguette de bois, et, après refroidissement, on filtre pour séparer la dissolution du précipité de soufre qui s'est formé.



LE TONN VALE DE TONN (KARSOVA)

Cliché de M. J. Demaria, constructeur, 2, rue du Canal-Saint-Martin, Paris



PAYSAGE DE SAAR

Cliché de M. Martin, obtenu avec la "Caméramatrasse" Schaeffer, 2, rue de Chateaubault, Paris

Le nitrate de plomb est alors mélangé à cette dissolution, filtrée de nouveau, quand le sel de plomb est complètement fondu.

D'autre part, l'or est dissous dans la quantité d'eau indiquée plus haut. On prend 5 cc. de cette solution pour la verser goutte à goutte, en remuant constamment, dans 100 cc. de la solution A.

Il faut préparer ce bain un quart d'heure auparavant, c'est-à-dire au moment où l'on commence de laver les épreuves, et ne s'en servir qu'après la décoloration complète du liquide. Cette décoloration se produit en l'exposant, soit à la lumière du jour, soit dans la demi-obscurité du laboratoire.

Il est à remarquer que le bain vieux, celui qui a déjà servi, ne doit nullement être rejeté; il servira à rendre plus régulier le virage-fixage, en le mêlant en quantité égale à la quantité de bain neuf que l'on emploiera.

Il suffira, après avoir mis dans la cuvette cette quantité de bain vieux, de lui ajouter ce que l'on doit employer du mélange de A et de B, parvenu à la décoloration complète.

Les épreuves retirées du bain de lavage et suffisamment égouttées pour que la moindre quantité d'eau soit apportée avec elles dans le virage, sont déposées une à une dans la cuvette.

Il faut avoir soin de chasser les bulles d'air qui pourraient adhérer à leur surface, en passant légèrement le doigt sur l'épreuve.

Lorsque le ton est arrivé à peu près au point voulu, un peu au-dessous de la teinte désirée, on retire les épreuves pour les faire passer dans une petite quantité d'eau pure, où elles termineront de se virer.

Il est absolument nécessaire qu'elles soient constamment agitées dans la première cuvette; c'est une condition essentielle de régularité dans le virage.

Cette opération doit en moyenne exiger un quart d'heure: un temps moins long dénoterait une abondance nuisible d'or; plus de vingt minutes exigées pour le virage indiqueraient que le bain est trop faible.

Nous arrivons à l'opération finale, qui a son importance. Si le lavage des épreuves est fait imparfaitement, c'est-à-dire si le temps de ce lavage est insuffisant, et si les épreuves, abandonnées à elles-mêmes, se collent les unes sur les autres, la stabilité des images sera gravement compromise.

Lorsque l'on ne dispose pas de cuvettes spécialement aménagées pour recevoir intérieurement un courant d'eau qui puisse tenir les épreuves en continuel mouvement, la méthode la plus simple, la plus sûre, consiste à vider la cuvette dont on se sert pour le lavage, environ toutes les cinq minutes, sans retirer les épreuves.

Cette opération effectuée pendant une heure au moins pour les papiers gélatino-alunés, permettra de les débarrasser complètement de l'hyposulfite.

(D'après E. Forestier dans la Photo-Gazette)



ÉCHOS

Au Congrès de l'Association médicale britannique, qui vient de se tenir à Édimbourg, M. Doyen a fait, avec démonstrations à l'appui, une communication sur les services que le cinématographe peut rendre à l'enseignement de la chirurgie et des divers procédés opératoires. Cette méthode, qui permet de suivre tous les détails d'une opération, présentée sur les projections simples et les vues stéréoscopiques divers avantages dont les principaux sont les suivants: 1° l'agrandissement considérable des clichés pelliculaires et leur suc-

cession rapide excluent toute retouche; 2° la reproduction à l'infini du négatif facilite la vulgarisation dans le monde entier non seulement des procédés opératoires, mais aussi de l'habileté et des qualités personnelles de chaque chirurgien.

Aucune confusion ne sera possible à l'avenir entre des procédés souvent imparfaitement jugés par ceux qui n'ont eu entre les mains que des descriptions et des dessins par trop schématiques. De plus, les chirurgiens de tous les pays pourront, sans se déplacer ou

bien avant d'entreprendre un voyage pour visiter les principales cliniques chirurgicales des Deux Mondes, juger à l'avance des villes où ils sont susceptibles d'apprendre le plus.

L'orateur estime que, au point de vue de l'enseignement, les démonstrations doivent être faites comme il suit : le professeur ou le conférencier décrit d'abord l'opération, dont les divers temps sont, au fur et à mesure, figurés à l'aide de projections fixes représentant soit des dessins schématisés, soit dix des clichés pelliculaires du cinématographe, agrandis et choisis à cet effet. Le manuel opératoire une fois exposé, on montre l'opération au moyen du cinématographe, telle qu'elle a été pratiquée.

Cette photographie animée des opérations offre encore l'intérêt de donner au chirurgien la possibilité de se voir opérer lui-même et, par conséquent, de modifier, s'il y a lieu, certains détails de sa technique.

(Revue Scientifique)



Armoiries du photographe

Saint-Grépin protège la cordonnerie, Saint Éloi les orfèvres, Saint Jean les chamoiseurs ; chaque corporation a son patron attitré ; pourquoi la photographie ne se réclamerait-elle pas, elle aussi, de tel ou tel protecteur céleste ?

La question agitée entre des amateurs français se terminait par l'adoption du patronage de Sainte Véronique. Les armoiries du photographe étaient donc tout indiquées : le suaire avec la face sanglante du Christ.

Mais ces conclusions comportant un caractère moitié profane, moitié religieux, eurent le don de déplaire aux confrères allemands, qui affirmaient que, pour garder à la photographie son aspect purement artistique, il fallait se contenter de lui donner un blason plus en conformité avec sa destination ou ses moyens.

Ils se mirent en quête du blason cherché et adoptèrent le soleil accompagné d'un tournesol.

Le journal *der Photograph* annonce la proposition d'un de ses collaborateurs ; la voici : les armoiries se composent d'un soleil d'or sur champ d'azur ; il est nimbé de 16 rayons, 8 droits, 8 ondulés ; à son centre une face humaine.

Du cimier non couronné, isoit une vierge couronnée, à la tunique d'or et de gueules ; dans sa dextre un tournesol bordé de sable.

Quant à la devise, on la cherche encore.

Sera-t-elle empruntée à celle que mit en circulation Nadar père ? Trop longues ses devises. Sera-t-elle en latin ? Les photographes allemands semblent vouloir confier à un de leurs confrères de Prague la composition de la leur. (D'après une communication d'Autriche)



Nous rappelons à nos lecteurs que la dernière limite d'envoi pour notre **Concours d'instantanés** a été fixée au 15 décembre 1898.

Que les concurrents veuillent donc bien se hâter de nous faire parvenir leurs envois au journal *La Photographie Française*, 9 bis, boulevard du Montparnasse.



La Photographie au Pôle Sud

Le matériel photographique dont s'est munie l'expédition qui est partie en exploration au pôle sud, sur le *Southern Cross*, magnifique bâtiment armé par sir George Newnes, nous fait augurer, au retour de cette exploration, une ample moisson de documents intéressants.

La tâche de recueillir ces documents a été confiée à M. Louis Bernacchi.



Les membres du comité d'admission de la classe 12 (Photographie) à l'Exposition Universelle de 1900 viennent de se réunir à nouveau pour examiner les premières demandes d'admission adressées au commissariat général.

La question du droit de photographie dans l'exposition a été soulevée par quelques membres, mais comme elle n'est pas du ressort des Comités d'admission, il n'a été échangé que des vues personnelles à ce sujet.

M. Gastine, secrétaire de la section scientifique présidée, comme le comité tout entier, par M. le professeur Marey, s'est entendu avec celui-ci pour commencer très prochainement une série de démarches auprès des grands établissements officiels d'enseignement et d'études scientifiques de notre pays, en vue de les amener à la plus large participation à la grande manifestation de 1900.



Romanichels et Gitanas

par DÉTECTIVE

(Suite) (1)



Le forain vit tout de suite qu'il était impossible de sauver son établissement des flammes; elles avaient envahi déjà la plus grande partie de la baraque et des voitures.

Saisissant sa fille, encore endormie, il l'emporta dans ses bras, en chemise, en criant à son principal auxiliaire, en lequel il avait toute confiance: « charge-toi de Robert et viens me rejoindre bien vite, en face, de l'autre côté de l'avenue. »

Soit par égoïsme, soit par affolement, cet employé ne sauva que lui-même et se garda bien d'aller rejoindre son patron. Or tandis que celui-ci le recherchait dans la foule avec une anxiété facile à concevoir, tous les spectateurs de l'incendie observaient une scène fort curieuse dont le siège de Robert faisait, à ses dépens, tous les frais.

A plusieurs reprises, sortant de la voiture où se trouvait son jeune maître, il avait franchi l'épaisse fumée et les flammes qui commençaient à envelopper la roulotte pour se camper devant la foule en gesticulant et en poussant des cris déchirants.

S'approchait-on? Aussitôt il bondissait à travers le foyer et regagnait la roulotte, non sans se roussir le poil.

La stupidité apparente de cette manœuvre, cinq fois répétée, intéressait plus l'assistance qu'elle ne l'apitoyait. Pourtant un ouvrier, témoin de ce cruel spectacle, s'en émut.

— Cet animal n'a plus conscience de ce qu'il fait; mais ce n'est pas une raison pour s'amuser à le voir brûler vif! Passez-moi une couverture mouillée, je vais aller le chercher!

Quelques secondes plus tard, enveloppé d'une couverture trempée, le brave homme s'élançait à travers le feu et pénétrait dans la voiture où, dès l'abord, il aperçut Robert suffoqué par la fumée et gisant inerte à côté de la couchette où il avait été surpris par l'aspix.

Oubliant le singe, l'homme saisit l'enfant et le prit dans ses bras. Quelques secondes plus tard, il franchissait une seconde fois le

rideau de feu avec son précieux fardeau, mais il était en outre chargé du quadrumane qui, s'élançant sur ses épaules, s'était cramponné à lui et ne faisait plus mine de s'enfuir.

La pauvre bête était plus qu'à demi dépourvillée de sa fourrure par le feu. On comprit alors pourquoi elle rentrait dans le foyer chaque fois qu'on tentait de l'approcher. Le singe voulait attirer des sauveurs auprès de son jeune maître et ne se résignait point à l'abandonner.

En achevant de faire ce récit à Signoret, le jeune homme disait en pleurant: « Ainsi, c'est pour me sauver la vie que mon pauvre singe risquait la sienne. Il en meurt, du reste, parce qu'il a attrapé une fluxion de poitrine à ce moment-là et qu'il n'a jamais pu s'en guérir! Voilà pourquoi je tiens tant à son portrait! »



Le lendemain soir, l'inspecteur apportait au jeune forain quelques épreuves du portrait



Cliché de M. A. DUBOIS.

de son pauvre singe, mort pendant la nuit précédente.

Robert lui manifesta une si vive gratitude à cette occasion qu'il n'hésita plus à l'interroger sur sa sœur en lui laissant à demi comprendre pour quel sérieux motif il la recherchait.

(1) Voir les numéros 6, 7, 8, 9 et 10 des 1^{er} juillet, 1^{er} août, 1^{er} septembre, 1^{er} octobre et 1^{er} novembre 1898.

Aussitôt Robert conduisit le détective auprès d'un posticheur installé à peu de distance et dont les exercices venaient de finir.

Près de son petit orgue de barbarie, il comptait sa recette tandis que les spectateurs de ses tours de force se dispersaient peu à peu et comme à regret.

— Voilà : dit-il à son confrère, en désignant Signoret, Monsieur est un ami. Puisque tu retournes demain à la fête d'Arpajon, il faut



Cliché de M. A. Bels

que tu le conduises à ma sœur et à mon beau-frère ; il a besoin de les voir pour une affaire...

— Je veux bien, moi, seulement je pars à Arpajon demain matin par le train tramway de 6 heures à la Porte d'Orléans.

— Cela me va, répondit l'inspecteur : à 6 heures, je serai demain matin à la Porte d'Orléans.



Pour abrégér, car les détails des recherches de l'inspecteur ont forcément des similitudes devenant fastidieuses à la longue, nous nous contenterons de dire en quelques mots quel fut le résultat de son court voyage à Arpajon.

La jeune Paulina, toute à la joie de la réalisation de son rêve de jeune mariée, fit le meilleur accueil au détective. Mais elle ne put lui fournir que des indications très sommaires.

— L'enveloppe, dit-elle, sur laquelle M. Lecourt, le peintre, m'avait donné son adresse pour les parents de la petite danseuse contenait, comme vous le dites, une photographie des Raullin ; je m'en étais aperçue et je

comptais même la renvoyer à M. Lecourt en mettant tout simplement cette enveloppe à la poste, telle que, après avoir fait copier l'adresse par les parents de la petite... mais cela ne s'est pas arrangé comme je croyais.

« D'abord quand j'ai parlé de faire poser la gamine chez un artiste, sa famille a fait une drôle de tête... ils avaient tous l'air « d'un chat auquel on offre des confitures » et même ils avaient ce jour-là, dans la roulotte, un

posticheur qui m'a pris l'enveloppe comme pour voir l'adresse d'abord. Il l'a lue, puis il l'a mise dans sa poche, et comme je lui disais de me la rendre parce que je voulais la renvoyer au peintre avec la photographie qu'il y avait dedans, il m'a répondu : « c'est mon affaire ; je lui enverrai, moi. »

« Alors, vous comprenez, je n'ai pas osé en dire plus... j'étais très ennuyée ! ils avaient un air si désorienté tous... l'avez-vous dire que dans « la banque » on est très méfiant pour ses petits ; il y a eu tant d'histoires !... Enfin, pour tout dire, j'avais peur qu'ils se mettent en tête

que je m'étais chargée d'une vilaine commission... et je n'ai plus rien dit. »

— Oui, je comprends... Alors en résumé, il me faudrait à présent retrouver cette famille... comment l'appellez-vous ?

— La famille Liévin. Quand à cela, c'est facile : ils ne quittent guère Paris, eux, et je suis presque sûre que vous les rencontrerez à la foire près de la baraque de Raullin jeune ou de celle de Marseille. »



Le soir même Signoret, de retour à Paris, explorait encore une fois le champ de foire et particulièrement les abords des baraques de lutteurs. Mais sans succès.

Contrairement à ce qu'avait dit la jeune Paulina, la famille Liévin était installée tout à fait à l'extrémité de l'avenue, dans un emplacement très médiocre au point de vue de la circulation. Le détective ne la découvrit que le lendemain matin et par un véritable hasard, en arrivant devant la roulotte au moment où, sur le fil d'acier tendu, la fillette répétait les exercices qu'elle devait exécuter l'après-midi et le soir.

Fort heureusement, le récit de la démarche de Paulina auprès de ces forains avait rendu le détective fort circonspect. Au lieu d'essayer d'entrer aussitôt en relations avec eux, il eut la prudence de se borner à les observer sans se faire remarquer.

Tandis que la petite danseuse, costumée en matelot, faisait sa répétition sur le fil rigide, de chaque côté de ce fil un jeune homme et une jeune fille surveillaient tous ses mouvements, prêts à la recevoir dans leurs bras si par inadvertance elle avait fait une chute.

L'inspecteur n'aurait pu trouver une meilleure occasion pour examiner à loisir ses sujets.

Si, très absorbés par le souci de leur rôle protecteur, les deux jeunes gens ne quittaient pas des yeux les pieds de la petite équilibriste; l'enfant, de son côté, le regard rivé sur le « point de mire » du « croisé de face » concentrait de toutes ses forces son attention sur ce « guidon » que la danseuse de corde ne doit jamais quitter des yeux pour conserver invariablement le centre de gravité de sa personne en coïncidence avec la ligne de la corde ou du fil tendu.

Bien sûr, dans ces conditions, de n'être



Cliché de M. A. Dels.

les ayant agrandis et reproduits en positif sur verre à la chambre noire, il s'appliquait à contrôler, par leur examen minutieux, les doutes fort subtils dont il était hanté depuis sa conversation de la veille avec la jeune Paulina.

Allant peut-être un peu trop vite dans ses suppositions, — hâte qu'expliquait son ardent désir de réussir dans sa mission, — il se disait :

« Lord Faraday a pu être mis en possession de la photographie de M. Henri Lecourt par le forain qui s'en est emparé en prenant l'enveloppe où l'artiste avait inscrit son adresse, comme il me l'a rapporté, et dans les conditions assez curieuses que m'exposait hier la gentille Paulina. Il y aurait en ce cas un rapport direct, sinon très étroit, entre ce forain et le personnage introuvable que je recherche; il ne faut donc rien brusquer pour ne point risquer, par trop de précipitation, d'alarmer l'homme dont il s'agit... et par conséquent il faut autant de prudence dans l'établissement de mes rapports avec la famille Liévin que dans celui de mes rapports avec ce forain même.

« Mais il y a mieux : si par hasard ce forain singulier, qui s'était chargé de renvoyer la photographie au peintre et qui n'en a rien fait, était Lord Faraday lui-même ???...

« Ma supposition à cet égard est hardie; pourtant elle n'a rien de plus bizarre, de



Cliché de M. A. Dels.

pas vu par les trois forains, Signoret s'était campé presque en face de la fillette, comme un badaud quelconque et, tout en la dévisageant, prenait d'elle une série de photographies instantanées.

Le jour même, ayant développé ces clichés,

moins naturel, que l'aspect de cette petite danseuse dans laquelle je ne retrouve aucun des caractères typiques des forains.

« Dans sa petite personne entière, cette enfant est trop belle, trop fine, trop « aristocratique » afin de tout dire en un mot, pour être issue des équilibristes dont elle reçoit les leçons.

« La jeune fille, occupée dans cette photographie à veiller sur tous ses mouvements, est assurément fort jolie aussi, élégante, bien faite... mais quelle différence d'expression, d'attitude et de « race » !...

« Plus je regarde ces photographies, plus je compare l'enfant aux deux jeunes gens veillant sur elle, plus se confirme en moi l'intuition singulière qui me venait en les observant directement ce matin : *Cette fillette n'est pas une Liévin* ; il y a peut-être quelque lien entre elle et le forain qui s'est emparé de l'enveloppe avec une sorte d'autorité que nul n'a fait mine de lui contester, si je m'en rapporte au récit de Paulina... et il faut que je débrouille avant tout le mystère dont cette adorable gamine me semble enveloppée !... Ah ! si j'avais pu voir le forain de l'enveloppe.



Clair de M. A. Bédou

En achevant cet *« aparté »*, soudain Signoret se rappela quelques paroles échangées entre les deux jeunes gens guidant les exercices de la fillette en un moment où celle-ci s'était reposée, le matin, pendant quelques instants sur le grand « croisé » d'arrière de son fil aérien.

La jeune fille avait dit :

— J'ai rencontré hier, Delphine qui revenait du lavoir avec sa tante et je lui ai demandé si elle avait reçu déjà une lettre de Paul.

— Ce n'est pas possible, s'était écrié le jeune homme ; avec la traversée, elle ne pourrait pas arriver avant ce soir, au plus tôt !

— C'est ce que m'a répondu Delphine...

Tout d'abord le détective n'avait attaché aucune importance à ces quelques mots, mais l'allusion faite à une traversée par le jeune forain venait de lui rappeler tout à coup qu'il existe de l'autre côté de la Manche, entre Dorchester et Southampton, une petite localité du nom de Pooze.

Ce n'était donc pas d'un nommé Paul que la jeune fille avait parlé, mais de cette localité anglaise.

Or, Lord Faraday était anglais, il venait tout naturellement à présent à la pensée du détective de faire un rapprochement entre les quelques mots échangés entre les équilibristes et la personnalité étrangère qu'il recherchait.

— Sapristi ! s'écria-t-il, je crois que me voilà cette fois sur la piste de mon anglais... jouons serré !

« Et d'abord, puisqu'il me faut entrer en contact au plus tôt avec les Liévin, sans éveiller leur défiance, employons les grands moyens.

Pour Signoret, employer les grands moyens, c'était faire ce qui lui répugnait le plus, et dans la circonstance rien ne lui paraissait plus désagréable que de se rappeler son ancien métier et d'en reprendre le costume.

Il le fallait pourtant !

Sans désespérer, dès le commencement du jour suivant, il se mit en quête d'un costume de clown d'occasion, l'eût bientôt acquis, au Temple, et revint dare dare aux environs des champs de foire pour le revêtir dans un poste de police par dessous ses vêtements ordinaires.

Il n'avait qu'à se faire reconnaître comme inspecteur de la sûreté afin d'obtenir d'un commissaire quelconque, dans le poste même, l'isolement nécessaire pour se costumer ainsi.

Ce fût tôt fait et vers le milieu du jour il sortait du « violon » le plus proche de la foire, parfaitement équipé, lorsqu'il se rencontra avec un trio de jeunes malfaiteurs amenés dans ce « petit endroit » par trois gardiens de la paix.

(La fin prochainement).

Nouvelles Recherches

sur la reproduction photographique des couleurs

M. L. Delvalez a déposé récemment à l'Académie des Sciences un pli cacheté qui contenait la communication suivante :

J'ai établi dans une note précédente (7 octobre 1895) les faits suivants :

1^o Si l'on immerge, dans un mélange d'acétates de cuivre et de plomb, une lame de laiton formant électrode parasite, et qu'on fasse passer un courant dans le liquide, il entre d'un côté de la lame un flux d'électricité de densité décroissante du bord au milieu, flux qui va sortir symétriquement par la deuxième moitié;

2^o Les lignes d'égalité de flux sont marquées par des dépôts identiques qui, du côté du flux sortant, sont des lames minces isochromatiques de peroxyde de plomb.

D'autre part, les expériences anciennes de Becquerel, celles de Rigollot, etc. ont montré que, si l'on éclaire différemment deux lames d'argent, de cuivre, placées dans un électrolyte, on établit dans le circuit qui les réunit une force électromotrice caractéristique des éclaircissements.

Dès lors, en étendant cette propriété à la lame de laiton précédente, on en déduit la conséquence suivante :

Si différents points d'une lame unique de laiton immergée dans le bain d'acétate sont inégalement éclairés, il en résultera des courants locaux circulant dans le liquide et se fermant par la lame.

Ces courants produiront l'électrolyse, c'est-à-dire des dépôts de bioxyde de plomb en certains points, et au bout d'un même temps, les points également éclairés seront marqués, eux aussi, par des couleurs identiques, couleurs variant avec la valeur de l'éclaircissement.

Vérification. — L'expérience vérifie absolument cette déduction; voici mes premiers résultats :

1^o Après une heure de pose, un objet rouge a donné une teinte rouge sur la lame. Je me propose de recommencer cette expérience avec un objet multicolore;

2^o En mettant le bain en plein soleil et projetant sur la lame l'« ombre » d'une feuille, etc., on obtient, en dix minutes, une silhouette nette de l'objet interposé;

3^o Il en résulte immédiatement qu'un négatif photographique donnera sur la lame un positif coloré. En effet, en dix minutes, vingt au plus, en plein soleil, on obtient une photographie colorée sur la lame de laiton. Les noirs du négatif donnent la couleur jaune clair du laiton à peine altérée; les ombres donnent, au bout du même temps et selon leur opacité, du vert très foncé, du jaune fauve, du rouge plus ou moins pur, etc. La plaque doit être lavée à grande eau, puis essuyée immédiatement; exposée à l'air et à la lumière, elle s'altère, mais très lentement. L'ensemble est peu agréable à l'œil et paraît flou; mais, si on la regarde à travers un verre rouge, la photographie, sous une incidence convenable, devient nette, et les couleurs de l'objet primitif sont presque reproduites.

En somme, la lame de laiton recouverte du mélange d'acétates constitue une plaque sensible d'un nouveau genre, traduisant de plus par des « couleurs » l'impression lumineuse reçue.

Je me propose :

1^o De rechercher un métal blanc et une solution convenable, fer et tartrate d'antimoine et de potassium par exemple, possédant les mêmes propriétés, de façon que la couleur du métal sous-jacent ne complique pas les résultats;

2^o De photographier un spectre, puis d'utiliser le négatif comme il est dit précédemment;

3^o De voir si les dépôts précédents ne sont pas dus à une force électromotrice d'ordre thermique. A cette Note, l'auteur ajoute encore les observations suivantes :

Un mélange de tartrate de cuivre et d'étain et d'émétique peut remplacer les acétates. Le spectre, projeté sur la lame, donne une impression bleue uniforme.

Les dépôts observés ne sont pas causés par une différence de température.

Examen de la structure intérieure des combustibles minéraux au moyen des rayons X

A l'Académie des Sciences, M. Haton de la Goupillière a communiqué, au nom de M. A. Couriol, une note relative à l'examen d'un combustible minéral, au moyen des rayons X.

Pour appuyer cette communication, il produisait une série de radiographies d'échantillons d'une épaisseur de 3 à 5 centimètres. La pose avait duré cinq minutes : la bobine employée avait 25 centimètres d'étincelle ; elle était munie d'un interrupteur indépendant ; le tube employé était un tube de Villard.

Dès lors que le diamant et le bois sont perméables aux rayons, et que le silice et les silicates ne les laissent pas passer, on pouvait croire que la présence des matières siliceuses dans les combustibles minéraux se révélerait par une opacité d'autant plus accusée qu'elles se présenteraient en groupes plus compacts.

Des essais opérés sur l'antracite, la houille, le lignite, la tourbe, le coke et les agglomérés, ont confirmé cette hypothèse.

Lorsque l'on soumet aux rayons X, un de ces combustibles devant un écran radioscopique, il est facile de reconnaître tous les détails de la structure intime de la partie minérale.

Ce que l'œil ne saurait apercevoir, le moindre fragment de schiste ou la barre la plus fine, se révèle, soit par une tache noire, soit par une bande sombre au milieu de la partie éclairée par les rayons.

L'examen à l'écran permet d'observer les détails qui différencient la houille pure de la houille schisteuse, du schiste proprement dit ; les variations de structure et de compositions s'accusent de façon très appréciable ; le degré de pureté des échantillons soumis à l'examen s'affirme de manière si sûre que ce moyen d'analyse s'impose auprès de ceux qui désirent une rapide et sûre appréciation des qualités d'un minéral combustible, en laissant de côté l'analyse chimique dont le moyen d'investigation repose sur la teneur moyenne des cendres après combustion du minéral analysé.



Emploi des couleurs et compositions d'impression

pour le coloriage des épreuves photographiques sur tissus

Lorsque l'on se propose la reproduction de sujets photographiques coloriés sur tissus, au lieu d'employer l'aquarelle, on peut se servir également des couleurs et des compositions généralement utilisées dans les impressions de ce genre.

Que l'on emploie pour cela des rouleaux gravés en creux, ou des planches en relief pour l'application des couleurs, ou que cette application se fasse au pinceau en modifiant les épais-sissants, il faut toujours fixer les couleurs soit par la coagulation de l'albumine, soit par la formation de laques colorées devenues insolubles par l'élimination de l'acide conservant leur solubilité à la couleur ou aux compositions.

Ce fixage s'opère par la vaporisation. Par vaporisation, on n'entend pas la transformation en vapeur du produit employé, mais l'obtention d'une température élevée et humide. Voici un moyen pratique de l'obtenir :

La photographie coloriée est enroulée dans de la flanelle et fixée à l'intérieur du couvercle d'un récipient en fer ou en cuivre de capacité assez grande. Le récipient est rempli aux trois quarts d'eau et l'on chauffe jusqu'à ébullition pendant vingt à trente minutes.

On peut encore disposer la photographie enroulée dans de la flanelle et du feutre, au-dessus d'un ballon à long col ou d'une simple bouilloire contenant de l'eau bouillante.



EN GRANDES MANŒUVRES

Cliché fait avec un appareil "Photo-Sphère" de la Compagnie française de Photographie, rue de Solferino, Paris

Quant à la façon de peindre les sujets, voici une méthode qui donnera des résultats satisfaisants :

Après avoir préparé une solution d'albumine sèche, 50 grammes, dans eau 100 grammes, on lui ajoute un pigment coloré connu : indigo, bleu de Prusse, jaune de chrome, carmin de cochenille, laque d'alizarine, etc.

La solution est appliquée au pinceau ; on laisse sécher et l'on vaporise.

L'albumine coagulée par la chaleur enveloppe comme d'un verni très résistant l'image et le tissu.

Si l'on utilise les couleurs d'impression, le procédé reste le même. Il se produit alors une combinaison de l'acide tannique avec la matière colorante et les composés d'étain et d'antimoine ; de cette combinaison résulte une laque.

La couleur d'impression contient un épaississant (gomme), une solution de matières colorantes et de l'acide acétique dont le rôle est de conserver la matière colorante et le tannin en solution dans la couleur épaissie.

Cet acide, libéré par la vapeur d'eau, permet au tannin et à la matière colorante de se combiner pour former une laque insoluble.

Voici la formule que l'on pourra utiliser en pareille circonstance :

| | |
|-------------------------------|-------------|
| Eau de gomme chaude | 100 grammes |
| Acide tannique | 10 — |

Après dissolution et refroidissement, on ajoute :

| | |
|---|-------------|
| Acide acétique | 5 grammes |
| Solution de bleu méthylène ou autre couleur d'aniline | 31 centigr. |

Si l'on emploie les couleurs d'alizarine, l'acide tannique peut être remplacé par un acétate de fer, ou d'alumine, ou de chrome.

Exemple pour rouge :

| | |
|---------------------------|-------------|
| Eau | 100 grammes |
| Acide acétique | 50 — |
| Alizarine à 40% | 15 — |
| Huile d'olive | 10 — |
| Amidon | 150 — |

faire bouillir, remuer jusqu'à refroidissement et ajouter :

| | |
|------------------------------------|------------|
| Acétate d'alumine à 12° B. | 10 grammes |
| Acétate de calcium à 9° B. | 10 — |

Il est bien entendu que l'application au pinceau demande une certaine habitude; de plus, les photographies doivent être obtenues au moyen de négatifs faits orthochromatiquement.

(D'après M. Villain.)



Développement en pleine lumière après fixage

Combien d'amateurs, voire même de professionnels de la photographie, ignoraient jusqu'à ce jour, l'existence de deux images latentes dans une plaque impressionnée : l'une organique et l'autre inorganique? Ces deux images existent pourtant ou du moins ce fait semble résulter des démonstrations présentées, il y a quelques semaines, à la « Royal Photographic Society » par M. Sterry.

Le développement opéré avant le fixage donnerait lieu à l'apparition de l'image inorganique; on se trouverait en présence de l'image organique lorsque le fixage suit le développement.

Si toutefois les conclusions empruntées aux expériences personnelles de M. Sterry étaient justifiées, nous enregistrerions avec une réelle satisfaction les résultats curieux auxquels cette méthode donnerait lieu; nous voulons dire la possibilité de développer une plaque en pleine lumière.

Voici de quelle façon opérait M. Sterry :

Après avoir, derrière un négatif, impressionné une plaque lente, à la lumière du magnésium, l'opérateur la fixait dans un bain d'hypo à 20 p. 0/0.

Au bout de 8 minutes, l'épreuve retirée du bain et lavée dans l'eau courante pendant 20 minutes, ne portait aucune trace visible d'image.

A partir du fixage terminé, la lumière blanche d'un bec de gaz était le mode d'éclairage employé.

Quant au bain révélateur, voici les formules employées :

$$A \left\{ \begin{array}{l} 6 \text{ gr. } 5 \text{ nitrate d'argent.} \\ 62 \text{ gr. } \text{Eau.} \end{array} \right.$$

$$B \left\{ \begin{array}{l} 13 \text{ gr. } \text{Sulfocyanure.} \\ 62 \text{ gr. } \text{Eau.} \end{array} \right.$$

C) Mélange graduellement fait des deux solutions précédentes fréquemment agitée et donnant un lourd précipité blanc de sulfocyanate d'argent.

$$P \left\{ \begin{array}{l} 13 \text{ gr. } \text{Métabisulfite de potasse.} \\ 186 \text{ gr. } \text{Eau.} \\ 31 \text{ gr. } \text{Pyro.} \\ 6 \text{ gr. } 5 \text{ Bromure de potassium.} \end{array} \right.$$

Après dissolution du métabisulfite dans l'eau, le verser dans pyro, ajouter le bromure et suffisamment d'eau pour faire 249 gr.

$$H \text{ Solution d'hyposulfite à } 20 \text{ p. } 0/0. \\ Am \text{ } 31 \text{ gr. d'ammoniaque concentré.} \\ \text{ajouter assez d'eau pour faire } 155 \text{ gr.}$$

Pour l'emploi, prendre : 4 gr. de C et un peu du précipité blanc, après avoir agité la bouteille; les diluer dans 4 gr. d'eau, et ajouter assez de H, 30 gouttes environ, pour dissoudre le précipité.

Ajouter 10 gouttes de P, 5 gouttes de Am, et verser le tout sur la plaque.

Si au bout de 5 minutes, l'image n'apparaît pas visiblement, on ajoute quelque peu de Am. Toutefois faut-il être prudent en cette adjonction pour éviter la libération de l'argent qui se déposerait n'importe où.

Lorsque l'image est assez venue, la laver sous le robinet pendant une minute; la fixer dans un bain d'hypo à 20 0/0 pendant 2 ou 3 minutes, et la laver à fond.

M. Sterry se servait pour ses expériences de plaques à projection, le résultat le conduisit à penser qu'avec les plaques d'une même fournée, on pouvait obtenir les 3 couleurs suivantes : rouge indien brillant, rouge plus brun et enfin rouge couleur chocolat.

*Aussitôt après la fin de notre nouvelle : **Romanichels et Gitanas**, nous publierons une très captivante fantaisie de notre nouveau collaborateur **Camille Herblain**, dont l'extrême saveur sera certainement appréciée par nos lecteurs, car, spécialement faite pour **La Photographie Française** et illustrée par l'auteur, elle emprunte à cette unité d'exécution un caractère de nouveauté tout à fait spécial.*

Congrès des Sociétés savantes

Session de 1898

SECTION DES SCIENCES. — SOUS-SECTION DE PHOTOGRAPHIE

Résumé



Séance du mardi 12 avril.

M. Bleunard fait une communication sur l'absorption des rayons X par les dissolutions des différents sels métalliques connus.

MM. Auguste et Louis Lumière font lire par leur représentant une communication relative à la préparation de leurs nouvelles plaques dites autihalé.

M. le général Sébert fait lire le résumé d'une étude sur la classification bibliographique décimale et son application aux sciences photographiques.

Séance du mercredi 13 avril.

M. le capitaine Colson expose une étude faite par lui sur le mode d'action de la lumière à travers des trames employées en phototypographie.

M. Fremy fait part de ses recherches sur la même question.

M. Marguery fait une communication sur la photographie nocturne en plein air, à l'aide de la lumière électrique.

M. Vallot fait des projections de photographies faites dans le but d'étudier les roches, les glaciers et les nuages qui environnent les hautes cimes par les temps orageux.

M. le lieutenant-colonel Moëssard démontre comment, à l'aide de la photographie, on peut obtenir en quelques nuits une collection d'images variées donnant la représentation des phénomènes astronomiques qui se produisent à notre horizon céleste.

Séance du jeudi 14 avril.

M. le capitaine Houdaille expose une méthode de classification des objectifs basée sur la valeur de l'angle éclairé.

M. Monpillard expose ses recherches sur les méthodes micro-photographiques appliquées à l'histologie et à la bactériologie.

M. Léon Vidal expose l'état actuel des procédés et impressions trichromes.

Séance du vendredi 15 avril.

M. Cousin, au nom de M. Londe, lit une communication sur l'application des rayons X à la médecine.

M. Sorot signale ses essais dans l'application des rayons X à la guérison de certaines affections des tissus.

M. Davaine, au nom de MM. Lumière, présente leur méthode de reproduction indirecte des couleurs.

M. E. A. Martel expose, au moyen de projections, les résultats scientifiques de dix années d'explorations qu'il a effectuées, de 1888 à 1897, dans les gouffres, cavernes et rivières souterraines de France et d'Europe.

Samedi 16 avril, séance de clôture

dans laquelle M. Rambaud, ministre de l'instruction publique, rend hommage aux travaux photographiques dont les communications avaient été faites les jours précédents.



Le « Dôme » de l'État Utah aux États-Unis

L'Etat de l'Utah, dont le nom a été emprunté à une tribu d'Indiens, ainsi que nous l'apprend la Géographie d'Elisée Reclus, est une contrée des États-Unis assez isolée par sa situation topographique. Comme sa sœur et voisine l'Arizona, dont nous entretenons prochainement nos lecteurs, elle renferme de pittoresques et grandioses beautés naturelles. Sa capitale, Salt Lake City, fondée en 1847 par les Mormons, est très célèbre. On a assez parlé de cette secte, qui avait prêché la polygamie, pour qu'il ne soit pas besoin d'y revenir, et cependant on nous permettra une réflexion. S'il est vrai que les femmes sont généralement plus nombreuses que les hommes, où serait le mal à ce que quelques hommes dévoués en prissent plusieurs à leur charge; on se plaint du nombre des vieilles filles; ce serait peut-être un moyen de le diminuer!...

N'insistons pas sur ce sujet brûlant et n'allons pas contre la saine morale. Ce qui nous intéresse pour l'instant, ce sont les curiosités pittoresques du pays en question et elles ne manquent pas. L'une qui n'est pas des moindres est ce rocher superbe dit le Dôme que nous mettons sous les yeux du lecteur, grâce à l'obligeance de la Société de Géographie de Paris qui a bien voulu nous communiquer un cliché de la belle collection de photographies qu'un voyageur français, M. Hillers, a rapportée il y a quelques années, de ces lointaines contrées. Rien ne saurait rendre la majesté de cette roche superbe, haute de plusieurs centaines de mètres qui se dresse au-dessus d'une verdoyante vallée. Une description allongée ne dirait rien de plus que la seule vue de cette beauté pittoresque, aussi le lecteur nous permettra de le laisser en face de l'image sans que nous ajoutions d'autres explications.

E. G.



RECETTES & PROCÉDÉS

Développement des Phototypes dont la pose est inconnue

Après avoir fait la solution suivante :

| | | |
|---|--------------------------------|-------------------|
| A | Sulfite de soude | 60 ^{gr} |
| | Eau chaude | 100 ^{cc} |
| | Glycine | 25 ^{gr} |
| | Carbonate de potasse | 120 ^{gr} |

solution qui se conserve en moyenne un mois, on prend 12^{cc} de cette solution que l'on ajoute à :

| | | |
|--|---|--------------------|
| | Eau | 1000 ^{cc} |
| | Solution de bromure de potassium à 10% | 2 ^{cc} |

pour former la solution B.

La plaque, plongée dans cette dernière et

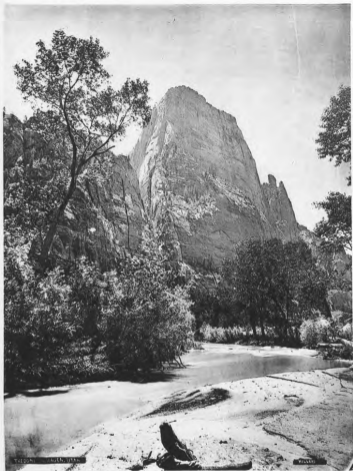
dans une cuvette verticale, doit, si la pose a été normale, commencer à laisser paraître l'image entre 15 et 30 minutes. On continue alors le développement dans ce bain.

Dans le cas où l'image apparaîtrait en moins de 20 minutes, les plaques jugées sur-exposées, seraient alors transférées dans un autre bain ainsi constitué :

| | | |
|---|-------------------------|-------------------|
| C | Eau | 100 ^{cc} |
| | Solution A | 4 |
| | Bromure à 10% | 4 |

La température de ces deux bains ne doit pas dépasser 10° centigrades.

Dans le cas d'une forte sous-exposition qui se manifesterait si l'image ne se révélait



TRIGON, MAY, 1938.

CLICHÉ HILLERS

LE DOME (RIO VIRGEN) ÉTAT D'UTAH (ÉTATS-UNIS)

COMMUNIQUÉ PAR LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE DE PARIS

nullement au bout de 30 minutes, on emploierait :

| | |
|-------------------|-------------------|
| Eau | 100 ^{cc} |
| A. | 2 |
| Bromure | 2 |

et l'on maintiendrait la température à 25°.

(*Le Monde Photographique*, d'après M. Hunt.)



Préparation de plaque orthochromatique

Plonger la plaque dans :

| | |
|--|-----|
| Solution d'érythrosine à 1/1 ⁰⁰ | 25 |
| Solution de nitrate d'argent à 1/1 ⁰⁰ | 25 |
| Eau | 100 |



Peinture du papier albuminé

Recouvrir du préservatif suivant :

| | |
|---------------------------------------|-----|
| Blanc d'œuf battu en mousse | 1 |
| Eau | 150 |
| Alun | 5 |

On se sert de n'importe quelle couleur d'aquarelle additionnée d'un peu de gomme.



Fabrication facile d'écrans colorés

Nous empruntons au journal *les Nouvelles scientifiques et photographiques* le procédé suivant :

Un simple anneau de rideau, de diamètre égal au diamètre intérieur du parasoleil de l'objectif, est mis à flotter à la surface du mercure contenu dans un vase quelconque. Après avoir coloré avec la nuance que l'on désire du collodion normal, on le verse à l'intérieur de l'anneau jusqu'à ce qu'il déborde.

Lorsque ce collodion, préservé de la poussière par une feuille de papier posée sur le récipient du mercure, est sec, on le retire de l'anneau en retranchant avec un canif l'excédant qui déborde. Cet écran, paraît-il, remplit toutes les conditions voulues.

Que les amateurs d'orthochromatisme essaient!



Revivification des épreuves jaunies

Plonger les épreuves dans le bain suivant :

| | |
|--|------------|
| Eau | 1000 |
| Solution saturée de bichlorure de mercure dans l'acide chlorhydrique | 20 gouttes |

Laver à grande eau.

Si l'épreuve blanchissait dans ce bain, la laver immédiatement et la plonger dans une solution de sulfite de soude à 5 0/0.



Enlèvement du voile

Lorsqu'un cliché est voilé par le fait d'un développement trop brusque, le plonger dans :

| | |
|---------------------------------|-------------|
| Eau | 500 gouttes |
| Acide chlorhydrique | 20 — |
| Bichromate de potasse | 15 — |

Il devient blanc; après lavage, on le met dans une solution d'oxalate ferreux. Quand le noircissement gagne le dos de la plaque, on lave et on fixe dans l'hypo à 15 0/0, pendant 10 minutes.

La manipulation doit être faite à la lumière artificielle.



Régénération de l'alcool qui a séché les clichés

On mettra l'alcool trop dilué dans un litre bien propre contenant environ 32 grammes de carbonate de potasse bien séché. On agitera vivement pour que l'eau abandonne l'alcool pour s'unir à la potasse. On laissera ensuite le flacon en repos pendant une heure, après quoi l'on pourra décantier avec précaution l'alcool qui surnage au-dessus de la solution de potasse: il est bon pour un nouvel emploi. En chauffant sur un fourneau la solution de potasse qui reste, on pourra reconstituer aussi le carbonate sec de potasse, pour s'en servir une autre fois de la même façon.

(*Moniteur de la Photographie*.)



Epreuves de projection très brillantes

Si l'on veut obtenir des diapositives très brillantes, il faut les laver après le fixage, puis les plonger dans le bain suivant :

| | |
|---------------------------|------------|
| Sulfate ferreux | 15 parties |
| Acide citrique | 20 — |
| Alun | 5 — |
| Eau | 100 — |

Ce bain donne des tons bleus noirs. Il importe de surveiller attentivement l'épreuve et de la retirer sitôt qu'elle est assez claire, faute de quoi l'on obtiendrait l'effet : bleu, clair de lune.

(*Arrière photographique du Pos-dé-Côlés*.)



L'abondance des matières nous oblige à renvoyer au prochain numéro la suite de l'intéressante variété de notre collaborateur M. GALLOIS : **Une Traversée.**

Pour le même motif, nous ne pouvons décrire dans ce numéro que l'appareil **Spido**, parmi les **Nouveautés Photographiques**, mais le prochain numéro contiendra cette intéressante rubrique avec plus d'étendue.

Les Nouveautés Photographiques

Le Spido. — Détective à magasin 9×12 (breveté S. G. D. G.)

Le nouveau Spido se présente sous une forme élégante et maniable, qui satisfait à tous les desiderata des amateurs.

Bien qu'il ne garde pas d'une façon si absolue la forme première des Spidos, le nouveau Spido affecte encore celle tronco-pyramidale, rigide et gainé en maroquin. Il peut, à volonté, être employé avec châssis doubles à rideau ou notre châssis à magasin Hanau-F.-M. Richard muni de douze porte-plaques. Nous estimons que, pour l'usage courant et la facilité de prise des sujets en mouvement, le châssis à magasin est préférable au châssis double. Ce châssis est mobile et, par conséquent, *interchangeable*. L'amateur pourra donc avoir à sa disposition, pendant son voyage ou ses excursions, autant de douzaines de plaques qu'il lui plaira d'avoir de châssis à magasin supplémentaire.

En dehors de l'interchangeabilité, la mobilité du châssis à magasin permet d'employer, quand on le juge à propos, une glace dépolie et de faire ainsi, avec le Spido, le même travail qu'avec n'importe quelle chambre noire ordinaire.

A cet effet, le Spido est accompagné d'une glace dépolie quadrillée.

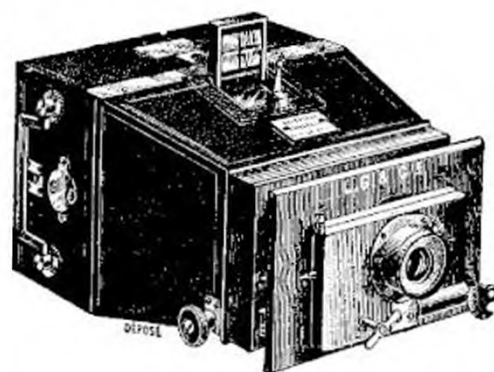
L'objectif du Spido est un anastigmat Zeiss-Krauss. Deux modèles sont employés : 1^o l'anastigmat n^o 3 de la série VII_A présentant une distance focale de 128 millimètres et travaillant à pleine ouverture $f/7$; 2^o l'anastigmat n^o de la série II_A présentant 136 millimètres de la distance focale et travaillant à toute ouverture à $f/8$.

L'obturateur du Spido est toujours le nouvel obturateur Decaux, dont la renommée nous dispense de faire l'éloge et qui reste toujours celui qui est le plus conforme aux décisions du congrès. Nous rappellerons que cet obturateur s'arme sans découvrir l'objectif, qu'il est indé réglable, qu'il se déclenche à la main ou pneumatiquement, qu'il donne la pose ou l'instantanéité dans les limites comprises entre 1/2 seconde et 1/130 de seconde, et cela sans frein à frottement, par une simple fuite d'air qui reste toujours constante et comparable à elle-même par toutes les températures.

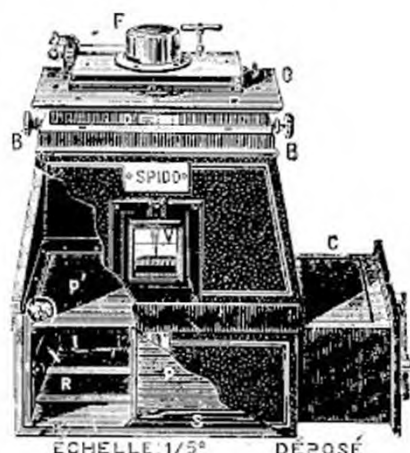
En avant du Spido et sur le côté se trouve un bouton molleté qui actionne une double crémaillère et permet donc par déplacement de l'avant-corps de l'objectif, la mise au point des objets stationnant entre l'appareil et la distance hyperfocale de l'objectif; pour le travail à la main, l'avant-corps met à jour une petite règlette de cuivre réglée, dont les divisions, quand elles affleurent au bord supérieur du corps fixe, indiquent la mise au point pour une distance déterminée et à partir de un mètre. Dans le nouveau Spido, l'avant-corps, au lieu de se mouvoir comme dans l'ancien par l'intermédiaire du petit soufflet, se meut par coulissement et la coulisse se loge dans un compartiment rigide dont la disposition rend l'appareil parfaitement étanche à la lumière. Sur le dessus du Spido, se trouve un viseur clair constitué par une lentille et une mire placée en avant. Quand la partie supérieure de cette mire est mise en coïncidence avec le point d'intersection des réticules médiane et perpendiculaire, gravées sur la lentille, on est certain que le point du sujet qui se trouve dans le prolongement de la ligne fictive ainsi établie est juste au centre de la plaque sensible.

Au moment de la visée, l'aplomb de l'appareil est indiqué par les réticules mêmes du viseur.

Pour le travail sur pied, possible pour le Spido muni d'un verre dépoli et qui fait de cette nouvelle détective un appareil véritablement universel, le Spido se trouve muni sur les côtés opposés où sont les viseurs d'écrous au pas du congrès. Le Spido peut donc ainsi être monté sur tous les pieds qui ont une clé à ce pas.



Spido 9x12



Coupe du Spido 9x12

Afin d'obtenir facilement et aisément l'aplomb dans tous les cas, nous recommandons pour le Spido l'emploi de la tête de pieds à rotule, dont nous parlerons d'autre part. Ainsi pour le travail à la main, le Spido peut donner la perspective à hauteur d'homme debout, ou assis, par simple visée à hauteur des yeux, suivant que l'opérateur se tiendra debout, assis ou agenouillé; pour le travail au pied, il permettra toutes les mêmes positions que pourrait procurer un appareil construit à cet effet et devient donc de ce chef aussi aisément et aussi utilement employable à l'atelier qu'au dehors.

C'est donc avec une certitude absolue de donner dans le format 9x12 si justement désiré par les amateurs, un appareil irréprochable, facile d'emploi, d'un maniement sûr et adaptable dans tous les cas, que le Spido peut être recommandé.

Il se construit également un Spido dans le format 13x18.

Nous donnons ci-après les dimensions principales de ces deux appareils.

| Dimensions et poids | Format 9x12 | Format 13x18 |
|---|-------------|--------------|
| Poids sans magasin, avec objectif et obturateur | 0 k. 960 | 2 k. 000 |
| Poids avec magasin, objectif et obturateur | 1 k. 840 | 3 k. 750 |
| Hauteur sans magasin | 155 mm | 230 mm |
| Hauteur avec magasin | 216 mm | 300 mm |
| Largeur à la base | 115 mm | 160 mm |
| Longueur à la base | 168 mm | 230 mm |

GAUMONT et C^{ie}

Bibliographie

Librairie Gauthier-Villars

Le développement de l'image latente en photographie, par A. SEYEWETZ, sous-directeur et chef des travaux à l'École de Chimie industrielle de Lyon. — 1 volume in-18 jésus, 1899, 2 fr. 75.

Grâce aux études de MM. Auguste et Louis Lumière, la liste des développeurs, limitée depuis longtemps à quelques substances consacrées par la pratique s'est subitement accrue d'une quantité considérable de nouveaux représentants.

C'est la conception exacte du rôle prépondérant que devaient jouer les phénomènes chimiques dans l'étude des propriétés développatrices des substances organiques, qui permit à MM. Lumière de fixer, avec une rigoureuse précision, les éléments de la *fonction développatrice*, véritable criterium

des propriétés révélatrices des substances organiques. Par suite, le nombre des substances douées de ces propriétés s'est accru dans de telles proportions, qu'il est devenu de plus en plus difficile aujourd'hui au débutant de faire un choix judicieux et d'accorder la préférence à une substance plutôt qu'à une autre.

Afin d'essayer de combler cette lacune dans une certaine mesure, l'auteur a exposé dans la première partie de cet ouvrage l'état actuel de nos connaissances sur l'opération du développement ainsi que tous les travaux théoriques relatifs aux développeurs, en insistant particulièrement sur ceux qui peuvent avoir un intérêt pratique. Il a en outre montré quelles étaient les conditions que devait remplir un bon développeur et comment ces desiderata étaient réalisés dans les divers révélateurs commerciaux.

Enfin, la deuxième partie est entièrement consacrée à la pratique du développement et l'on y trouvera tous les renseignements nécessaires pour obtenir une bonne image avec les seuls révélateurs qui, par leurs qualités spéciales, doivent être préférés à tous les autres.



Nous attirons l'attention de nos lecteurs sur un ouvrage que notre collaborateur et ami M. Eugène Gallois vient de faire paraître chez M. Delagrave, éditeur.

C'est une intéressante étude sur un pays fort peu connu, la **Birmanie**, si curieux par ses innombrables édifices religieux; aussi l'auteur a-t-il pris pour titre général: *au Pays des Pagodes et des Monastères*. — Edité avec le plus grand soin, ce livre renferme de nombreux plans, dessins et photographies, précieux documents dus au talent de M. Gallois, qui est également l'auteur d'intéressants ouvrages de voyages, comme ses: *Promenade en Russie, Visite de l'île de Java, Ruines et Antiquités religieuses javanaises, Impressions d'un passager à bord, Volcans de Java*, etc qui tous se trouvent à la Librairie nouvelle, boulevard des Halles.



Nous parlerons dans notre prochain numéro du traité de radiographie de M. Albert Londe; du Manuel de l'Exploration publié par la maison Gautier-Villars, éditeur, et de plusieurs autres nouveautés que l'abondance des matières nous empêche d'analyser aujourd'hui.

Seule fabrique en France de Glaces parallèles
Pour obtenir les meilleurs résultats des

OPTIQUE — ÉLECTRICITÉ
Plaqués 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 verre la marque J. R. EVREUX déposée. Se méfier des contrefaçons.

20 métaux or, vermeil, argent, bronze

Prix courant et renseignements franco Téléphone

APPAREILS PHOTOGRAPHIQUES

18, RUE DES MATHURINS
PRÈS DE L'OPÉRA

LE HAMMAN
BAINS TURCO-ROMAINS

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

BAIN DES DAMES 47, BRD HAUSSMANN

POUR ÉVITER LES CONTREFAÇONS

Exiger le Numéro
et la Marque

E. Français

sur tous les OBJECTIFS **Anastigmats** Rectilinéaires, grands angles, etc.

fabriqués par

E. FRANÇAIS, OPTICIEN

PARIS — 84, QUAI JEMMAPES — PARIS

S'adresser
pour ce qui concerne

la Direction

et la

Publicité

à

M. L. GASTINE

9bis, boul. Montparnasse

PARIS