

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
VOLUME TÉLÉCHARGÉ	10e année. N. 8. 1er septembre 1898
	10e année. N. 9. 1er octobre 1898
	10e année. N. 10. 1er novembre 1898
	10e année. N. 11. 1er décembre 1898
	11e année. N. 12. 1er janvier 1899
	11e année. N. 13. 1er février 1899
	11e année. N. 14. 1er mars 1899
	11e année. N. 15. 1er avril 1899
	11e année. N. 16. 1er mai 1899
	11e année. N. 17. 1er juin 1899
	11e année. N. 18. 1er juillet 1899
	11e année. N. 19. 1er août 1899
	11e année. N. 20. 1er septembre 1899
	11e année. N. 21. 1er octobre 1899
	11e année. N. 22. 1er novembre 1899
	11e année. N. 23/24. 1er décembre 1899
	12e année. N. 25. 1er janvier 1900
	12e année. N. 26. 1er février 1900
	12e année. N. 27. 1er mars 1900
	12e année. N. 28. 1er avril 1900
	12e année. N. 29. 1er mai 1900
	12e année. N. 30. 1er juin 1900
	12e année. N. 31. 1er juillet 1900
	12e année. N. 32. 1er août 1900
	12e année. N. 33. 1er septembre 1900
	12e année. N. 34. 1er octobre 1900
	12e année. N. 35. 1er novembre 1900
	12e année. N. 36. 1er décembre 1900
	13e année. N. 37. 1er janvier 1901
	13e année. N. 38. 1er février 1901
	13e année. N. 39. 1er mars 1901

	13e année. Nouvelle série. N. 1. Avril 1901
	13e année. Nouvelle série. N. 2-3. Mai-juin 1901
	13e année. Nouvelle série. N. 4. Juillet 1901
	13e année. Nouvelle série. N. 5. Août 1901
	13e année. Nouvelle série. N. 6. Septembre 1901
	13e année. Nouvelle série. N. 7. Octobre 1901
	13e année. Nouvelle série. N. 8. Novembre 1901
	13e année. Nouvelle série. N. 9. Décembre 1901
	14e année. Nouvelle série. N. 10. Janvier 1902
	14e année. Nouvelle série. N. 11. Février 1902
	14e année. Nouvelle série. N. 12. Mars 1902
	14e année. Nouvelle série. N. 13. Avril 1902
	14e année. Nouvelle série. N. 14. Mai 1902
	14e année. Nouvelle série. N. 15. Juin 1902
	14e année. Nouvelle série. N. 16. Juillet 1902
	14e année. Nouvelle série. N. 17. Août 1902
	14e année. Nouvelle série. N. 18. Septembre 1902
	14e année. Nouvelle série. N. 19. Octobre 1902
	14e année. Nouvelle série. N. 20. Novembre 1902
	14e année. Nouvelle série. N. 21. Décembre 1902
	15e année. Nouvelle série. N. 22. Janvier 1903
	15e année. Nouvelle série. N. 23. Février 1903
	15e année. Nouvelle série. N. 24. Mars 1903
	15e année. Nouvelle série. N. 25. Avril 1903
	15e année. Nouvelle série. N. 26. Mai 1903
	15e année. Nouvelle série. N. 27. Juin 1903
	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. 8. 1er septembre 1898
Adresse	Paris : La photographie française [Direction et Administration], 1898
Collation	1 vol. (138-158 [i.e. 21] p.) ; 27 cm
Nombre de vues	24
Cote	CNAM-BIB P 980 (8)
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?P980.8

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 OpticiensDirecteur : **Louis GASTINE**

SOMMAIRE :

Tout le monde photographie	137	Echos	152
Les applications scientifiques de la Photographie, par M. le prof ^r ZÉRASKY, de l'observatoire de Moscou ; traduit du Russe par M. J. GOBLAT (<i>Suite et fin</i>).	138	Recettes et procédés	152
La poussière atmosphérique et son influence sur l'actinisme, par M. W. INGRAM	143	Notre Concours	154
Romanichels et Gitanas, par DÉTECTIVE . .	145	Bibliographie	154
Divers moyens d'augmenter la latitude du temps de pose, par M. MERCIER. (<i>fin</i>) .	149	Banquet des prix et récompenses décernés aux élèves des cours de photographie de l'Association philotechnique et de l'Association polytechnique	155
		Chambre syndicale des fabricants et négociants en appareils, produits et fournitures photographiques	157

Tout le monde Photographe

LES Parisiens ou habitants de Paris qui se sont rendus pendant ces dernières semaines dans la banlieue de la capitale ont pu y constater *de visu* jusqu'à quel point la photographie se vulgarise, ou, pour mieux dire, entre dans nos mœurs.

Nous avons rencontré en quelques heures *des douzaines d'amateurs*. On n'en voit pas encore autant que de bicyclistes des deux sexes, mais il y en a déjà tant qu'il n'est plus possible de n'en être pas frappé et même surpris.

Naturellement, les appareils à main, détectives ou jumelles, sont ceux qui dominent, mais les grands appareils d'amateurs sur pied ne sont pas rares et un seul dimanche, nous avons été « accidentellement » pincés au passage plus de dix fois par des appareils sur pied, dont deux à Joinville-le-Pont et à Saint-Mandé par des cinématographes !

Déjà, les portraicturés ainsi, à l'improviste et malgré eux, ne se scandalisent plus de cette petite opération ; ce qui est un détail très caractéristique, car, il y a quelques années seulement, on ne reproduisait pas les gens au passage sans risquer d'être, pour le moins, foudroyé des regards très indignés.

Ce détail semble sans grande importance au premier abord, mais en y réfléchissant un peu, on remarque vite qu'il peut avoir une très grande portée sur les mœurs.

Il est incontestable, par exemple, qu'aujourd'hui, pendant la belle saison, il est impossible de se rendre dans les endroits où il y a une circulation un peu active sans risquer d'être plusieurs fois dans la journée photographié instantanément.

Aussi bien sur les boulevards et dans les rues de Paris que dans ses faubourgs les plus écartés, on est exposé à servir de cible au premier amateur venu.

A la campagne, aux bords de mer comme dans les stations thermales, les photographes amateurs pullulent... or, cela ne peut tarder à empêcher certains « laisser-aller », certaines incorrections plus ou moins coupables.

Tel qui ne se soucierait guère d'être rencontré par des inconnus dans un état d'ébriété

marqué ou d'être vu loin de chez lui commettant quelque burlesque extravagance ne sera pas ravi de penser qu'il a pu être « instantanéisé » dans cet état et qu'un inconnu, — qu'il aura peut-être à connaître plus tard pour de très sérieuses affaires, — possède et garde cette preuve indéfectible de son incorrection passagère.

Point n'est besoin d'insister davantage sur ce sujet délicat pour que l'on apprécie combien la vulgarisation de la photographie dans ces conditions est moralisatrice. — Nous ne sommes pas ennemis de la gaité, au contraire ! Nous admettons même une certaine excentricité, mais nous avons trop souvent assisté à des scènes fâcheuses commises par des gens mal élevés, en gaité, pour ne pas constater avec satisfaction que la photographie mettra bientôt quelque obstacle à ces petites grossièretés choquantes.

Le Français, qui se pique d'être spirituel, admet la plaisanterie, même « gauloise », et sait être comique ou faire sourire sans devenir ridicule, mais quand il se conduit réellement mal, il n'aime pas être vu ; or, l'objectif photographique intervient ici un peu comme l'œil du bon gendarme pour faire naître l'honnêteté quand même. Il n'y a que les polissons qui pourraient s'en indigner. Souhaitons donc que la photographie se répande de plus en plus et que d'ici quelques années tout le monde soit photographe... Il est probable que ce spectacle nous sera bientôt donné.



Les Applications scientifiques de la Photographie

par M. ZÉKASSY, de l'Observatoire de Moscou. (Traduit du Russe par M. J. GORLAY.)

(Suite et fin).

Il arrive assez souvent d'entendre discuter entre peintres et photographes la question de savoir si la photographie est un art oui ou non. C'est la preuve qu'on en doute et que personne n'est en état d'apporter un argument décisif. Toutefois, ce qui n'est point douteux, ce sont les services considérables que la photographie a déjà rendus à la science et qui, entre autres choses, ressortiront avec évidence des quelques mots que nous allons consacrer à l'application la plus importante et la plus précieuse de la photographie, notamment, à l'application qu'on en fait à l'étude du ciel étoilé.



Fig. 1.

Instantanéité, perception de tous détails, intégralité, et caractère documentaire, telles sont, à mon avis, les qualités qui font d'une plaque photographique un instrument de recherche du plus haut prix pour un savant.

La dernière qualité est la plus importante des quatre. Chaque épreuve est un document authentique sur lequel un phénomène ou un coin de la nature ont eux-mêmes imprimé leur image. Une photographie nous donne plus que nous ne voulions obtenir : on peut l'étudier, on peut y trouver quelque chose de nouveau et que nous ne sachions pas. Si une négative astronomique se casse malgré toutes les précautions que nous avons prises, nous en ramassons les morceaux avec soin, parce qu'il peut y avoir encore des étoiles sur un petit débris et qu'il peut être

extrêmement utile de regarder ce point des cieux.

C'est à notre propre esprit qu'il appartient de décider à quel moment, jusqu'à quel point et par quel procédé il faut mettre à profit telle ou telle qualité de la plaque.

Commençons par l'instantanéité. En outre des exemples ci-dessus, citons-en un pris sin on dans l'astronomie, du moins dans une science voisine, dans la météorologie.

En parlant de ce qui n'a duré qu'infiniment peu de temps et ce qu'il a été, par

Epreuve positive Stéréoscopique n° 4. (Collection du journal La Photographie Française)



SUR LES QUAIS D'ALGER

Photographe de M. J. MANGE.

conséquent, complètement impossible d'examiner ni de se rappeler, on se sert de l'expression : cela a passé comme un éclair. Eh bien, on photographie les éclairs à présent, on nous en fait voir, sur d'excellentes épreuves, les ramifications et les sinuosités les plus fines. Rien n'y ressemble à l'image traditionnelle que MM. les peintres nous en offrent de mémoire d'homme. Tantôt le véritable éclair a un aspect plus frappant et incomparablement plus majestueux, tantôt il prend des formes auxquelles personne ne s'attendait et dont personne ne soupçonnait l'existence.

Voici, à titre d'exemple, une épreuve (fig. 5). En la regardant, on n'en croit pas d'abord ses yeux ; mais après l'avoir examinée avec attention, force nous est de reconnaître qu'il n'y a là ni erreur ni tromperie. Cette épreuve a été obtenue par le docteur Precht de Heidelberg, à l'aide d'une petite chambre obscure qu'il renvauit lentement entre les mains. Comme on voit, la foudre était tombée cinq fois de suite, dans la même direction, comme si elle eût suivi une espèce de canal. Une telle photographie est une petite découverte.

Parmi les excellentes épreuves de M. Paltchikof, professeur d'Odessa, il y en a qui représentent des éclairs sous forme de trompettes ou de rubans plats à contournements bizarres (fig. 5).

Espérons que la photographie nous aidera à deviner les lois de l'électricité atmosphérique, sur laquelle nous avons actuellement plus de vingt-quatre hypothèses différentes dont pas une, bien entendu, n'est la vraie.

Nous ne parlerons pas de la fidélité avec laquelle la photographie rend les détails. En effet, on n'ignore pas que les portraits photographiques reproduisent les plus petits cheveux de l'original. Il y a des cas où, comme par exemple lorsqu'on photographie la surface du soleil, où cette qualité acquiert une importance hors ligne. Nous appelons intégralité, la propriété qu'a la plaque de recueillir ou de résumer (?) une action de lumière. De même que nous pouvons remplir un flacon en recueillant de l'eau pluviale goutte à goutte, de même on peut réunir dans une chambre obscure, d'emblée ou à plusieurs reprises, l'action lumineuse d'objets mal éclairés ou qui répandent une faible lumière.

M. Hill, le directeur bien connu de l'Observatoire du Cap de Bonne-Espérance, a photographié la même région du ciel à l'aide de différentes expositions, variant de 6 minutes à 24 heures. Celle de 24 heures a été faite dans 8 nuits différentes. Une plaque qui avait été exposée pendant 3 heures, contenait 10,000 étoiles par degré carré du ciel ; au bout de 12 heures d'exposition, il y en avait déjà 50,000, tandis qu'au bout de 24 heures on en obtint 100,000. Un degré carré du ciel est un carré de la voûte céleste dont chaque côté égale le double diamètre visible du soleil. Les étoiles obtenues sur la dernière plaque sont si faibles qu'on ne les voit dans aucun des télescopes qui existent actuellement dans le monde.

Les spirites assurent que certains d'entre eux possèdent le don de la seconde vue, c'est-à-dire, la faculté de voir ce que nul autre ne voit. J'ignore s'ils sont en mesure de prouver leur véracité ; quant à la photographie, elle est réellement la seconde vue du photographe.

Voyons, maintenant, comment le fameux Cheberlé (?), astronome attaché à l'Observatoire de Liékov (?) a photographié l'éclipse totale du soleil de 1893. C'est un travail modèle, conçu avec hardiesse et conduit irréfutablement du commencement à la fin. Dans bien des cas, l'activité des Américains est vraiment digne de plus grands éloges. Ils emploient de si énormes ressources, ils font preuve de tant d'énergie, d'esprit entreprenant et même de talent que nous sommes obligés d'aller à leur école.

L'appareil de Cheberlé n'était pas des plus petits : avec une ouverture de 5 pouces, la longueur focale du foyer de l'objectif était d'environ 6 saïènes. La chambre obscure était confectionnée avec de la toile à voile teinte en noir et dirigée à l'avance sur la région du ciel



Fig. 5

V. M.

où devait se trouver le soleil au moment de l'éclipse. Le dessin ci-contre donne une idée nette de ce remarquable arrangement (fig. 6).

La chambre obscure étant immobile alors que l'image du soleil remuait au foyer, on faisait mouvoir la plaque (de 18 pouces \times 22) au moyen d'un mécanisme de montre sur une petite table aménagée *ad hoc* pour obtenir une image nette. L'astronome lui-même se trouvait à l'intérieur de la chambre obscure, près de la table. L'image du soleil avait 4 pouces et



Fig. 6.

deux tiers de diamètre. L'endroit où devaient avoir lieu ces observations, avait été très bien choisi sur une montagne de 6,500 pieds, au Chili.

Les épreuves obtenues reproduisent avec une netteté admirable la chromosphère solaire, les protubérances et les parties de la couronne qui adhèrent aux bords du soleil, alors que les autres parties de la couronne ne pouvaient y venir, à cause des dimensions trop considérables de l'image focale.

Pour obtenir une vue générale de la couronne, il faut la photographier à l'aide d'objectifs à court foyer et à grand champ visuel.

Il m'est particulièrement agréable de pouvoir dire, que les épreuves de l'éclipse totale de juillet de l'année 1896 qui ont été obtenues par M. Costinsky, adjoint à l'Observatoire de Poulcovo, et M. Ganski, à la Novaya-Zemlia, ainsi que celles rapportées par les membres de la mission de Poulcovo, de leur expédition sur l'Amour, sont à mon avis, les meilleurs de tous les travaux similaires exécutés jusqu'ici. Elles acquirent même une importance exceptionnelle par suite de la ressemblance complète qu'ont les images de la couronne sur des épreuves obtenues sur des points du globe aussi éloignés les uns des autres, ressemblance qui démontre une fois de plus le caractère cosmique du phénomène, autrement dit, qui démontre que la couronne appartient au soleil et que ce n'est point un phénomène météorologique engendré dans notre atmosphère par les rayons du soleil.

La transition est naturelle du soleil aux autres objets qui peuplent l'espace infini. Outre des millions d'étoiles, la voûte céleste contient une multitude de nébuleuses et nombre d'amoncellements d'astres. L'étude de ces derniers corps offrait des difficultés insurmontables, les nébuleuses, par leurs contours bizarres et leurs changements insaisissables de lumière, les amoncellements, par le nombre infini d'étoiles qu'ils contiennent et qui ressemblent à autant de grains de sable les plus petits qu'on aurait entassés sur un point du ciel.

Cet état de choses fut radicalement modifié lorsqu'il y a dix ans, les frères Henry,

astronomes à l'Observatoire de Paris, obtinrent leurs premières épreuves. A présent, nous possédons des images magnifiques de ces astres, auprès desquelles les dessins exécutés il n'y a pas très longtemps encore, par les meilleurs observateurs, ont l'air d'être des restes antiques d'un passé lointain. La figure ci-dessous représente la constellation d'Hercule.

Après y avoir tracé des carrés, nous pouvons, non seulement compter les étoiles, mais encore en déterminer les distances respectives.

Ainsi, une liste ou un catalogue des étoiles d'un amoncellement que, suivant le procédé des mensurations micrométriques ordinaires, on ne pourrait dresser sans une immense lunette et un travail pénible de plusieurs nuits, une page de journal nous l'offre sur un

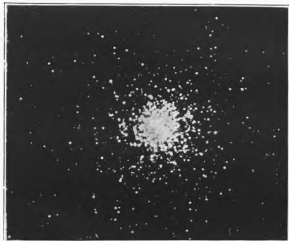


Fig. 7.

simple dessin, pour nous amuser. Seulement, en comptant les petits points du dessin, l'homme qui pense doit comprendre qu'il compte d'énormes corps cosmiques égaux ou peut-être supérieurs comme grandeur à notre soleil.

Les images des nébuleuses, des amoncellements et des parties de la voie lactée font beaucoup d'effet, surtout quand on les projette sur des écrans ou dans les panoramas. La photographie nous a rapprochés de ces merveilles célestes et a permis à chacun de les voir avec une netteté et une facilité auxquelles n'auraient même pas songé Herschell ni Ross.

Les sages de l'antiquité croyaient que la terre était le centre de l'univers, le corps le plus volumineux et le plus important. Et nous, nous savons à présent que non seulement la terre n'est pas le centre du monde, mais que le soleil, qui est cent mille fois plus grand qu'elle, n'est qu'un grain de sable jeté au milieu d'espaces stellaires sans bornes.

Il faut s'en souvenir, il faut y songer, ne fût-ce qu'une fois dans sa vie, parce que chacun de nous y trouvera une haute raison d'apaisement.

Que la terre soit un atome, d'accord, mais c'est un atome du cosmos sans bornes; que notre esprit ne soit qu'une goutte insignifiante, cette goutte a été puisée dans un océan infini de sagesse.

Prof. ZERASKY (de l'Observatoire de Moscou), trad. de J. GORLAT.



MOULIN A VENT A LEYDE (Hollande)



UN CANAL A AMSTERDAM (Hollande)

La poussière atmosphérique et son influence sur l'actinisme

PAR W. INGRAM

COMME il n'est guère possible de supposer que la lumière du soleil, qui arrive jusqu'à nous, puisse présenter à de certaines époques des changements de caractère tant soit peu considérables, nous sommes forcés, si nous y apercevons des variations, des inégalités à différents moments, d'en chercher la cause principale dans le milieu qu'elle doit traverser.

En effet, si la force de la lumière ne dépendait que de l'angle d'incidence des rayons, il serait relativement facile d'en calculer l'énergie actinique pour chaque heure du jour par tel degré de latitude et de longitude. On déterminerait, en ce cas, « en comptant sur ses doigts » la durée de chaque exposition, qui ne serait plus la bête noire du photographe qu'elle se trouve être jusqu'à présent.

Les millions de lieues d'éther impondérable qui séparent le soleil de l'enveloppe atmosphérique relativement mince de notre planète exercent une influence insignifiante sur la lumière que nous recevons. Certes, un nombre infini de météores et une quantité incommensurable de poussière météorique sont capables de la modifier, mais ces modifications-là sont bien peu de chose auprès de celles qu'y produit l'atmosphère de notre globe. C'est donc dans cette dernière qu'il faut chercher la raison de l'affaiblissement de l'actinisme des rayons solaires.

Ainsi que l'expérience nous le démontre, l'air pur, c'est-à-dire débarrassé d'eau et de vapeur d'eau, ne diminue l'actinisme des rayons du soleil que dans une très faible mesure; seulement, il n'y a rien dans la nature à quoi l'on ait le droit d'appliquer l'appellation d'air entièrement pur, parce que l'air contient des millions de particules portant le nom générique de poussière. Ainsi, au sommet de Ben-Navis, à une altitude de 4.600 pieds au-dessus du niveau de la mer, l'air, qui y est relativement pur, contient 2.700 parcelles de poussière par pouce cube, alors que nous en trouvons 57.400.000 par pouce cube dans celui d'une chambre où un certain nombre d'hommes a passé quelque temps. Enumérer tout ce qui compose la poussière, c'est ce qui nous demanderait beaucoup de temps et de place, car presque tout en fait partie. On peut dire d'une manière concise que la poussière est composée de spores, de moisissures et de germes qui, comme nous le savons, se mettent rapidement à prendre racine aussitôt qu'ils ont trouvé, sur une substance humide, une place qui leur convient. Vu l'importance des microbes, il faut les mentionner en premier lieu. Ensuite, la poussière contient aussi une proportion considérable de matière organique morte. On y constate aussi d'une manière indiscutable la présence de la poussière météorique, laquelle a été longtemps une énigme pour les météorologues qui trouvaient des parcelles de fer dans la neige des cimes de l'Himalaya, à 13.000 pieds d'altitude et à une distance de 14 milles de l'habitation humaine la plus prochaine. Il nage enfin dans l'air des parcelles extrêmement petites de pierre ponce vomies par les volcans, si petites que chacune d'elles n'a pas plus de

$\frac{1}{15.000.000}$ de pouce de longueur. Malgré leur petitesse, ce sont elles qui, prises ensemble,

déterminent la différence qu'il y a entre une lumière forte et une lumière faible, et c'est de la poussière que dépendent, en grande partie, les modifications de l'atmosphère relatives à la photographie. On pense généralement que s'il n'y avait pas de poussière, il n'y aurait pas non plus de brouillards, ni de nuages. Cette opinion n'est pas tout à fait juste, car bien qu'un grain de poussière soit susceptible de devenir le centre d'une condensation de la vapeur d'eau en suspens dans l'air, néanmoins, de nouvelles recherches ont démontré que des condensations, et par conséquent des brouillards, peuvent se former, même dans un air chimiquement pur, pourvu qu'il soit mélangé avec d'autres gaz, par exemple, d'acide sulfurique dont l'atmosphère de nos grandes villes contient de grandes quantités provenant de la combustion du gaz qu'on obtient de la houille. L'acide sulfurique abonde, dans l'atmosphère de Londres, pendant les brouillards, mais est-il la cause première des condensations, ou la

brume déjà formée l'empêche-t-elle de se disperser dans l'air? Quelle est son influence sur l'actinisme de la lumière qui passe? Autant de questions qui n'ont pas encore été résolues.

Il y a longtemps que les photographes ont apprécié l'importance des parcelles en question, et l'un des praticiens éminents de Londres a dernièrement construit un pavillon où l'air n'entraît qu'après avoir été préalablement filtré, de sorte que, malgré le brouillard le plus épais, on y peut photographier à la lumière artificielle riche en rayons actiniques. Il va sans dire que ce procédé n'est pas applicable aux travaux en plein air; en revanche, il y a lieu de croire qu'il sera adopté dans les pavillons couverts. Le même procédé d'épuration de l'air a été appliqué, plusieurs années de suite, à la Chambre des communes.

Il est très probable que la poussière qui se trouve à l'intérieur d'un appareil y produit ce que nous avons trop hâte de considérer comme un affaiblissement de l'énergie actinique du soleil. L'intérieur des appareils contient inévitablement beaucoup de poussière que nous empêchons de s'abattre en déplaçant et en allongeant continuellement les appareils. Plus longtemps on se sert d'une chambre obscure, plus il s'y amasse de poussière, à moins qu'on ne prenne les mesures les plus radicales pour l'éloigner.

Des expériences de laboratoire montrent qu'on peut se débarrasser de la poussière au moyen de décharges d'électricité, seulement il se peut que ce qui a réussi en petit, ne soit point applicable sur une grande échelle. En outre, une telle intervention dans les affaires de la nature amènerait peut-être une catastrophe imprévue. La couleur trop foncée des brumes de Londres est occasionnée par la présence, dans l'atmosphère, de particules de charbon qui n'ont pas été consumées par le feu, par conséquent, il n'y a pas de doute que cette noirceur mélancolique, et peut-être même dangereuse, ne diminue si l'on emploie des procédés de combustion plus parfaits.

Ceux qui s'occupent de la photographie de paysages, savent sans doute que l'actinisme de la lumière augmente après chaque pluie. Cela provient de ce que la pluie abat une grande quantité de parcelles dures qui se trouvent en suspension dans l'air et permet aux rayons solaires de traverser l'atmosphère avec plus de facilité.

Mais il y a moins de gens sachant que la lumière du jour devient plus actinique après les brouillards. C'est que, après avoir joué leur rôle de noyaux de condensations, les parcelles dures qui se trouvent en suspension dans l'air sont enlevées par le vent avec les brouillards en laissant derrière elles un air pur et une forte lumière.

Pour terminer, je dois dire quelques mots de l'ozone. On tient ordinairement l'ozone pour une forme condensée de l'oxygène. Sa molécule contient trois atomes au lieu de deux et il est formé par l'électricité libre de l'atmosphère. Bien qu'il n'y ait pas de raison pour qu'il s'en forme moins dans les villes que dans les villages, on le rencontre rarement dans l'atmosphère des villes. Il y a une liaison entre la présence de l'ozone et l'actinisme de la lumière: plus il y a d'ozone, plus la lumière est actinique. Quoique je ne connaisse pas d'expérience relative à cette question, je n'en suis pas moins porté à croire que si l'ozone manque dans les villes, c'est qu'il y est consommé aussitôt qu'il s'y forme, parce qu'il y a là trop de matières avides d'oxygène.

(Photography).

L'abondance des matières nous oblige encore cette fois à renvoyer au prochain numéro la série d'impressions de voyage de notre collaborateur E. Gallois, intitulée : EN TRAVERSÉE, que nous annonçons dans notre dernier numéro. Profitons de cet avis pour ajouter que nous insérerons encore prochainement une Nouvelle illustrée par la photographie, de notre confrère L. Gasty.



Romanichels et Gitanas

par DÉTECTIVE

(Suite) (1)



Vous me disiez tout à l'heure que cette femme avait invoqué auprès de vous la recommandation de votre frère.

— Oui, le bonisseur; peut-être qu'il pourrait, lui, vous renseigner sur elle mieux que moi... Je sais qu'elle lui avait dit son nom... Faudrait voir mon frère pour cela.

— Et où le trouverai-je, votre frère?

— Ah! ça, c'est une autre paire de manches. Tantôt ici, tantôt là; il se déplace à sa guise puisqu'il n'a pas d'établissement fixe. Mais ce n'est pas aux Invalides que vous le verrez, car il ne travaille guère autour de moi.

— Je comprends cela.

— On commence à préparer la foire de Neuilly, allez donc voir par là.

tées et en construction qui bordaient le commencement de l'avenue.



Cliché de A. Dels

Le roi des bonisseurs venait de faire choix d'une excellente place pour y donner sa représentation et, sans s'inquiéter de l'apparence plus que déserte du lieu, commençait à rallier les curieux avec une fantaisie des plus brillantes exécutée sur un piston.

Déjà, quelques gamins ravis se rapprochaient en admirant les uns son âne et les autres son tambour, tandis que sa femme, se dépouillant d'une sorte de surtout mince et peu ajusté, mettait à découvert un corsage de foraine orné de fourrures et des bras nus plus musclés, en dépit de sa petite taille, que ceux de bien des hommes robustes.

L'inspecteur avait cru devoir ne pas interrompre Raullin cadet et le laisser faire son rassemblement pour l'étudier avant de l'aborder. Il eut bientôt le loisir de regretter cette réserve, car le bonisseur après avoir laissé son piston pour exécuter une série de roulements de tambour tout à



Cliché de A. Dels

VI

Quelques jours plus tard, Signoret découvrait en effet, à la foire de Neuilly, le cadet de Raullin derrière les premières baraques mon-

(1) Voir les numéros 6 et 7 du 1^{er} juillet et du 1^{er} août.



Cliché de A. Heis

fait remarquables avait réuni autour de lui plus de cent personnes.

Avec son âne, un véritable âne savant dont l'apparente intelligence émerveillait les badauds, il fit une série de cocasseries propres à grossir les rangs des spectateurs dont le nombre fut vite presque doublé.

Aussitôt il commença à débiter sur un ton à demi rogue et à demi goguenard des boniments si drôlatiques que Signoret lui-même ne songeait plus à s'en impatienter.

Le rassemblement était devenu foule et foule si compacte qu'elle justifiait la réputation du digne forain.

Raullin méritait réellement sa célébrité et le surnom de « roi des bonisseurs ». Sa mimique égalait en intérêt burlesque ses inimaginables apostrophes, ses raisonnements déconcertants et les boutades tout à fait exhilarantes qu'il tenaient bon gré mal gré son public autour de lui.

Ayant retiré sa veste, il annonça en termes extraordinaires les promesses qu'il allait accomplir et celles qu'allait exécuter d'abord M^{re} Raullin.

Signoret dut se résigner à attendre la fin de la représentation pour entrer en pourparlers.

A plusieurs reprises, il avait jeté des sous et, s'étant fait ainsi remarquer, répondit à quelques saillies du forain. Raullin qui rencontrait rarement parmi ses auditeurs des curieux assez hardis et assez spirituels pour lui donner la réplique, ne cacha pas la satisfaction qu'il éprouvait à ce sujet, et comme après les derniers exercices du bonisseur l'inspecteur s'attardait à le voir ranger son petit matériel de poids et d'accessoires, l'intérêt qu'il marquait pour ces détails fournit tout

naturellement le prétexte du rapprochement qu'il cherchait.

— Parait que vous êtes un amateur, vous? fit Raullin en repassant sa veste pour ne pas prendre froid.

— Je ne m'en cache pas! La force et l'esprit, ça m'va... et vous en avez à revendre tous les deux, madame et vous... est-ce que vous ne me feriez pas le plaisir de prendre un verre avec moi?

— Ça m' se refuse pas!

Le forain avait fait bonne recette et n'était pas avare. La première tournée buée, il voulut rendre à l'inspecteur sa « politesse ».

On re-but, et, à la faveur de la cordialité naissante, Signoret risqua quelques questions.

— C'est sur le conseil de votre frère, Raullin aîné, que je suis venu ici pour vous voir.

— Ah bah!

— Oui, je voulais vous demander un petit renseignement sur la dame que vous lui aviez recommandé il y a quelques années et qui a fait de lui la photographie que voilà.

En achevant ces mots, l'inspecteur exhibait le fameux document sur lequel reposaient les bien faibles espérances qu'il gardait encore quant au succès de sa mission.

Raullin fit d'abord grise mine et Signoret comprit qu'il était déçu en reconnaissant quel était le véritable motif de ses gracieusetés. La Préfecture a contre les forains de très durs règlements et ceux-ci ne l'aiment guère.

Pourtant, le bonisseur finit par se mettre à rire en disant :

— Ecoutez, voilà des années qu'on me la monte, cette scie-là et j'en ai « soupé » parce que, jusqu'à hier, j'aurais été bien embarrassé de dire ce qu'elle était devenue, la « particulière »; j'ai même tout à fait oublié son nom. Mais vous avez de la chance, vous, vu que je l'ai « repigée » ce matin en venant à la foire.

« Elle était avec un bicycliste qui lui donnait rendez-vous pour ce soir au café tout blanc au coin de la deuxième rue, là-bas, à gauche, dans le jardin.

« Probable qu'en y allant tout de suite vous

auriez des chances de la rencontrer. Je ne peux pas vous en dire plus.

— Mon cher monsieur Raullin, vous devriez être tout à fait aimable, pendant que vous y êtes et venir à ce café avec moi pour me la désigner, car comment pourrais-je la distinguer des autres personnes qui se trouveront peut-être en même temps qu'elle dans ce café ?

Raullin hésitait, mais sa femme l'encouragea d'un coup d'œil et il finit par consentir à guider l'inspecteur.

— Tenez ! disait-il quelques minutes plus tard en s'arrêtant derrière un arbre à vingt pas du café « pas besoin d'aller plus loin : voilà votre donzelle ». La voyez-vous, habillée en bicycliste avec une culotte marron et des bas noirs, un corsage blanc, une cravate écossaise et un chapeau de paille avec un ruban rouge ?... Elle est assise contre la clôture du jardin devant une table où il y a des verres, une carafe, un siphon d'eau de seltz et même qu'il y a une chaise par devant qui lui fait comme deux barres sur l'estomac.

— Oui ! oui ! je la vois.

— Alors, bonsoir ! je m'tire...

— Merci !

— Oh ! y a pas d'quoi ; c'est pour en finir une bonne fois !...

La bicycliste désignée par le bonisseur était au reste une fort jolie personne, brune de cheveux avec des yeux noirs superbes de vivacité et d'éclat, mais pourtant fort blanche de teint et dont le sourire avait un charme incontestable.

Sa physionomie franche et très intelligente prévenait en sa faveur.

Aussi l'inspecteur se disposait-il, sans plus attendre, à entrer dans le café pour l'aborder quand il se vit devancé par un personnage qui sautait d'un tandem et auquel s'adressait l'aimable sourire de la charmante brune.

Signoret ne manquait pas d'à-propos.

— Sapristi ! se dit-il, j'arrive trop tard. Le quidam ne vient assurément on tandem que pour prendre avec lui, sur cet instrument, la brune « particulière » comme l'appelle Raullin ; s'ils partent ensemble avec cet outil-là, je ne serai pas fichu de les suivre et je perdrai à jamais la trace de la demoiselle !...

Cependant, le bicycliste avait fixé son tandem à l'un des rateliers disposés à cet effet devant le café et, s'asseyant auprès de la brunette, appelait le garçon pour lui commander une boisson fraîche.

— Il va consommer... bon ! cela me laissera sans doute le temps de trouver un loueur par ici...

A peu de distance, en effet, l'enseigne d'un marchand de machines de tous genres s'établait en lettres très voyantes.



Clubs de G. J.

Signoret y courut aussitôt.

Quand il revint un instant après en conduisant à la main l'instrument que le loueur venait de lui confier sur le dépôt de garantie de son appareil photographique et de sa montre, le couple se levait pour quitter le café.

— Fichtre ! il était temps, murmura l'inspecteur en enfourchant sa bicyclette avec une aisance de vélocipédiste consommé.

De son côté, le couple s'était mis en selle et partait à une bonne allure dans la direction de Neuilly.

Après avoir franchi la Seine, le tandem fit un coude vers la droite et fila grand train vers Courbevoie et Colombes.

Signoret, pour ne pas leur donner l'éveil, restait à longue distance en arrière en s'appliquant seulement à ne pas perdre de vue ceux qu'il poursuivait.

En arrivant une seconde fois vers la Seine, les deux vélocipédistes ralentirent leur train.

Par bonheur, ils n'allaient qu'à Argenteuil, L'inspecteur se rapprocha d'eux pour ne pas

les perdre dans les rues, mais ils traversèrent la localité et ne s'arrêtèrent qu'à la porte d'une élégante villa située à la limite de la petite cité.

— Enfin, fit l'inspecteur, voilà un point de repère, il y a maintenant gros à parier que je retrouverais désormais ces tandemnistes là, même s'ils parvenaient à m'échapper, mais cette villa est-elle leur demeure où n'y sont-ils qu'accidentellement ?

Le seul moyen de le savoir est de rester en observation... Si du moins il y avait par ici un établissement public quelconque, je m'y installerais... seulement, il n'y a rien... ni restaurant, ni café... pas même un simple marchand de vin !

Un terrain A VENDRE ou A LOUER s'étendait à côté de la villa, dont il n'était sé-



Cliché de M. J. G.

paré que par une palissade en bois. Signoret y pénétra et s'y étendit à l'ombre d'un maigre arbuste comme pour se reposer en remarquant que de ce poste il ne pouvait manquer

de voir passer ceux qu'il surveillait, au cas où ils quitteraient la villa pour aller ailleurs.

Pendant plus d'une heure, l'inspecteur eût beau guettier et prêter l'oreille, il ne remarqua rien que le silence et la tranquillité de l'habitation. Rien ne pouvait lui faire soupçonner que les vélocipédistes allaient ressortir et il projetait déjà d'aller s'informer, aux environs, de la nature des occupants du lieu, quand son attention fut attirée du côté du jardinet de la maison par une bicycliste qui venait d'y pénétrer et qui marchait avec précaution comme pour éviter de faire du bruit.

La nouvelle venue était blonde; elle avait, comme la « particulière » de Raulin, une culotte mais plus claire et un corsage sombre plus ajusté.

Après avoir contourné la façade de la silencieuse demeure des tandemnistes, elle s'arrêta sous une fenêtre ouverte du rez-de-chaussée et prêta l'oreille.

Le silence qui persistait l'enhardit sans doute car elle se rapprocha de cette fenêtre puis se mit en devoir de l'escalader à la force des poignets.

— Tiens! tiens! murmura Signoret, voilà une façon d'entrer chez les gens qui n'est pas ordinaire, est-ce que je serais arrivé juste au moment le plus pathétique d'une aventure tournant au drame?... J'ai

fort envie de faire comme cette bicycliste blonde, de pénétrer à sa suite dans la villa... et par le même chemin...

(A suivre.)



Divers moyens d'augmenter la latitude du temps de pose

PAR M. P. MERCIER

(Suite et fin).

GRUPE B

Réducteurs-développeurs à l'état normal. — Continuant mes recherches sur les produits pouvant réduire les sels d'argent, je me suis adressé ensuite directement aux composés énergiques capables de développer l'image latente photographique, c'est-à-dire : l'hydroquinone, l'acide pyrogallique, le métol, l'ortol, l'amidol, et tous les autres révélateurs connus, auxquels j'ajouterais la physostigmine ou éserine, substance retirée de la fève du Calabar dont j'ai signalé, il y a plus de dix ans, les propriétés développatrices, et l'apomorphine ou apocodéine, que j'ai récemment expérimentée au même point de vue.

Tous ces réducteurs développeurs, ajoutés en quantité extrêmement faible à l'émulsion argentique, jouissent de la propriété de retarder, dans de très larges limites, la solarisation due à l'excès de pose.

1° *Développeurs oxydés.* — Mes essais ne me donnaient d'abord que des résultats très irréguliers. Puis j'ai vu que l'action de tous ces produits : métol, ortol, amidol, apomorphine, etc., est très différente, lorsqu'au lieu de les employer à l'état normal, je veux dire non oxydés, on les utilise après les avoir préalablement laissés s'oxyder au contact de l'air, en solution très étendue. Dans leur état normal, ils sont généralement des accélérateurs. A l'état oxydé, ils retardent le développement des parties claires, mais en avançant le développement des grands noirs lorsqu'il y a excès de pose. Ils retardent la venue de l'image entière en cas de sous-exposition. Ils permettent donc d'obtenir de bonnes images avec des clichés qui auraient subi un temps de pose extrêmement prolongé.

C'est ainsi que, si l'on prépare une solution contenant un centigramme d'amidol dans 100 grammes d'eau distillée, et que, après l'avoir laissé se colorer à l'air en s'oxydant, on y plonge, pendant une à deux minutes, une plaque au gélatino-bromure du commerce quelconque, puis qu'on la fasse sécher, on verra ensuite qu'elle peut supporter jusqu'à cent fois le temps de pose normal et plus, en donnant encore surtout au développement à l'hydroquinone et carbonate de soude bromuré, des images présentant de fortes oppositions.

Le métol, l'apocodéine et l'éserine, puis l'acide pyrogallique, l'hydroquinone et l'éconogène, etc., donnent aussi de très bons résultats au même point de vue. Les plus actifs sont : l'amidol, le métol, l'ortol et l'apocodéine, qui doivent être employés à la dose de 0,01 à 0,02 par cent grammes de solution. Les sels d'éserine, notamment le salicylate, qui retardent moins le développement, sont également excellents. On peut en employer jusqu'à 0,10 par cent grammes d'eau; cette solution, au lieu de brunir ou de se troubler en s'oxydant, devient rose, reste transparente, et présente cette particularité d'agir à peu près de la même façon, qu'elle soit ou non oxydée : elle augmente toujours l'intensité et les contrastes de l'image surexposée.

On emploie, comme d'ordinaire, les diverses solutions dont il est question ici, en y plongeant la plaque à traiter pendant une minute et demie à deux minutes.

Il m'est impossible d'entrer ici dans tous les détails que comporte un tel sujet. Il faudrait un volume pour étudier chaque produit séparément. Je noterai seulement qu'ils agissent tous d'une façon analogue, et à dose infinitésimale. Une plaque 9x12 traitée comme je l'ai dit dans la solution de 1 centigramme d'amidol ou de métol pour cent grammes d'eau, absorbe environ 1 gramme de liquide; elle ne contient donc que un dixième de milligramme de substance active, qui suffit pour modifier considérablement ses propriétés. — On peut même employer la solution d'amidol à 1 milligramme par cent grammes d'eau, et obtenir encore des résultats marqués.

Ceci explique bien la lenteur d'action qu'acquiert à l'usage, les bains de développement; cette lenteur n'est pas due seulement à la petite quantité de bromure d'argent qu'ils peuvent dissoudre, mais surtout à l'oxydation du produit révélateur lui-même.



-LE PONT DES SOUPIERS A VENISE (Italie)

Collection privée de M. J. DENARIA

*Le pont du Rialto
à Venise.*



VUE DE BOZEN (Tyrol)

Cliché de M. MARTIN, fait avec la Chambre photographique de A. SCHLEIFNER

Les réducteurs oxydés, employés après la pose, donnent beaucoup plus lentement des images beaucoup plus douces que lorsqu'on traite la plaque avant l'exposition : les clichés sont donc alors moins brillants.

C'est dans ce cas surtout, que l'on peut encore diminuer la dose de substance active, et utiliser, par exemple, la solution de 1 milligramme d'amidol pour cent grammes d'eau. On observe ainsi une action considérable, mais on a quelquefois le renversement de l'image. L'amidol oxydé employé avant la pose, au contraire, donne toujours, et sur toutes les plaques du commerce, de puissants négatifs, même avec une exposition mille fois trop grande, c'est-à-dire pratiquement presque sans limite.

2° *Développeurs non oxydés.* — Il est possible, en prenant certaines précautions, d'introduire dans la couche sensible certains développeurs non oxydés, et de les y maintenir dans cet état. Dans ce cas, on obtient encore une grande tolérance dans le temps de pose, mais cette tolérance est moins grande qu'avec les mêmes produits oxydés, et au lieu d'observer toujours du retard dans le développement, même lorsqu'on s'écarte peu de la pose normale, celui-ci peut être activé comme avec l'émétique ou la morphine, et même davantage.

C'est ce qui a lieu avec l'ortol, le métol, les sels d'ésérine, et l'acide pyrogallique, qui donnent de cette façon les meilleurs résultats.

Pour utiliser ces produits non oxydés, on traite les plaques pendant deux minutes par une solution contenant 0 gr., 10 à 0 gr., 20 centigrammes du produit choisi dans 100 gr. d'eau distillée, et on acidifie légèrement avec une petite quantité d'acide acétique, quantité qui devra être un peu moins grande, si les plaques employées ont une réaction acide. Les plaques acides donnent, comme avec la morphine, les meilleurs résultats.

Les plaques ainsi préparées sont mises à sécher, et se conservent assez bien. Elles se développent avec rapidité dans le révélateur à l'hydroquinone; de plus, le réducteur emprisonné dans la couche sensible s'oxydant au contact du carbonate de soude de ce révélateur, retarde le développement des parties claires, de telle sorte qu'on obtient des clichés très purs, aussi bien avec la pose normale que dans le cas de surexposition. — L'acide pyrogallique produit un développement assez lent pour la pose normale, mais il accélère beaucoup le développement des clichés surexposés, et leur communique une bonne intensité. Il en est de même, à des degrés divers, avec l'hydroquinone, l'ésérine, l'apomorphine, etc.

L'ortol et le métol sont très actifs, mais ils produisent trop facilement des clichés teintés en jaune après fixage; de plus, l'image ne se développe pas toujours régulièrement. L'amidol ne peut pas être employé à son état normal, car il s'oxyde avec une très grande facilité; aussi doit-il toujours être employé à la dose maxima de 0,01 centigramme pour cent grammes d'eau, et c'est lui qui permet d'obtenir, dans ces conditions, les plus beaux clichés, avec les poses les plus prolongées (1).

En résumé :

1° Les sels d'antimoine, et notamment l'émétique, activent le développement à l'hydroquinone, et, agissant surtout sur les grands noirs, permettent d'obtenir des clichés présentant de belles oppositions dans l'excès de pose.

Il suffit de plonger la plaque pendant une à deux minutes, dans une solution de 2 gr., 50 d'émétique pour cent grammes d'eau, de la secouer fortement pour chasser l'excès de liquide, et de la laisser sécher. Ce traitement peut être fait après la pose, comme avant celle-ci. Il ne nuit en rien à l'image, et augmente un peu l'intensité des noirs dans le cas de pose normale ou de sous-exposition;

2° Les sels de morphine et de codéine activent le développement de tout l'ensemble du cliché, aussi bien avec l'acide pyrogallique qu'avec l'hydroquinone. Un peu moins actifs que l'émétique pour la surexposition, et donnant des clichés plus doux, ils peuvent être employés de la même façon, soit avant, soit après la pose, à la dose de 1 ou 2 grammes pour cent grammes d'eau;

3° Les réducteurs-développeurs oxydés retardent la venue de l'image entière en cas

(1). Tous les clichés présentés à l'appui de cette communication ont été obtenus avec une photo-jumelle, objectif Zeiss, diaphragme F/12. Dans les conditions où elles ont été faites, la pose normale était de 1/10 de seconde; les clichés posés 5 secondes ont donné 50 fois la pose; ceux de une minute, 600 fois la pose, etc.

de sous-exposition et favorisent le développement des grands noirs en cas de surexposition; ils permettent d'obtenir des clichés purs et avec des contrastes vigoureux, alors que la pose a été excessivement prolongée. Ils agissent à la dose extrêmement faible de 0,01 centigramme par cent grammes d'eau et même moins. — Employés après la pose, ils retardent davantage la venue de l'image et lui donnent moins d'intensité;

4° Les mêmes réducteurs-développeurs non oxydés et notamment certains d'entre eux avancent le développement à l'hydroquinone ou à l'acide pyrogallique. Les solutions employées doivent en contenir environ 0 gr., 10 par cent grammes d'eau. Ils augmentent l'intensité des noirs, quel que soit le temps de pose, en conservant à l'image une grande pureté.

P. MERCIER, *chimiste.*



ÉCHOS

Une société photographique exclusivement composée d'amateurs vient de se fonder à Alger sous le nom de *Photo-Club d'Alger*; elle se mettra à la disposition des amateurs de passage en Algérie.



Signalons au même titre le laboratoire de photographie, admirablement installé, que M. Pasco, pharmacien à Perros-Guirec (Côtes-du-Nord), met à la disposition des touristes.



Nous sommes heureux d'apprendre le mariage de M^{lle} J. Geisler, fille d'un de nos collègues dont nous avons tous pu apprécier

l'amabilité, l'intelligence et la sûreté de relations, avec M. de Longeaux, ingénieur civil des mines, qui devient le collaborateur de M. Geisler à son usine des Châtelles, près Raon l'Étape. Nos félicitations aux jeunes époux.

Nous nous souviendrons longtemps avec plaisir de l'accueil aimable qui nous a été réservé aux Châtelles où l'industriel recevait en juin les membres du Congrès de Nancy et nous nous réservons, après les vacances, de publier dans notre organe une notice, intéressante au plus haut point, sur l'installation de M. Geisler d'un atelier perfectionné de photogravure.

ZIGZAG.



RECETTES & PROCÉDÉS

Un nouvel étalon lumineux

Les conditions requises pour un étalon de lumière étant une grande simplicité qui permette de reproduire aisément les conditions dans lesquelles doit fonctionner l'appareil, et aussi un dispositif qui rende la détermination facile et exacte du combustible brûlé, M. Ch. Féry emploie, pour réaliser ces conditions, l'acétylène brûlant à l'air libre, à l'extrémité d'un tube de thermomètre nettement coupé. Le diamètre intérieur du tube a 0^{mm},5, et l'expérience montre que des écarts de 10 p. 100 ne produisent que des variations négligeables de l'intensité. Cette disposition du brûleur ne se prête pas facilement à la mesure du débit qui est très faible (1 litre à 6 litres à l'heure). Aussi, pour déterminer commodément et avec exactitude la seule

variable de l'appareil, l'auteur s'est-il servi d'une petite chambre noire fortement diaphragmée qui donnait, sur le verre dépoli divisé en millimètres, l'image de la flamme en vraie grandeur. Cette disposition a déjà été recommandée pour les mesures photométriques où la bougie est employée comme étalon.

(Revue Rose).



Révéléteur à l'ortol

La fabrique de produits chimiques J. Hauff, à Fenerbach, a mis dans le commerce un nouveau révélateur, qui résulte de l'union de deux molécules de méthylorthoamidophénol avec une molécule d'hydroquinone. Il porte le nom d'ortol, se présente sous forme d'une poudre blanche facilement soluble dans l'eau,

et peut s'employer dans la combinaison suivante :

A. Eau	1000 cc.
Métabisulfite de potassium	7 gr. 5.
Ortol	15 gr.
B. Eau	1000 cc.
Cristaux de soude	120 gr.
Sulfite de sodium	180 gr.
Bromure de potassium	1 à 2 gr.(3)

Pour les photographies à l'atelier, on mélange parties égales de A et de B; pour les paysages, parties égales de A, de B et d'eau. Des expériences comparatives ont montré que l'ortol donne des clichés aussi détaillés et aussi modelés que l'acide pyrogallique, mais qu'il travaille plus vite et ne jaunit pas la couche. L'addition de bromure, même en petite quantité, retarde le développement et donne de la vigueur. Par rapport au rodinal et au métol, l'ortol a cet avantage qu'on a mieux le développement dans la main et qu'on obtient plus facilement des négatifs bien denses et bien fouillés. La dissolution d'ortol n'avait encore rien perdu de son activité après quatre semaines.

Une étude parallèle de l'ortol et du pyrogallol au moyen du photomètre à tubes de Vogel a montré que le pouvoir révélateur de l'ortol est à celui du pyrogallique comme 10 est à 8. On peut, dans la même solution, développer l'une après l'autre environ six plaques : les trois premières présentent absolument le même caractère; à partir de la quatrième, l'énergie diminue visiblement, sans que cependant le cinquième et le sixième négatifs diffèrent notablement du quatrième. Le bain qui a servi peut encore être utilisé à développer des photographies posées. L'ortol est aussi tout désigné pour le développement des épreuves au bromure d'argent.

H. W. VOGEL et P. HANKE.

(Extrait de la *Photo-Gazette*).



Photographie sur coquilles d'œufs

On trempe d'abord l'œuf dans une solution à 3 0/0 de sel de cuisine ordinaire, on laisse sécher, puis on sensibilise les régions utiles de cette coquille en y promenant, à plusieurs reprises, un pinceau imbibé d'une solution à 10 0/0 d'azotate d'argent. Les petites images dégradées, vues ou portraits, produiront le meilleur effet; le négatif, qui doit être sur une pellicule extrêmement souple, est main-

1. Dans une autre formule, les proportions ci-dessus de cristaux de soude et de sulfite sont inversées,

tenu par un morceau de velours noir, percé d'une ouverture correspondant au format de l'image et qui, suivant ses dimensions, doit être noué ou lacé sur le côté opposé à l'image. Les bords de l'ouverture auront pu être légèrement effilochés, de façon à produire le dégradé; l'exposition doit alors, bien entendu, s'effectuer à la lumière diffuse. — Après insolation, l'œuf est lavé, puis viré et fixé comme les épreuves ordinaires sur papier albuminé ou salé. — On peut ainsi servir à chaque convive un œuf sur lequel se trouve son portrait.

(Extrait de *La Photographie* d'après *Photographic Works*).



Faiblisseur pour épreuves positives

Sol. saturée à froid d'hyposulfite	100 c. c.
Eau	400
Sol. azotate d'urane	1

(Extrait du *Photographic Rundschau*).



Pour décoller une épreuve émaillée qui adhère à son support

Il arrive quelquefois qu'une épreuve à la gélatine, mise à sécher sur un verre pour l'émailler, adhère à ce verre au moment de la détacher, soit que le verre n'ait pas été suffisamment talqué, soit pour toute autre cause. Si une épreuve manifeste cette adhérence, on la déchirera sûrement en insistant. Voici dans ce cas, comment on peut arriver à séparer l'épreuve :

On place la glace à plat sur une table, l'épreuve en dessus, et avec un pinceau on enduit le dos du papier d'une solution de formoline. Le papier doit être bien mouillé, de façon que la couche s'imbibé parfaitement. On met ensuite sécher. Lorsque le papier est sec, on détache, sans difficulté aucune, l'épreuve de son support.

(Les *Nouvelles scientifiques et photographiques*).



Développement en cuvette verticale

Acide pyrogallique	0 gr. 50
Solution à 4 0/0 de sulfite de soude cristallisé	75 cc.
Solution à 30 0/0 de carbonate de soude	3 cc.
Solution à 4 0/0 de citrate de soude	4 cc.
Solution à 4 0/0 de bromure de potassium	2 ou 3 gouttes.

Ajouter, si on trouve que le développement est trop lent, quelques gouttes de la solution de carbonate de soude.

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.



Bibliographie

Impression des épreuves sur papiers divers par noircissement direct, par impression latente et développement, par A. COURRÈGES, praticien (In-18 Jésus, avec figures; 1898).

TABLE DES MATIÈRES

I^e PARTIE. Épreuves sur papier par noircissement direct. *Papier albuminé.* Papier tout sensibilisé: Sensibilisation économique assurant aux épreuves obtenues plus de vigueur, un virage plus facile. Le virage: Composition du virage. Opération du virage. *Papier au gélatino-chlorure.* Appréciation du système. Critique et conseils sur la manière de l'employer. Virage. Formule applicable à la plupart des papiers qui sont dans le commerce. Épreuves fixées d'abord et virées ensuite. *Papier au citrate mal.* Virage préalable à l'or pur acide. Virage au chloroplatinite de potasse. *Le ton des épreuves. Épreuves par continuation. Papier au platine.* L'impression. Le développement. *Papier au ferro-prussiate.* Ses diverses applications. Formule de préparation en vue de produire des images pour en-têtes de lettres ou menus. Ses manipulations. Pratique et soins opératoires pour le tirage des épreuves par noircissement direct. *Épreuves imprimées en dégradé.* Principe du dégradé. Le fond qui convient, qui s'impose. Des différents genres de dégradateurs. Un dégradateur parfait et économique. Deux dégradateurs automatiques.

II^e PARTIE. Épreuves par impression latente et développement. *Papiers au gélatino-bromure.* Impression par contact. Choix du papier. Mode d'éclairage recommandé. Impression de l'image latente. Modes d'impression pour clichés légers ou intenses. Développement au fer et à l'oxalate. *Papier au gélatino-brillant.* Développement au diamidophénol. *Papiers pour développement à impression lente* (Velox, Illico, Asteroïde Caillas, Ilfort-Alpha). Laboratoire. Impression. Développement. — **Collage des épreuves.** Triage. Collage direct sur cartons. Calibrage des épreuves. Plus petites que le calibre. Collage. Préparation de la colle. Sa conservation. *Collage des épreuves sur carton à marges. Glacage sur tôle émaillée ou celluloid.* Glacage sur verre talqué ou collodionné. Préparation du verre. Glacage sur verre collodionné. — *Appendice:* Papiers recommandés.

A Vendre pour cause de départ: Appareil de photographie complet, composé de chambre noire de 0,50x0,50 à crémaillère, construction Derogy, 2 châssis avec intermédiaires, objectif de **Derogy**, cuvettes, châssis, chevalet, etc. — État de neuf. Prix: 250 francs.

Convien-drait parfaitement pour amateur ou professionnel (portraits et reproductions).

A Vendre également deux lampes à projections électriques, système Costil, avec régulateurs automatiques, réostats, tableau, lanterne à coulisses avec son pied. — Le tout en parfait état, 230 francs.

S'adresser pour visiter à M^{me} Crevoisier, concierge, 11, passage Saulnier, Paris.

Banquet des Prix et Récompenses

décernés aux élèves des cours de photographie de l'Association philotechnique et de l'Association polytechnique.

Invité officiellement en qualité de Président du Syndicat des fabricants et négociants en appareils et produits photographiques et en qualité d'ami, au banquet offert par les Associations polytechnique et philotechnique à l'occasion des prix décernés aux lauréats des cours populaires de photographie, M. Dubouloz a prononcé les deux toasts que nous nous faisons un plaisir de reproduire ci-après.

Toast prononcé par M. Dubouloz au banquet de l'Association philotechnique.

Mesdames, Messieurs,

J'aurais eu à vous dire quelques mots pour justifier ma présence à votre fête de famille, si votre président ne s'était chargé de le faire tout à l'heure, avec la délicatesse dont il a le secret et qui m'a profondément touché.

L'an dernier, à l'instigation d'un de vos vaillants professeurs, membre de votre Comité, M. Charles Gravier, mes collègues me chargeaient de mettre à la disposition des associations d'enseignement populaire, des professeurs, le matériel et les récompenses nécessaires pour aider les cours fonctionnant déjà, ou créer de nouveaux cours de photographie élémentaire.

Est-ce parce que j'ai pour M. Gravier une respectueuse affection, doublée de très grande estime, est-ce encore parce que, dans ce bureau que votre président qualifie de... *rébarbatif et d'austère*, je trouve le plus encourageant accueil auprès de votre éminent secrétaire-général, M. le D^r Beauregard et de son adjoint, l'aimable M. Rotival, est-ce de plus la présence à cette première entrevue d'un membre de votre Comité qui y apporte le charme de son sexe et dont le nom est tout un programme: M^{me} Bonheur, est-ce enfin qu'une réminiscence de mes classes d'autan me faisait prendre pour moi sans pudeur le mot *φίλος*, ami, qui est l'étymologie de votre titre, je ne chercherai pas à analyser l'impression ressentie, je me bornerai à vous affirmer que toutes nos sympathies sont allées spontanément à l'Association Philotechnique, et j'ajoute que ce n'a pas été sans fierté que nous nous sommes vus admis par votre Comité, l'élite et le cœur de votre société, à coopérer à votre œuvre admirable entre toutes. (*Applaudissements.*)

Ceux qui s'occupent de la statistique de cette œuvre, vous pourront citer nombre de sujets d'élite qui, partis de vos écoles, sont devenus des personnalités remarquables, et, comme le faisait remarquer M. Beurdeley, il y a quelques instants, des citoyens dont la France s'honore. Je viens vous apporter un exemple de plus dans cet ordre d'idées.

Il y a près de vingt ans, s'asseyait sur vos bancs un élève désireux de s'instruire. Lauréat de votre association, il prenait bientôt la direction de la maison de son père. Par son travail, il a conquis une place honorable dans notre industrie, a été élu par ses collègues secrétaire-adjoint de notre syndicat et a mis une sorte de point d'honneur à s'inscrire des premiers comme professeur de photographie chez vous; de sorte que M. le Ministre de l'Instruction publique, en m'accordant pour lui, il y a quelques jours, les palmes académiques, a pu récompenser à la fois la haute distinction obtenue par mon collègue à l'Exposition de Bruxelles et le professeur de votre association. Vous pouvez donc ajouter à la liste de vos récompensés le nom de M. Edouard Degen, votre élève et votre émule. (*Chaleureux applaudissements.*)

A d'autres associations que la vôtre, nous avons tendu la main: mais, sur ce large terrain de l'abnégation et du dévouement à la cause populaire, il ne saurait y avoir de rivalité, il n'y a place que pour une féconde émulation. (*Approbatton.*)

Vous pouvez sans crainte, disposer de nos moyens; si vous avez conçu le projet d'augmenter le nombre de vos sections photographiques, demandez à vos amis du syndicat des fabricants, ils sont prêts à redoubler de zèle et à augmenter leurs sacrifices: j'en ai la preuve dans la dernière délibération de mes collègues, qui ont décidé pour l'exercice prochain, de mettre à la disposition de vos professeurs, des laboratoires d'expériences, quand leurs élèves en arriveront aux manipulations. (*Applaudissements.*)

Nous vous demanderons de mettre à l'étude un projet que nous considérons comme indispensable et qui aura, nous le savons, l'approbation de vos professeurs; je veux parler de la création d'un certificat de capacité en matière photographique. A ce brevet, il faudra une sanction, et c'est nous qui la lui donnerons en agissant auprès des syndicats et des maisons de photographie, pour que les patrons, dans l'engagement de leurs employés et ouvriers, donnent la préférence aux titulaires de ce brevet élémentaire. Notre service de placement gratuit leur sera ouvert et ils y auront la meilleure place. (*Applaudissements.*)

Je sais que la photographie n'est qu'une faible partie de votre belle œuvre, c'est pourquoi,

personnellement, je me mets à la disposition de votre Comité pour toutes démarches à tenter auprès de mes amis du commerce parisien, Présidents de Chambres syndicales, pour obtenir de chacun d'eux aide et appui à l'Association Philotechnique. En disposant de moi largement, en continuant à disposer aussi largement de l'Association Syndicale qui me fait l'honneur de me garder à sa tête, vous me rendrez doublement heureux. (*Applaudissements répétés.*)

Je termine, Mesdames et Messieurs, accordez-moi quelques instants encore.

Au siècle où nous sommes, la question sociale se dresse impérieuse devant nous. Les politiciens la traitent à leur façon : toutes les convictions sont respectables et je m'incline; mais je suis d'accord avec votre président pour penser que là où les pouvoirs publics sont parfois réduits à l'impuissance, l'initiative privée, sagement, fermement conduite, et surtout persévérante, doit fatalement aboutir, et je crois que le but qui est le vôtre, sans cesse élever le niveau intellectuel et moral des moins fortunés, les encourager dans leurs efforts, leur enseigner, avant tout, à proportionner l'effort aux exigences des luttes futures, je crois fermement, dis-je, que ce but est élevé, qu'il est noble, et que grâce à vos chefs expérimentés, à vos dévoués professeurs, à vos nombreux adhérents comme à vos amis fidèles, les moyens que vous mettez en œuvre pour l'atteindre portent en eux-mêmes la solution vraie, loyale et juste des difficultés de l'heure présente. Ce socialisme n'a rien pour me déplaire; les patrons ne doivent pas oublier que c'est à eux à tendre la main à leurs collaborateurs et j'espère que vous préparerez l'entente du capital et du travail sur le terrain de la science et de l'éducation de nos employés et ouvriers. (*Marques d'approbations.*)

Vous avez à votre tête un homme éminent qui personnifie la loyauté, la fermeté, l'autorité que donne le savoir, le dévouement qu'inspire aux âmes hautes la constatation du mal de l'ignorance dans la masse; pour vous remercier de votre accueil chaleureux à cette fête et de nous avoir admis à être vos collaborateurs modestes, pour souhaiter prospérité et longs succès à l'Association Philotechnique; je lève mon verre à qui la symbolise et en tient vaillamment le drapeau, à son président, M. Buisson. (*Tonnerre d'applaudissements.*)

Toast prononcé par M. Dubouloz au banquet de l'Association polytechnique.

Mesdames, Messieurs,

Vous me voyez confus de l'honneur que vous voulez bien me faire en me donnant la parole, je ne m'y attendais pas, mais, suivant le conseil qui nous vient de l'honorable vice-président du Conseil général, je serai très bref.

Je pourrais faire à mes collègues de la réclame en vous parlant photographie, mais j'ai pu constater, il y a quelques instants, en causant avec ma voisine, l'un de vos professeurs du sexe aimable, qu'elle était photographe amateur; je suppose que beaucoup d'entre vous le sont également et je préfère vous dire quelques mots de ce qui nous intéresse particulièrement.

Je suis à la tête d'un syndicat qui compte parmi ses membres les fabricants les plus importants d'appareils et de produits photographiques de France; vous savez qu'entre toutes, notre industrie est d'origine bien française, car elle a eu pour parents deux français: Niepce et Daguerre; malgré cette qualité, nous sommes forcés d'avouer que nous avons été un peu délaissés par les pouvoirs publics. C'est peut-être un bien, car nous nous sommes souvenus que l'initiative privée est toujours féconde et, ne comptant que sur nous-mêmes, nous avons cherché les meilleurs moyens de vulgariser la photographie. Il était naturel que nous pensions dès la première heure à apporter notre concours à votre association, dont les succès sont dus surtout à l'initiative privée et nous l'avons fait parce que vous menez à bien une œuvre d'intérêt général.

Avec nos seules ressources, nous avons pu cependant vous donner des professeurs de la partie et quelques récompenses peut-être insuffisantes cette année, en raison de l'organisation tardive des concours et du nombre restreint des candidats, mais je peux vous assurer qu'à l'avenir tout le matériel nécessaire vous sera largement accordé et j'ai pu faire voter, dans notre dernière réunion, l'organisation, pour vos élèves, de séances expérimentales au domicile des membres de notre syndicat qui possèdent des laboratoires bien aménagés.

Enfin, vous pouvez disposer personnellement de moi pour toutes tentatives à faire auprès des Syndicats parisiens qui, s'inspirant de cette idée qu'il est de leur intérêt d'être alliés aux associations d'instruction populaire, seraient disposés à vous prêter leur concours et leur appui comme nous l'avons fait nous-mêmes.

Je bois à cette union du commerce avec l'ainée de ces associations, l'Association Polytechnique.



CHAMBRE SYNDICALE

des Fabricants et Négociants

En Appareils, Produits et Fournitures photographiques

Séance du 5 Juillet 1898

La séance est ouverte sous la présidence de M. Dubouloz, assisté de MM. Charles Mendel, secrétaire; Degen, secrétaire-adjoint; Mercier, trésorier; Mattioli, archiviste.

Membres présents :

MM. Alibert, Brézinski, Chaux, Delbosque, Duplouich, Français, Giroud, Jarret, Merville, O'Ludwick, Reeb, Roussel, Turillon, Warcollier.

Assisté à la séance, M. Gastine, directeur de la *Photographie Française*.

M. le Président donne lecture de la correspondance :

1^o Une lettre de la Chambre des Négociants-commissionnaires annonçant qu'en raison des événements politiques, elle est forcée de renvoyer à une date ultérieure la réunion projetée relativement au « Traité de réciprocité douanière avec les Etats-Unis. »

2^o Une lettre de M. Gravier félicitant la Chambre de l'initiative qu'elle a prise en s'intéressant aux cours des Sociétés d'instruction populaire et faisant remarquer que, de ce fait, 150 auditeurs de plus avaient assisté aux cours de photographie. Il ajoute que, pour que ce succès s'affirme et se généralise, il est indispensable que, dès maintenant, le groupement de ceux qui pourront continuer les cours du soir soit établi pour que dès octobre la publicité de ces noms puisse être faite.

La Chambre, très sensible aux félicitations de M. Gravier, s'occupe de suite de la question et il est décidé qu'en dehors des professeurs de l'année dernière, M. Brézinski acceptera de faire un cours à l'Association Polytechnique.

De plus, et pour compléter l'œuvre commencée, MM. Dubouloz, Gaumont et Chaux mettront leur laboratoire à la disposition des élèves de l'Association philotechnique.

M. Dubouloz expose les conditions du Concours organisé par la Chambre syndicale, concours dont le très réel succès s'affirme de plus en plus, si l'on en juge par les récompenses offertes, tant par les plus hautes personnalités du monde politique que par l'accueil réservé par la Grande Presse. Les conditions en seront exposées tout au long dans l'organe du syndicat: la *Photographie Française*.

Le modèle d'une affiche destinée à faire connaître aux amateurs les conditions du concours est discuté et arrêté définitivement. Cette affiche sera remise à tous les membres du Syndicat et aux fournisseurs de bonne volonté pour être exposée dans leurs magasins.

Trois nouvelles adhésions sont acquises à notre syndicat comme membres correspondants : MM. L. Melot, 68, rue des Carmes, à Orléans; Armand Louis, 61, rue Droite, à Narbonne; G. Mayet, 36, rue de la République, à Montluçon présentés par MM. Dubouloz et Derepas.

L'ordre du jour appelle une communication de M. Mercier, qui expose à la Chambre les résultats de sa nouvelle découverte. M. Mercier est en effet parvenu à obtenir de bons résultats avec des plaques *sous-exposées* ou *sur-exposées*, dans des proportions qui laisseraient certainement incrédule s'il n'avait fait circuler et mis sous les yeux de ses collègues une douzaine de plaques traitées par son procédé.

Une d'entre elles, posée six heures en plein jour, donne la mesure de ce qu'on peut attendre de l'emploi des produits qu'il préconise et montre de quelle importance est sa découverte qui va faire entrer dans une phase toute nouvelle la photographie d'amateurs. On trouvera d'ailleurs dans la *Photographie Française* un compte rendu détaillé de son mode opératoire.

M. Paul Donny présente un laboratoire portatif fort pratique qu'il dénommera le *Dévelo-Box* et qu'on trouvera bientôt dans le commerce.

La Chambre décide, en raison des vacances, d'ajourner sa prochaine réunion au 4 octobre.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à 11 heures.

Le Président : DUBOULOZ.

Le Secrétaire : CHARLES MENDEL.

Les prochains numéros de La Photographie Française contiendront une magnifique série de phototypies hors texte, de vues du Tyrol, de l'Amérique du Nord et du Mexique.

COMPAGNIE DES CHEMINS DE FER DE L'EST

Voyages circulaires dans les Vosges

Les touristes peuvent visiter, avec facilité d'économie, la pittoresque contrée des Vosges. Pendant la saison d'été, des trains rapides mettent Epinal à 6 heures de Paris environ et Gérardmer à 7 h. 1/2.

Des billets circulaires individuels et des billets de famille à prix très réduits, dont la validité est de 33 jours, et peut être à deux reprises prolongée de moitié, moyennant des suppléments de 10 0/0, permettent de faire le voyage suivant : Paris, Nancy, toutes les Vosges jusqu'à Belfort, Chaumont, Troyes et Paris. Les touristes pouvant s'arrêter à leur gré dans toutes les stations du parcours et revenir même, dans certains cas prévus, par l'itinéraire emprunté à l'aller. Ces billets circulaires individuels ou collectifs, sont délivrés à Paris et dans toutes les gares comprises d'une part entre Paris et Bar-le-Duc sur la ligne de Paris à Avricourt et, d'autre part, entre Paris et Chaumont sur la ligne de Belfort. On trouve aussi ces billets dans les gares des compagnies du Nord, d'Orléans et de l'Ouest. Ces deux dernières compagnies délivrent, en même temps que le billet d'excursion, des billets d'aller et retour pour Paris valables pendant 33 jours et comportant des réductions importantes. La compagnie du Nord délivre également des billets d'aller et retour ayant la même validité de 33 jours; les voyageurs venant du Nord ont la faculté de commencer leur voyage circulaire, soit par Paris, soit par Laon; l'itinéraire du voyage d'excursion au départ de Laon est tracé par Reims, Châlons, Nancy, les Vosges, Belfort, Chaumont et Laon. De Laon on gagne très facilement les Vosges au moyen des trains rapides circulant entre Gales et Bâle.

La compagnie de l'Est délivre, en outre, à des prix très réduits, dans toutes les gares situées sur l'itinéraire, des billets d'excursion individuels et de famille pour visiter les Vosges au départ de Nancy ou d'Epinal.

Tous les renseignements qui peuvent intéresser les voyageurs sont réunis dans le livret des voyages circulaires et d'excursion que la compagnie de l'Est envoie gratuitement aux personnes qui en font la demande.

CHEMIN DE FER DE L'OUEST

Facilités nouvelles de circulation
offertes par la Compagnie de l'Ouest

Le goût des excursions se développe de plus en plus et la plupart des baigneurs éprouvent, aussitôt installés à la mer, le désir de connaître les plages environnantes.

La Compagnie de l'Ouest, désireuse de permettre à sa clientèle de touristes et de baigneurs d'effectuer économiquement ces déplacements, a proposé la création, à titre d'essai pour la saison prochaine, de deux nouveaux types de cartes de circulation. — Ces cartes seront délivrées dès que l'homologation ministérielle aura été obtenue.

1^{re} Carte d'abonnement de plage à plage

La Compagnie de l'Ouest délivre déjà, de certaines de ses gares, situées à 25 kilomètres au moins des stations balnéaires, des cartes d'abonnement mensuelles ou trimestrielles sur ces stations et comportant 40 0/0 de réduction sur les prix d'un abonnement ordinaire. — Ce qu'elle fait ainsi dans le sens, pour ainsi dire, perpendiculaire à la mer, elle va le faire dans le sens parallèle. — à cet effet, elle fera délivrer, sous peu, dans les mêmes conditions de prix et de durée (un mois ou trois mois) des cartes d'abonnement parallèles permettant de circuler entre deux stations balnéaires voisines, distantes d'au moins 25 kilomètres et de s'arrêter aux gares intermédiaires. — Cette faculté d'arrêt sera également étendue aux abonnements perpendiculaires des Bains de mer déjà existants.

2^{de} Cartes d'abonnement d'accès à la mer
et d'excursions

Pour les personnes voulant voyager autour du lieu de résidence qu'elles ont choisi ou entre les diverses stations balnéaires de la Bretagne, la Compagnie de

l'Ouest va faire délivrer, au départ de Paris, ou de toutes autres gares payant comme de Paris, des cartes d'abonnement d'un nouveau type, participant à la fois des cartes perpendiculaires et des cartes parallèles, dont il vient d'être question; — ces nouvelles cartes comporteront, en effet, outre le voyage aller et retour avec arrêts facultatifs, entre le point de départ et l'une des gares de la ligne de Granville à Brest, un voyage d'accès à la mer, le droit de circuler sur la ligne de Granville à Brest et sur les divers embranchements de cette ligne conduisant à la mer.

Le prix de l'abonnement, valable pour un mois est de 100 francs en 1^{re} classe et 75 francs en 2^e classe avec réduction de moitié pour les enfants de 3 à 7 ans.

La durée de validité pourra être prolongée d'un mois ou deux moyennant le versement de 25 0/0 du prix initial pour chaque mois de prolongation à la condition que la demande en soit faite avant l'expiration de la période pour laquelle la prolongation est demandée et sans que la durée totale de l'abonnement puisse dépasser le 15 novembre.

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