

## 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](http://www.eclydre.fr)).

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

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

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

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

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

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

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

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

NOTICE BIBLIOGRAPHIQUE

Auteur(s)	Etablissements Mackenstein
Auteur(s) secondaire(s)	Grapin, E
Titre	Propos sur la photographie
Adresse	Paris : Etablissements Mackenstein, [1907]
Collation	1 vol. (79 p.) ; 24 cm
Nombre de vues	84
Cote	CNAM-MUSEE CM0.4-MAC
Sujet(s)	Photographie -- Appareils et matériels Catalogues commerciaux
Thématique(s)	Catalogues de constructeurs Technologies de l'information et de la communication
Typologie	Ouvrage
Note	Fonds Bovis
Langue	Français
Date de mise en ligne	13/12/2016
Date de génération du PDF	07/02/2026
Recherche plein texte	Disponible
Notice complète	<a href="https://documentation.arts-et-metiers.net/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=15919">https://documentation.arts-et-metiers.net/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=15919</a>
Permalien	<a href="https://cnum.cnam.fr/redir?M11174">https://cnum.cnam.fr/redir?M11174</a>

## Note de présentation des catalogues d'appareils photographiques du [fonds Bovis](#)

---

L'arrivée d'Aimé Laussedat (1819-1907) à la direction du Conservatoire en 1881, ainsi que la volonté de créer une galerie de photographie, dont l'initiative revient à son prédécesseur, Hervé Mangon (1821-1888), expliquent l'explosion des acquisitions réalisées par le musée dans ce domaine entre 1880 et 1900. Le Conservatoire initie en effet une politique d'acquisition volontariste. Le chimiste Louis Alphonse Davanne (1824-1912), membre éminent de la Société française de Photographie, apparaît comme conseiller scientifique pour l'organisation de la galerie ; il fait également le lien entre les instances du Conservatoire et les acteurs de cette histoire de la photographie que Mangon et Laussedat se proposent de mettre en scène. La revue *La Nature* fait office de filtre de l'innovation et ses articles servent de référence pour établir des choix.

Laussedat initie dès les années 1890 une collaboration avec la Société française de Photographie : des conférences sont régulièrement organisées au Conservatoire et publiées dans ses *Annales*. Laussedat soutient la création d'une chaire de photographie au Conservatoire, mais le projet n'aboutit pas. Les salles dédiées à la photographie et au cinéma sont réorganisées en 1927, puis vers 1960 par Maurice Daumas, enfin dans le cadre de la rénovation du musée en 2000.

En 1998, le musée a acquis [la bibliothèque du photographe Marcel Bovis](#) (1904-1997) par donation de son épouse. Bovis réalisa d'ailleurs dans les années 1950 des clichés des collections présentées dans le musée. Constitué de traités de photographie et de catalogues de constructeurs, ce fonds est déposé au centre de documentation du musée. Des titres, déjà présents dans le fonds ancien du [centre de documentation](#), ont été agrégés au fonds Marcel Bovis dans le cadre de cette opération de valorisation.

Marie-Sophie Corcy  
Musée des arts et métiers



1907

1<sup>f</sup>25

# PROPOS

SUR LA

PHOTOGRAPHIE



*Etablissements Mackenstein*  
*7, Avenue de l'Opéra*  
*Paris*







# PROPOS

SUR LA

# PHOTOGRAPHIE

Par E. GRAPIN

*Préface de M<sup>r</sup> G. BALAGNY*

PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ D'ÉTUDES ET DE MANIPULATIONS  
PHOTOGRAPHIQUES



SUITE DE NOTES, DÉGAGÉES DE TOUS TERMES  
SCIENTIFIQUES, DANS LESQUELLES

## L'AMATEUR

TROUVERA LES RENSEIGNEMENTS PRATIQUES SUR LES  
APPAREILS,

MANIPULATIONS,

TOURS DE MAIN,

TRUCS ET FICELLES

QUI LUI PERMETTRONT D'ABORDER

AVEC **SUCCÈS**

TOUS LES TRAVAUX PHOTOGRAPHIQUES



Etablissements MACKENSTEIN

PARIS, 7, Avenue de l'Opéra

COLLECTION MARCEL BOVIS.







*Mon cher Monsieur Mackenstein,*

*Puisque vous voulez bien me demander quelques lignes pour mettre en tête de cet ouvrage, je ne peux mieux faire qu'en vous priant d'adresser toutes mes félicitations à M. Grapin pour la façon si simple et si claire sous laquelle il a su grouper toutes les opérations de notre Photographie Moderne.*

*Après avoir présenté au lecteur votre jumelle qui, je vous le dis sans compliments, est admirablement comprise, il a exposé tout le travail proprement dit du cliché, le tirage de son épreuve, et enfin les applications de toutes sortes auxquelles peut donner lieu un emploi judicieux de votre instrument.*

*M. Grapin a bien fait en mettant la théorie de côté : nous avons surtout besoin de la pratique et à ce titre j'ai la conviction que son petit livre sera lu et relu, et ce qu'il faut, consciencieusement suivi.*

*Agréé, mon cher Monsieur, l'assurance de mes sentiments sympathiquement dévoués.*

*BALAGNY.*

*3 Mars 1907.*



VILLERS

Septembre 3 h. soleil. Diaph. (Pleine ouv.). Pose 1/60".



## A NOS LECTEURS

---

Ayant constaté avec quelle rapidité les nombreux amateurs conseillés par notre excellent ami, M. Grapin, arrivaient à obtenir les meilleurs résultats dans la pratique de la photographie, nous avons pensé qu'il serait utile de propager sa méthode.

M. Grapin, sollicité par nous, a bien voulu consentir, non pas à écrire un ouvrage spécial, mais bien à nous communiquer un carnet de notes rédigées, il y a un an environ, à l'intention d'un de ses parents alors en province.

La simple lecture de ces notes nous a fait comprendre la raison des progrès qu'obtiennent ses amis; tout y est expliqué simplement et d'une façon si claire et si concise qu'il suffit à l'amateur de suivre à la lettre les conseils qui lui sont donnés pour réussir tous les travaux photographiques; ce memento n'est pas un travail de compilation, mais bien un véritable compagnon que celui-ci trouve toujours à côté de lui pour lui indiquer, ou lui rappeler, ce qu'il a à faire en toutes occasions.

Nous sommes donc persuadés de faire œuvre utile en mettant entre les mains de l'amateur les « Propos sur la Photographie » et nous tenons à remercier notre ami, non seulement pour son esprit de bonne confraternité, mais encore pour les intéressantes épreuves qu'il nous a remises pour nous permettre d'illustrer abondamment les notes qu'il nous a confiées.

H. MACKENSTEIN,

*Directeur de la Société Française des Etablissements Mackenstein.*

NOTA. — Bien que dans ses notes, l'auteur ait eu en vue les possesseurs de la « Francia », Jumelle Stéréo-Panoramique de Mackenstein, il est évident que les opérations, manipulations, tours de main, trucs, etc., décrits par lui, s'appliquent à tous les appareils monoculaires ou stéréoscopiques qui existent; tous les amateurs, sans exception, ont donc intérêt à connaître et à suivre les conseils donnés dans les « Propos sur la Photographie ».

---



# Propos sur la Photographie

---

Pourquoi et dans quel but ils ont  
été écrits :

Paris, 13 Mai 19 .

Mon cher René,

Enfin tes vœux sont exaucés, te voilà en possession de la jumelle rêvée et désireux de t'en servir avec le même succès que ton vieil ami, sans perdre de temps, tu me mets en demeure de tenir la promesse que je t'ai faite de te servir de mentor en oubliant, toutefois, qu'alors tu habitais Paris et que tu étais presque mon voisin, alors ?

Alors que maintenant te voilà attaché à une grande administration financière et de plus dans une succursale en province, alors ?

Alors, il faut que je me livre à une vaste compilation de mes notes de photographie pratique, que je te fasse à distance un cours suivi ! ah ! non, non, tout excepté ça ! Me vois-tu dans ce rôle de professeur par correspondance ? Et pourtant, comme tu le dis dans ta lettre, je t'ai promis de te faire profiter de mon expérience et ce n'est certes pas le moment de me récuser....

Enfin, veux-tu agréer la proposition suivante :

Si je rédigeais à ton adresse un petit manuscrit, sorte de *vade mecum*, écrit à la « papa » dans lequel tu trouverais la façon de te servir sans à coups des instruments qui sont en ta possession, d'obtenir sûrement de bons clichés, de tirer de ceux-ci de bonnes épreuves sur papiers et sur verres, des agrandissements ou des réductions parfaits, le but serait-il atteint ?



Il demeure bien entendu, du reste, que si tu désirais connaître le pourquoi des résultats acquis il te serait toujours loisible de recourir aux excellents ouvrages scientifiques qui existent actuellement et que je n'ai pas la prétention de remplacer auprès de toi.

Il ne faudra donc rechercher dans mes notes que la pratique réelle : quelle que soit l'opération que tu voudras mener à bien tu devras suivre, sans en rien omettre, les brefs conseils que tu y trouveras et, ce faisant, je te garantis complète réussite.

Je demeure, etc.

E. GRAPIN.

---

Paris, 29 Mai 19 .

Mon cher René,

J'ai reçu ton adhésion au programme et, sans m'arrêter sur les éloges trop pompeux que ma modestie native décline, je suis heureux de la détermination que tu as prise ; je vais donc me mettre à l'œuvre et d'ici peu je te ferai le premier envoi.

A bientôt et bon succès !

E. G.



AU BOIS DE VINCENNES, APRÈS LA REVUE. — CLICHÉ DE M. RICHTER

Mai 11 h. Soleil. Diaph. pleine ouverture. Pose 1/30<sup>me</sup>.



# CONSEILS PRÉLIMINAIRES

Possesseur, depuis quelques années déjà, de la « Francia » jumelle stéréo-panoramique de Mackenstien (fig. 1), je demeure convaincu que, seule, elle peut, entre les mains d'un amateur désireux de bien faire, lui permettre d'aborder tous les travaux de la photographie ; je dis tous ! Il devra cependant, pour arriver à ce résultat, acquérir, en outre de ce merveilleux instrument, une chambre d'allonge dite rallonge mobile et une chambre d'agrandissement.



Fig. 1

Pourvu de ce matériel et en se conformant à la lettre aux instructions qui vont suivre, j'estime qu'il devra obtenir de 90 à 95 % de bons et utiles clichés ; il est bien entendu cependant que dans ce pourcentage je ne comprends pas les mécomptes qui pourraient provenir de plaques cassées, de doubles poses, de clichés pris sans avoir découvert les objectifs, etc., mais bien de ceux qui, posés dans des conditions normales, auront ensuite été traités selon mes indications.

Un mot encore qui s'adresse aux débutants et même aux amateurs, déjà expérimentés, qui mettront en pratique la façon d'opérer décrite dans les lignes suivantes :

En ce qui concerne les plaques et papiers que nous emploierons, toutes ayant leurs qualités et leurs défauts, il ne faudrait pas se laisser rebuter par quelques petits insuccès et ne pas croire que telle ou telle marque donnerait de suite de meilleurs résultats ; loin de là, ce serait rechercher de nouveaux déboires. Il en est de même des différentes méthodes ou manipulations, il faut à tout prix s'en tenir à celles qu'on a tout d'abord mises en pratique, tant qu'on ne les possède pas à fond ; autant de photographes amateurs consultés, autant d'avis différents recueillis, allez donc ensuite vous y reconnaître ?

Pour moi, je n'ai eu qu'un guide, M. Gabriel St..., et ce sont ses conseils si simples et si pratiques qui m'ont permis d'arriver promptement, sinon à la perfection, du moins à une bonne moyenne.

Il va de soi cependant que les méthodes décrites dans les lignes qui vont suivre n'ont rien d'exclusif et que l'amateur peut et doit même, dès qu'il sera en mesure d'employer avec sûreté les révélateurs, tours de main, etc., que je préconise, se tenir au courant des procédés nouveaux que le progrès mettra chaque jour à sa disposition et s'assimiler tout ce qu'il pourrait y trouver de bon et d'utile.

Quand il ne cherchera plus à produire des clichés à la douzaine, quand il aura su mettre un frein à son ardeur première, il sera heureux de connaître des révélateurs moins automatiques qui lui permettront de



traiter isolément, un peu longuement peut-être, des clichés spéciaux, des clichés d'études et c'est dans cet ordre d'idées que, connaissant déjà quelque peu l'admirable méthode du révélateur au diamidophénol en liqueur acide, puisque suivant mes conseils, il s'en sera servi pour développer ses papiers au bromure, il aura tout intérêt à étudier le mer-



BOIS DE BOULOGNE. BORDS DU LAC L'HIVER. — CLICHÉ DE M. UMDENSTOCK  
Février, léger soleil, 11 h. Diaph. pleine ouverture. Pose 1/30".

veilleux procédé de notre maître, M. Balagny, en ce qui concerne le traitement des négatifs.

Et maintenant, je prends le ton doctoral !...

## Matériel

Notre matériel devra être composé comme suit :

- La « Francia » jumelle stéréopanoramique de Mackenstien pourvue d'anastigmats ;
- Une rallonge mobile pliante ;
- Une chambre d'agrandissement, dite agrandisseur-réducteur écono-





VERSAILLES, DANS LE PARC  
Agrandissement de partie de cliché 8×9.

mique avec deux séries d'intermédiaires (1) tant pour la mise en place des clichés négatifs que pour les châssis;

Un pied touriste d'une rigidité parfaite;

Un pied d'atelier;

Un voile noir;

Une loupe de mise au point;

Une lampe « Pigeon » avec une cheminée bicolore;

3 cuvettes 13×18;

3 — 18×24;

3 — 24×30;

Une cuve à lavages pouvant contenir des clichés 8×18 ou 8 1/2×17;

Un ou deux égouttoirs;

Des châssis-presses 8×18, ou à défaut 18×24;

Un châssis-presse transposeur stéréoscopique;

Un calibre pour épreuves stéréoscopiques;

Une plaque de tôle laquée;

12 petites pinces en métal pour les développements.

## Produits

Comme produits nous en aurons peu pour pouvoir les renouveler plus souvent, les voici :

Sulfite de soude anhydre . . . . .	100 gr.
Acide pyrogallique . . . . .	25 —
Diamidophénol . . . . .	10 —
Acide citrique . . . . .	5 —
Bisulfite de soude liquide . . . . .	200 cc.
Acétone . . . . .	250 —
Bromure de potassium . . . . .	10 gr.
Alun blanc pulvérisé . . . . .	25 —
Hyposulfite de soude . . . . .	1 kilo.
Un flacon de fixo-virage.	
Un flacon de Kesténol N° 3.	

(1) Depuis que ces notes ont été écrites, les Etablissements Mackenstein ont imaginé un dispositif qui supprime radicalement l'emploi des intermédiaires quel que soit le format du cliché à agrandir. (depuis 4×4 jusqu'à 18×24) le négatif choisi est mis en place instantanément et une partie quelconque de ce cliché peut être placée en même temps au centre optique; donc économie de temps et d'argent. (Note de la Direction.)



## De la Jumelle

Sitôt en possession de notre Jumelle nous nous familiariserons le plus possible avec elle avant de nous en servir; nous étudierons à loisir ses

divers éléments, son obturateur, son réglage de vitesse, nous escamoterons et réescamoterons les plaques, le rideau de sûreté ouvert pour en bien voir le jeu; nous nous habituerons à sortir les châssis du magasin et à les y rentrer;

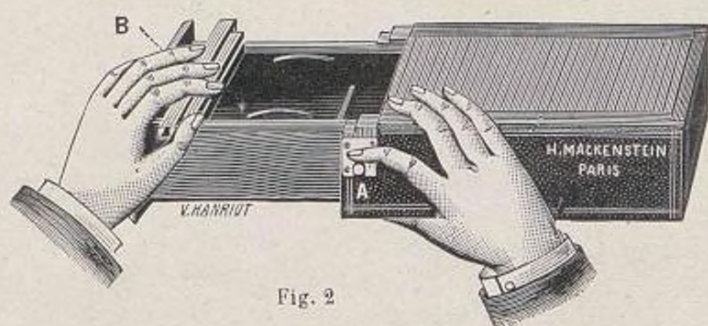


Fig. 2

pour ce faire, après avoir tiré le rideau de sûreté dégageons les verrous (A fig. 2), l'un d'eux est à ressort et amenons le tiroir du côté de la poignée y compris la barrette (B fig. 2) sur notre droite, ce mouvement entraînera les douze châssis; remarquons bien que le côté par lequel sera introduite la plaque est tourné dans le sens de la poignée ce qui est capital pour le bon escamotage des plaques.

Quand, enfin, nous serons bien sûr de nous, nous procéderons au chargement réel de notre magasin.

## Chargement du Magasin

Après avoir dégagé notre magasin du corps de la jumelle, pénétrons dans notre laboratoire, qui sera éclairé à la lumière rouge et le plus faiblement possible; à un mètre environ de la lampe chargeons nos châssis en nous souvenant que les plaques sont classées par paquet de six dans chaque boîte; les numéros impairs présentant toujours le verre, les pairs la couche sensible; en cas de doute, si on fait glisser l'ongle sur le cliché, un crissement se perçoit facilement du côté gélatine alors que l'ongle glisse sans bruit sur le verre.

Nos châssis ayant été préalablement retirés du magasin et, s'ils sont numérotés, classés l'un sur l'autre, le plus haut numéro au-dessus prenons la première plaque (pas besoin de la regarder, le verre est dessus) introduisons-la dans le châssis, gélatine dessus, blaireautons-la sérieusement et déposons alors le châssis dans le magasin toujours gélatine au-dessus et le côté par lequel le cliché a été introduit venant buter sur la paroi où se trouve la poignée et ainsi de suite.

Pour faciliter l'introduction du tiroir contenant les douze plaques dans le magasin, exerçons une légère pression sur le bout du bloc prêt à rentrer et poussons alors le tiroir bien à fond; le magasin est fermé, assurons-nous que les verrous sont, eux aussi, bien fermés et que le rideau de sûreté est en place et arrêté par la languette.

Notre magasin ainsi chargé nous pouvons sortir du laboratoire, et l'ajuster à la jumelle; le compteur doit alors laisser apparaître le nombre 1.



## Prises de Vues

Maintenant, en route, nous allons opérer de deux façons différentes selon que nous photographierons à la main ou sur pied.

### Instantanés à la Main

A. — Sortons la jumelle du sac.

B. — Vérifions le diaphragme (M fig. 3), et à propos de celui-ci souvenons-



Fig. 3

E E' Objectifs. — B Manette d'armement. — C Modérateur de vitesse. — D Index pour le modérateur de vitesse. — M Bielle pour le réglage simultané et régulier des diaphragmes. — H Bouton déclenchement. — L Déclencheur métallique Antinoin pouvant être vissé sur l'embase du bouton H. — V Manette de réglage pour la pose et l'instantané.

nous que nous nous servons d'anastigmats nous permettant de travailler à pleine ouverture et que, par conséquent, nous pouvons, sans nuire à la finesse de l'image, nous passer de diaphragmer en sorte que, sauf au bord de la mer et dans les montagnes bien éclairées, nous avons avantage à augmenter la rapidité de l'obturateur et à ne pas diaphragmer notre objectif.

C. — Réglons la vitesse de l'obturateur ; celui-ci est commandé par une petite roue (C fig. 3) sur laquelle sont gravés la lettre P et les chiffres 1 à 5, ce dernier correspondant à la plus grande vitesse.

En général, les vitesses 4 à 5 doivent être réservées aux objets ayant un déplacement très rapide, trains, autos, etc., encore ne devons-nous les photographier que par plein soleil.

Les vitesses 3 à 4 conviennent à tous les autres cas.

Il est bon de s'abstenir de photographier à contre-soleil si on ne dispose pas de plaques antihalo ; nous en reparlerons en son temps.



STATION DU MÉTRO " LOUVRE "

Juin 5 h. Soleil. Diaph. F : 11. Pose 1/2".





PLACE DE LA RÉPUBLIQUE

Juin 11 h. Soleil. Diaph. pleine ouverture. Pose 1/60".

sus le bouton de déclanchement, le bout appuyé sur la jumelle, on opère une pression régulière à l'aide de la seconde phalange et on déclanche.

H. — Escamoter la plaque ; saisir la poignée du tiroir du magasin, les objectifs de la jumelle en l'air et le fond de celle-ci dans la main gauche, tirer bien à fond ; un bruit sec annonce que la première plaque est escamotée ; repousser le tiroir et s'assurer que le chiffre 2 est bien apparu dans la fenêtre du compteur.

I. — Garnissons les objectifs de leurs bouchons et réintégrons notre « Francia » dans sa gaine.

J. — Inscrivons sur un carnet *ad hoc* la vue que nous venons de prendre et cherchons à faire un second cliché.

D. — Dresser le viseur et la mire.

E. — Découvrir la plaque en faisant glisser le rideau de sûreté.

F. — Viser l'objet à photographier. Celui-ci doit bien s'encadrer dans le viseur, les lignes horizontales et perpendiculaires étant bien respectées.

G. — La Jumelle bien appuyée sur la joue, le doigt formant arc de cercle par dessus



AU PONT-NEUF

Avril, temps couvert, 4 h. Diaph. pleine ouverture. Pose 1/5"



## Photographies posées

Par photographies posées nous entendons non seulement celles qui demandent un temps d'exposition plus ou moins long mais, au point de vue du mode d'opérer toutes celles que nous devons exécuter sur pied.



NOTRE-DAME DE BOULOGNE-SUR-MER  
Septembre 9 h. matin. Diaph. F : 44. Pose 20 minutes.  
(De nombreux visiteurs passaient devant les objectifs.)

Nous n'entrerons pas dans de longs et fastidieux détails en ce qui concerne le temps de pose, persuadés que seule l'expérience pourra nous guider d'une façon à peu près sûre.

Profitons donc de celle acquise par nos confrères, recherchons dans les vues publiées par les journaux et surtout dans « l'Arc-en-Ciel », nous y trouverons la solution pour la plupart des cas dont nous aurons à nous occuper ; les légendes nous indiquent, en effet, les conditions dans lesquelles elles ont été obtenues, l'état du ciel, le temps, la vitesse et le diaphragme employé ; agissons donc de même pour obtenir les mêmes résultats.

## Diaphragmes

Voici réellement le moment de nous occuper de l'emploi des diaphragmes ; nous avons recommandé de ne pas s'en servir pour l'ins-





ÉGLISE D'ÉQUIHEN (PAS-DE-CALAIS)

Septembre 3 h., très éclairée. Diap. F : 7.7. Pose 15 secondes.

tantané ; les vues prises de cette façon étant généralement situées à « l'infini » ; il en est autrement dès que nous posons notre jumelle sur pied, alors notre image peut se placer de 1 m. 50 à l'infini et nous sommes dans ce cas obligés de mettre au point sur l'objet principal ; les plans en arrière ou en avant de ce point sont alors « flous ».

L'inspection de l'image sur le dépoli, à l'aide de la loupe, nous indiquera le diaphragme que nous devons employer pour acquérir une netteté générale ; pour un groupe, une scène, etc., mettons au point sur les personnes ou les objets placés au centre et rectifions le flou produit en avant et en arrière à l'aide des diaphragmes.

Pour les portraits, travaillons à pleine ouverture, le résultat sera toujours trop « fin » surtout pour les défauts du visage.

Pour les intérieurs d'églises, de grandes salles, de salons avec tentures, nous aurons intérêt à surexposer ; dans ce cas, diaphragmons à fond F : 44 (192)



JOUR DE FÊTE

Juillet. Intérieur, midi. Diaph. F : 31. Pose 15 minutes.



(notation Goerz) ; nous agirons de même si nous désirons prendre un monument devant lequel il passera trop de monde.

Tenons compte, pour le temps de pose, que l'emploi de diaphragmes demande une exposition double de celle exigée par le diaphragme précédent. Ainsi le groupe reproduit page 28 a été obtenu avec 2 secondes de pose, par temps couvert, l'objectif diaphragmé à  $f: 15.5$  (24 Goerz). Celui que nous devons maintenant exécuter demande le diaphragme  $f: 22$  (48 Goerz) ; nous devons poser, dans les mêmes conditions d'éclairage,  $2 \times 2 = 4$  secondes.

Ceci bien compris, opérons :

A. — Visser la jumelle sur le pied, y adapter la poire ou le déclancheur.

B. — Retirer le magasin et le remplacer par la glace dépolie.

C. — Découvrir l'objectif et, sous le voile, composer son tableau à l'aide de la loupe, mettre au point et, s'il y a lieu, choisir et mettre en place le diaphragme.

D. — Presser la poire pour obturer l'objectif, remplacer la glace dépolie par le magasin.

E. — Régler la vitesse désirée ; soit, de 4 à 5 instantanés ordinaires. 1 à 3 instantanés lents.

P : poses comptées.

Cette pose peut être obtenue 1<sup>o</sup> en réglant la vitesse à la lettre P 2<sup>o</sup> en plaçant la pointe de la manette V vers la lettre P et 3<sup>o</sup> en comptant le nombre de secondes exigées sitôt une première pression faite sur la poire et en la pressant une deuxième fois en comptant la dernière seconde de pose.

F. — S'assurer que les bouchons d'objectifs sont enlevés, que les diaphragmes sont en place, que la vitesse de l'obturateur est réglée, que l'appareil est de niveau.

G. — Armer à l'aide de la manette.

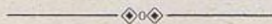
H. — Découvrir la plaque.

I. — Donner, selon le cas, un ou deux coups de poire.

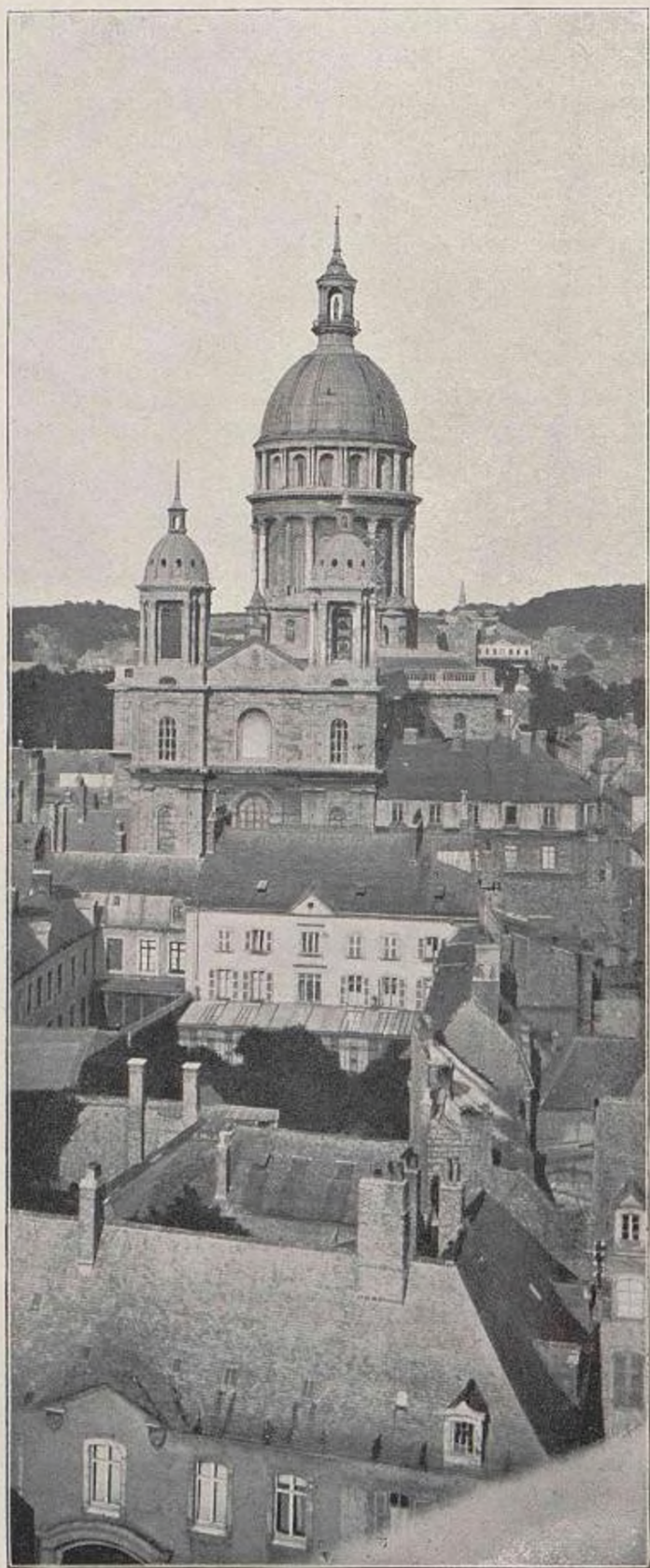
J. — Fermer le rideau de sûreté.

K. — Escamoter la plaque, boucher les objectifs, remettre le bouton de réglage de vitesse au n<sup>o</sup> 5 et retirer les diaphragmes.

L. — Noter sur le carnet la vue prise.







BOULOGNE-SUR-MER. — PANORAMA.

Objectif dédoublé, jumelle sur chambre d'allonge.

Septembre, 11 h., bon éclairage. Diap. F : 15.5. Pose 1 sec. 1/3

## Conseils généraux

Bien que les renseignements donnés ci-dessus soient suffisants pour la plupart des cas, nous croyons devoir les compléter par les lignes suivantes avant d'aborder les opérations de développement.

### Vues prises à la main

Nous ne saurions trop conseiller de veiller, au moment de presser le bouton, à ce que des sujets, autos, cycles, voitures, piétons, etc., passent trop près et parallèlement à la jumelle. De plus, quand nous opérons de plain pied, décentrons quelque peu en hauteur pour éviter des premiers plans pavés ou macadamisés qui couvriraient la moitié de notre plaque.

### Paysages

Par paysages nous comprenons l'ensemble des vues prises sur pied, exception faite des groupes et portraits.

C'est le moment de nous souvenir que grâce à notre « Francia » nous pouvons, du point où nous sommes, prendre des images de différentes dimensions et cela sans toucher au pied.

Décidons, en conséquence, si nous devons prendre la vue

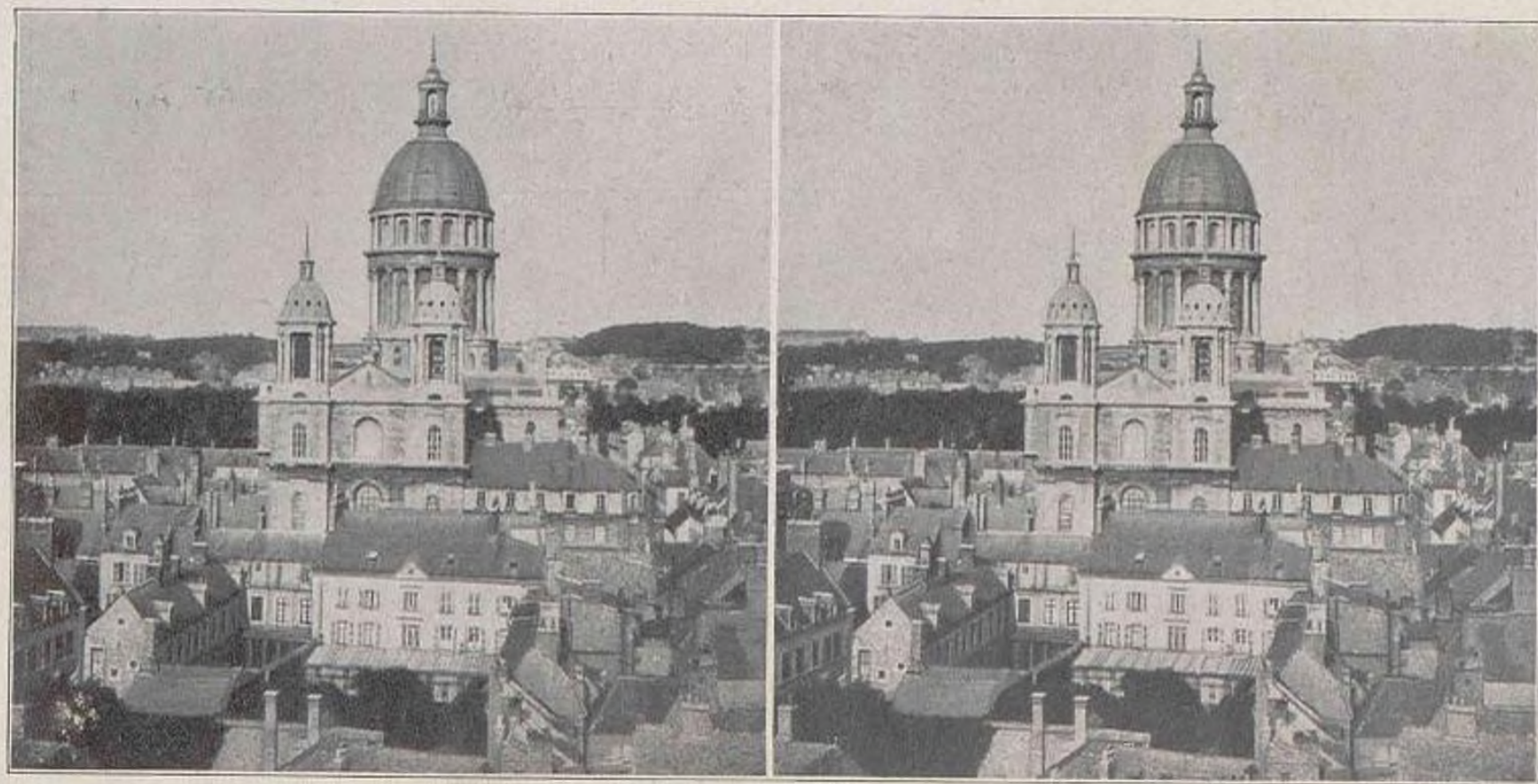




BOULOGNE-SUR-MER. — PANORAMA

Septembre, 11 h., bon éclairage. Objectifs complets. Diap. F : 15.5. Pose 2/3 de seconde.





BOULOGNE-SUR-MER

Septembre 11 h., bon éclairage. Pleine ouverture. Pose 1/50<sup>e</sup> de seconde.



en deux  $8 \times 9$  stéréoscopiques ou en une seule vue panoramique  $8 \times 18$  ou, enfin, si nous avons intérêt à obtenir des images du double de grandeur, en nous servant de la chambre d'allonge placée sur la jumelle de laquelle nous aurons enlevé les triplets d'avant ou les lentilles antérieures des objectifs.

Composons le tableau sur le verre dépoli ; prenons notre temps, ici rien ne nous presse, abusons de la faculté que nous donne notre jumelle de pouvoir décentrer.

Mettons en pratique les règles de la perspective et de la stéréoscopie, ce qui n'est pas toujours facile.

Usons, abusons des premiers plans, répétons les grandes lignes,



SAINT-CALAIS. — UNE SERRE

Août, 2 h. Soleil, Plaque anti-halo. Diaph. F : 15.5. Pose  $1/20^e$  de seconde.

évitons de placer le sujet principal au centre de notre tableau et surtout de placer un personnage à mi-corps dans le ciel.

Ne nous laissons pas séduire par les couleurs vues sur le dépoli et souvenons-nous, au contraire, que les verdure, les tuiles rouges, les fleurs de ton jaune, etc., nous donneront des noirs sur notre épreuve définitive alors que les bleu, violet et tonalités analogues donneraient des blancs.

Notre tableau composé, mettons au point sur les objets de second plan, puis à l'aide des diaphragmes, rectifions la netteté que nous devons toujours rechercher pour la stéréoscopie, rien ne s'opposant du reste à ce que les points extrêmes de l'horizon restent légèrement estompés.



## Du Halo

Nous nous trouvons bien, pour éviter les effets désastreux du halo, de nous servir de plaques anti-halo ou, mieux encore, de plaques enduites par nous-mêmes d'un anti-halo liquide ; celui mis à la disposition des amateurs par les Etablissements Mackenstein sous le nom d'anti-halo « Avery » est parfait ; il est présenté dans un tube d'étain d'une manipulation très simple.

A l'aide d'un pinceau rond, suffisamment dur, présentant une surface de 5 mm. et environ autant de longueur de poil et sur lequel, en pressant sur le tube, on dépose environ 3 cc. de pâte anti-halo, on barbouille le

côté du verre d'une plaque qui est ensuite déposée à sécher le long du mur et assez loin de la lanterne tournée au rouge.

Quand une douzaine de plaques ont été enduites, les six premières sont sèches et il suffit de les réempaqueter ; on continue l'opération sur six autres plaques et ainsi de suite. Les



BOIS DE BOULOGNE

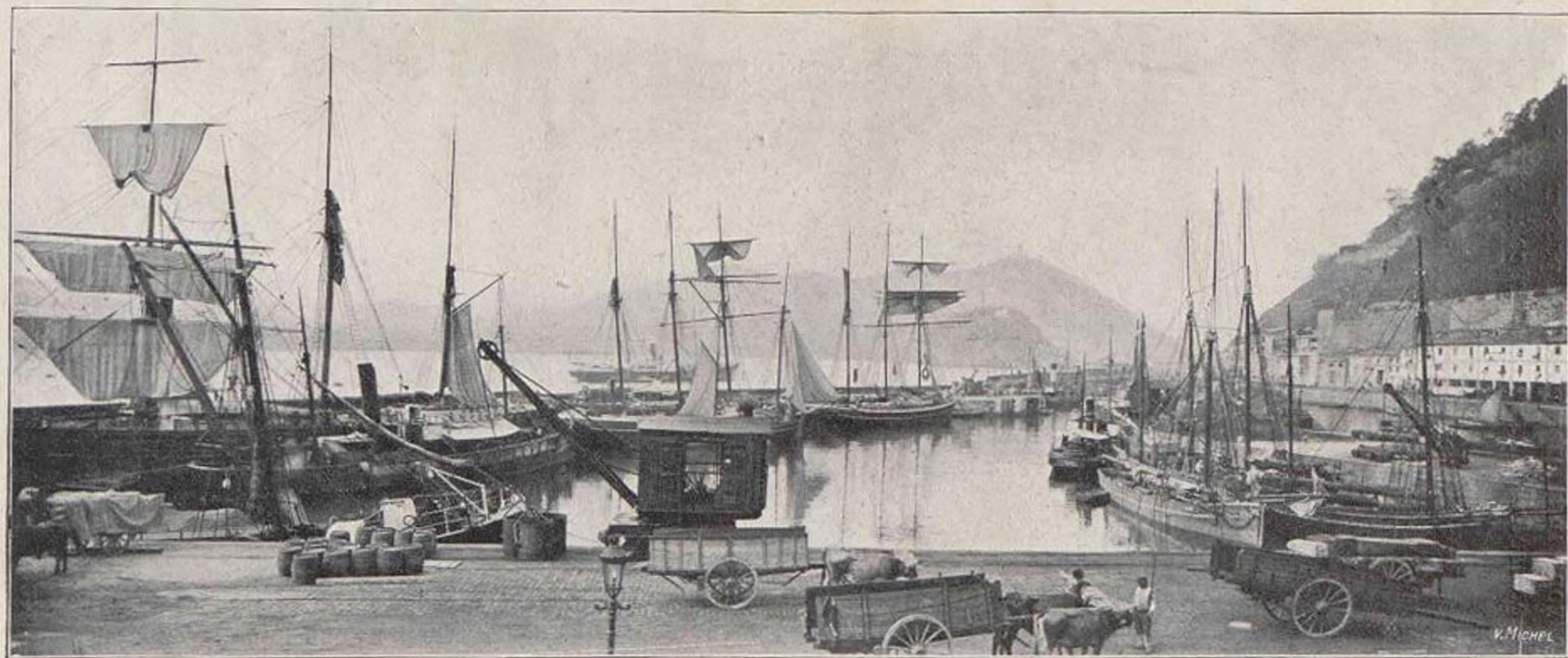
[ Sous-bois, Mai 9 h. du matin. Diaph. F : 15,5. Pose 3 secondes.

boîtes contenant les plaques revêtues d'anti-halo, ainsi réempaquetées, sont ensuite refermées et closes à l'aide de bandes de papier gommé. Nous avons employé avec succès des plaques ainsi ocrées depuis plus de deux années.

## Du Temps de pose

Pour l'évaluation du temps de pose nous estimons que l'expérience seule peut nous l'enseigner ; l'usage des tableaux ou des pose-mètre est à recommander, les indications qu'ils donnent sont très suffisantes si on tient compte de la grande latitude que donne un bon développement.





SAINT-SÉBASTIEN (ESPAGNE) — LE PORT  
Septembre 11 h. Temps couvert. Diaph. F : 11. Pose 2 secondes.



Nous nous servons indifféremment du pose-mètre « infallible de Wynne » ou du Photomètre Normal, et, grâce à eux, nous n'avons que peu de déboires.

En tous cas, une légère surexposition est toujours à désirer et il est bon de s'occuper surtout du temps de pose utile à l'obtention de détails dans les ombres.

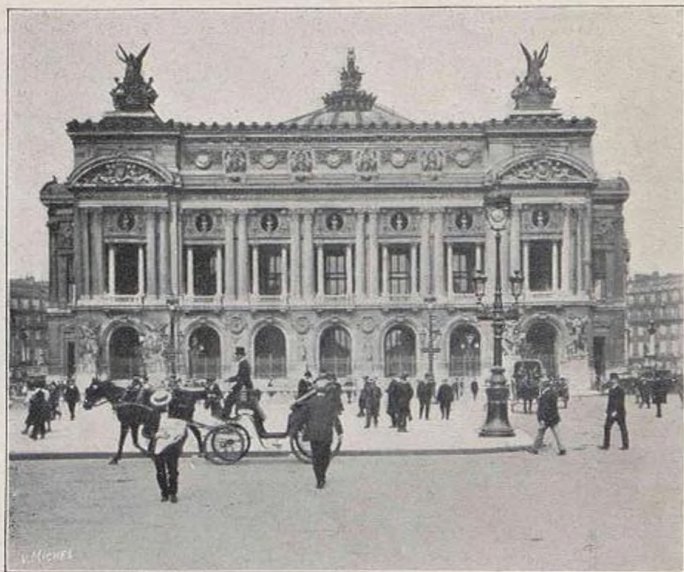
## **Des Cas particuliers**

### **A. — Paysages, Sous-Bois**

Se conformer en tous points aux généralités décrites ci-dessus.

### **B. — Monuments, Statues**

Mettre bien d'aplomb l'appareil, rechercher surtout la rectitude des lignes d'architecture; se défier des socles des statues.



L'OPÉRA. — INSTANTANÉ A LA MAIN  
Juin, 2 h. Diaph. pleine ouverture. Pose 1/50<sup>e</sup> de seconde.

Poser largement si les statues sont d'un blanc cru; les bronzes demandent une pose encore plus longue.

### **C. — Vues panoramiques**

L'obtention de vues panoramiques demande un peu d'attention de la part de l'opérateur; l'objectif, en effet, qui va nous servir a été calculé



pour nous permettre de couvrir parfaitement une plaque  $8 \times 9$  à pleine ouverture. Or, nous allons lui demander de couvrir, dans les mêmes conditions de netteté, la surface de plaques  $8 \times 18$  sans déformations.

Pour atteindre ce but, nous devons veiller à l'aplomb de notre jumelle, toujours diaphragmer et poser largement en conséquence. Le centre de la plaque tendant toujours à être plus éclairé, quoi que nous fassions, que les points extrêmes, tâchons, si possible, de placer sur les côtés de la plaque des objets fortement éclairés, maisons, monuments, etc. Pour le reste nous procédons comme d'habitude.

En somme,

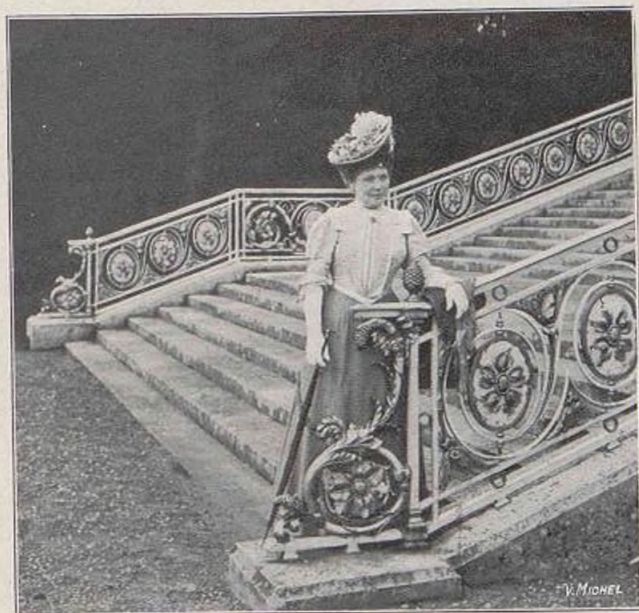
Mettre la jumelle sur pied, dans le sens horizontal, s'il s'agit de vues ordinaires; dans le sens vertical, si nous désirons prendre un monument, un clocher, une statue de près, etc.

Décentrer à fond de façon à ce qu'un des objectifs vienne se placer au centre de l'appareil (fig. 4).

Composer son tableau à l'aide du dépoli; dans le cas de clochers élevés et le recul manquant, il est possible de contre-décentrer en remontant quelque peu la glissière d'avant (il est à remarquer, du reste, que cette opération ne provoque pas l'entraînement de la séparation stéréoscopique); de plus il sera utile de diaphragmer plus petit que ci-dessous.

S'assurer de la rectitude des lignes.

Diaphragmer jusqu'à netteté absolue des points extrêmes  $f : 15.5$  ou  $f : 22$  (n° 24 ou 48 de la notation Goerz.)



A TRIANON

Juillet, 3 h. Temps couvert. Diaph. F : 11. Pose 2 secondes.

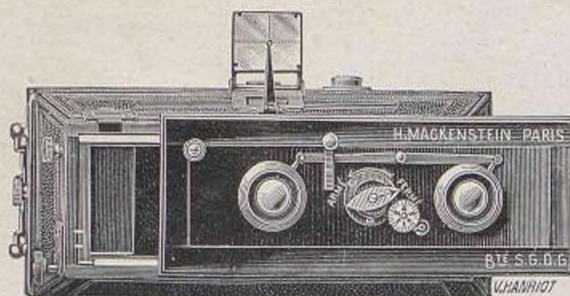


Fig 4 — Décentrement, vu de face.





PORTRAIT

Diaph. F : 11, Pose 1 seconde.

Evaluer le temps de pose et procéder ensuite comme d'usage.

### **D. — Portraits**

L'emploi de plaques orthochromatiques, avec écran, jaune léger, aux objectifs est à recommander, il évite bien des retouches en éliminant une quantité de petits défauts de la peau et ne prolonge que fort peu la pose.

Peu de choses du reste à ajouter aux prescriptions générales

Travailler le plus possible à pleine ouverture.

Pour la pose, se souvenir qu'elle doit être d'autant plus longue que le sujet est plus rapproché de l'appareil,

à 5 mètres nous multiplions la pose normale par 1 1/2 ;

à 3 mètres nous multiplions la pose normale par 1 3/4 ;

à 2 mètres nous multiplions la pose normale par 2.

### **E. — Portraits sur plaque panoramique**

Placer la jumelle sur pied à l'aide de l'érou de gauche (fig. 6).



Décentrer complètement de haut en bas.

Ne déboucher que l'objectif qui est venu se placer au centre.

Mettre au point, ce qui se fait très rapidement si on a soin de prier

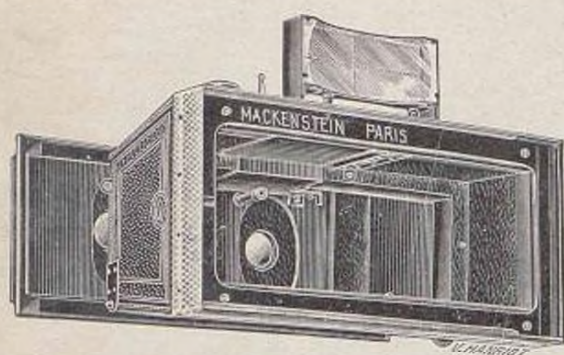


Fig. 5 (p. 13)

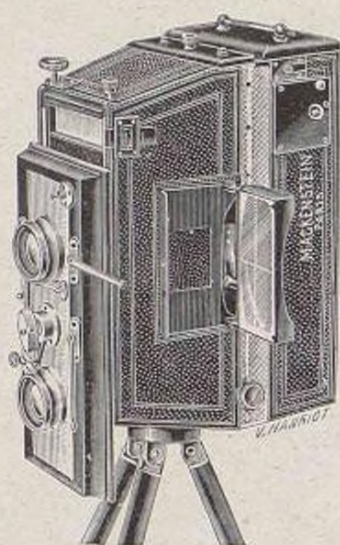


Fig. 6 (p. 10)

le sujet de tenir sous le nez, à toucher la bouche, un journal le titre à l'envers.

Eviter les effets de jambes ou de mains trop éloignées du corps.

Poser comme page 24.

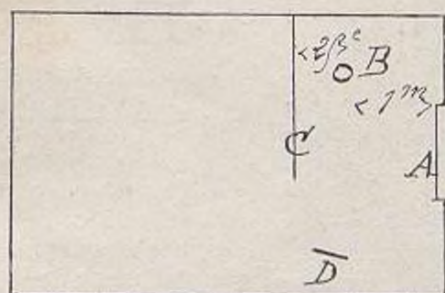
## F. — Portraits dans un intérieur

De très bons portraits s'obtiennent dans une salle, même éclairée par une seule fenêtre; nous ne nous souvenons pas dans quelle revue nous en avons vu la façon de procéder, en tous cas la voici.

Faire asseoir le sujet à 1 mètre de la fenêtre et un peu en arrière.

Jeter un rideau sur la barre d'appui.

Tendre une ficelle à 25 centimètres environ du sujet de façon à ce qu'un drap, une nappe, jeté sur cette ficelle et descendant à 1 mètre du sol, puisse servir d'écran réflecteur et opérez.



- A fenêtre
- B sujet
- C écran
- D appareil

Fig. 7





PORTRAIT

Chambre d'allonge, objectif dédoublé (mise au point sur le coude)  
Diaph. pleine ouverture. Pose 2 secondes.

## G. — Portraits anachromatiques

Des portraits de plein air, d'une grande douceur et d'un relief saisissant, peuvent être obtenus facilement avec notre jumelle. Celui reproduit ci-contre en est une preuve ; il se rapproche de beaucoup des bonnes compositions faites avec les nouveaux objectifs anachromatiques.

Ici, nous ne rechercherons pas la netteté absolue, mais bien les flous vaporeux dits artistiques.

Voici comment nous procéderons.

Après avoir installé notre jumelle sur pied, dans la position verticale, et décentré de haut en bas, les opérations seront les suivantes :

Adapter, à l'arrière de la jumelle, la chambre d'allonge, y glisser le verre dépoli, retirer la partie avant de l'objectif (1).

Mettre au point, non

---

(1) Il sera bon de posséder, dans son sac, une sorte de bourse à compartiments destinée à protéger les triplets d'avant de la jumelle quand on travaille objectifs dédoublés et aussi les écrans jaune.



sur la figure, mais sur un motif neutre du sujet (Dans le cas de la reproduction ci-contre la mise au point a été faite sur le coude).

Travailler à pleine ouverture, donc pas de diaphragme.

Remplacer le dépoli par le magasin ou mieux encore, par un châssis double, précieux par sa légèreté.

Donner un coup de poire pour obturer l'objectif.

Découvrir la plaque, armer et déclancher.



PRÊTRESSES DE MINERVE

Août, 11 h., couvert (objectifs demi-bouchés). Diaph F : 11. Pose 5 secondes.

Pour le temps de pose, la longueur focale étant double de celle de l'anastigmat complet, ne pas oublier de doubler le temps de pose normal.

## II. — Portraits doubles en plein air

Des scènes stéréoscopiques très agréables de sujets doubles sur la même image peuvent être facilement obtenues avec notre « Francia » ; il suffit de posséder une planchette percée :

1<sup>o</sup> De 2 trous à l'écartement et au diamètre des parasoleils, ces ouvertures recouvertes aux 3/5 de carton noir ;

2<sup>o</sup> D'une encoche centrale destinée à laisser libre la manœuvre de la manette d'armement (Voir fig. 8).

Deux poses seront évidemment nécessaires.

La jumelle sur pied et la planchette sur les parasoleils des objectifs (A près du bouton de déclanchement).



Placer le sujet à la gauche d'une statue, par exemple, son image se présentera sur chacune des moitiés de plaque restées éclairées.

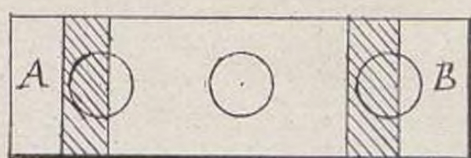


Fig. 8

Diaphragmer jusqu'au moment où un quart environ des parties assombries de la plaque laisseront encore deviner une image.

Le restant, comme pour les photographies ordinaires.



GRUPE D'ENFANTS A DESVRES (PAS-DE CALAIS)

Septembre, couvert, 2 h. du soir. Diaph. F : 15,5. Pose 2 secondes.

La première opération faite, le sujet prendra, à droite de la statue, la seconde pose ; pendant ce temps, changer la planchette de façon à ce que B vienne prendre la place qu'occupait A.

S'assurer dans le viseur que le sujet est bien en place, armer et déclancher.

Dans toutes ces opérations l'appareil doit conserver une immobilité absolue, enfin la pose sera strictement semblable pour les deux prises de vues.



## I. — Groupes

Si le groupe est constitué à plus de dix mètres, travailler à pleine ouverture ; s'il est composé à une distance moindre, mettre au point sur les personnages du plan du milieu et diaphragmer ensuite, mais, le moins possible, la plus grande rapidité d'exécution étant utile pour éviter des images doubles de sujets ayant bougé.

Si possible, ne pas opérer en plein soleil à cause des grimaces et des clignements d'yeux qui en résulteraient.

### J. — Chambre d'allonge mobile

L'emploi de la rallonge mobile pliante (fig. 9 et 10) nous permet d'obtenir, à l'aide des éléments d'arrière des objectifs, des clichés de choses éloignées à une grandeur double de celle obtenue avec les anastigmats complets ; cette faculté peut être utile s'il s'agit de points inaccessibles, un parc fermé, un navire en mer, par exemple.

Ces vues peuvent être obtenues simples ou stéréoscopiques dans le sens de la largeur de la plaque ou panoramiques dans les deux sens.

Pour opérer :

Mise de la jumelle sur pied.

Adaptation de la chambre d'allonge G (fig. 9).

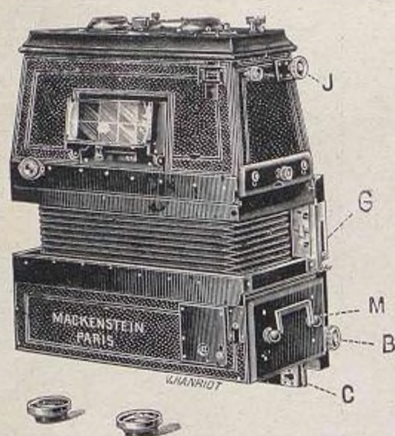


Fig. 9

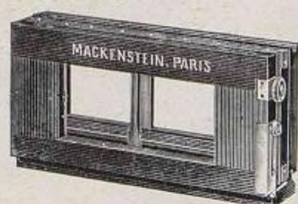


Fig. 10

Retrait du ou des lentilles ou triplets d'avant de la jumelle.

Composition et mise au point à l'aide du décentrement et des crémaillères, tant de la jumelle que de la boîte d'allonge.

Diaphragmer.

Substituer le magasin au verre dépoli, obturer l'objectif, découvrir la plaque, armer et déclancher.





PORTRAIT

Juin, clair, 11 h. 1/2. Objectif déboulé, chambre d'allonge.  
Diaph. F: 11. Pose 3 secondes.

L'opération achevée, ne pas oublier de remettre le ou les triplets d'avant sur la jumelle et de toujours mettre celle-ci en état pour être prêt à prendre une vue à la main.

**K.—Reproductions  
stéréoscopiques  
de Médailles,  
Bijoux, etc.,  
à leur  
grandeur réelle.**

La chambre d'allonge pourra encore nous servir à reproduire à courte distance, dans notre atelier, à leur grandeur réelle, des petits objets quelconques, médailles, bijoux, etc.

Notre « Francia » stéréopanoramique à laquelle sera adaptée la chambre d'allonge est placée sur une planchette vissée sur un pied de campagne ou d'atelier ; elle devra pouvoir aisément glisser sur cette planchette de gauche à droite et réciproquement.

Pour opérer :

Placer le verre dépoli.

Découvrir l'objectif de droite.

Mettre au point, l'ob-





jet à photographier paraissant à la grandeur désirée et bien au centre de la plaque.

Tracer au crayon une ligne sur la planchette à l'endroit où se trouve alors le côté droit de la jumelle.

Boucher l'objectif de droite et démasquer celui de gauche ; faire glisser la jumelle de quelques centimètres à gauche et centrer la seconde image sur la plaque.

Obturer et remplacer le dépoli par le magasin.

Armer et poser le temps utile.

La partie gauche de la plaque étant impressionnée, faire glisser l'appareil de gauche à droite et répéter l'opération pour la deuxième partie de la plaque.

Les vues stéréoscopiques en grandeur naturelle de petits objets que nous obtiendrons de la sorte seront abso-

lument sans déformations et sans exagération de relief.





## Développement des Négatifs

Voici notre moisson faite, nos plaques ont été impressionnées ; il s'agit maintenant d'en faire apparaître l'image latente, autrement dit de les révéler, et c'est là, selon nous, le point capital et qui demande le plus de patience et d'attention car il faut bien nous pénétrer que d'un développement rationnel et bien conduit résultera le plus grand nombre de bons clichés définitifs.

Comme nous ne pouvons songer à révéler un à un nos nombreux



FONTARABIE (ESPAGNE)

Septembre, 4 h. soir. Diaph. F : 11. Pose 1 seconde.

clichés, ce qui serait trop long, nous avons cherché un révélateur assez élastique pour nous permettre d'en développer une certaine quantité dans une même cuvette, et après de nombreux essais de formules connues, nous avons adopté celle préconisée par M. Lumière : acide pyrogallique et acétone. Seule, cette heureuse formule nous a permis de révéler à coup sûr, dans le même bain, des clichés posés normalement, surexposés



ou manquant de pose ; essayez-le donc, amateurs sérieux, car nous ne pensons pas que la constitution d'un bain, au moment de l'emploi, doive



LAC SAINT-JAMES

Juillet, 11 h. matin, soleil. Diaph. pleine ouverture. Pose 1 seconde,

vous arrêter un instant et nous sommes persuadés que devant les résultats que vous obtiendrez, vous n'en voudrez plus d'autre.

### A. — Le Laboratoire

Pour établir notre laboratoire, nous chercherons un endroit clos, dans lequel aucun rayon de lumière blanche ne devra pouvoir pénétrer sans notre bon vouloir ; nous y installerons un matériel aussi rudimentaire que pratique, peu d'eau nous sera nécessaire avec notre façon d'opérer ; il nous faudra donc en somme :

- 1 broc plein d'eau ;
- 1 petit seau ;
- 1 cuve de lavage au  $\frac{5}{6}$  remplie d'eau ;

Un certain nombre de flacons à large ouverture, trois ou quatre d'une contenance de 100 cc., un ou deux de 200 cc. ;

- 3 cuvettes  $18 \times 24$  ; 1 cuvette  $13 \times 18$  ;
- 1 blaireau ;



12 pinces métal « les Précieuses » qui suivront les clichés dans les différents bains.

Enfin, une lanterne de laboratoire.

Pour celle-ci, nous préconisons la lampe « Pigeon » ordinaire sur laquelle viendra s'adapter la « cheminée bicolore de Decoudun » ; grâce à elle, nous pourrons régler à volonté notre éclairage et selon que nous tournerons la cheminée du côté de la coquille rouge ou du côté vert, avoir les éclairages nécessaires à nos opérations ; enfin, en enlevant la cheminée, nous pourrons utiliser la lumière blanche soit pour éclairer notre laboratoire, soit pour impressionner nos positifs (papiers ou plaques par contact) ; c'est du reste sur l'éclairage donné par cette lampe que nous avons basé les temps de pose que nous jugeons nécessaires pour cette opération et que nous indiquerons en temps utile.

Après avoir installé sur une table ou une planchette assujettie au mur, nos cuvettes, lampe et magasin de jumelle dans l'ordre ci-dessous,

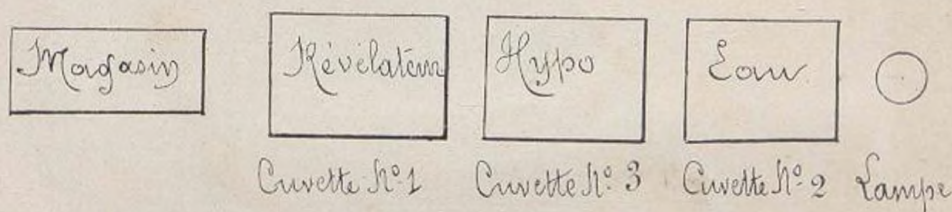


Fig. 11

après avoir placé bien à notre portée nos flacons, blaireau, pinces, etc., remplir aux 2/3 la cuvette n° 2 avec l'eau du broc. Mettre dans la cuvette n° 3 environ 200 cc. de solution d'hyposulfite de soude.

Notons que nous devons toujours posséder dans notre laboratoire un litre de cette solution toute préparée ; elle sera ainsi constituée :

Eau . . . . .	1000 cc.
Hyposulfite de soude . . . . .	250 gr.
Bisulfite de soude liquide . . . . .	10 cc.
Alun blanc pulvérisé . . . . .	3 gr.

Dans 500 cc. d'eau environ, faire dissoudre l'hypo, y ajouter le bisulfite et enfin goutte à goutte et à petits intervalles, l'alun qui aura été dissous à part dans un peu d'eau.

Remplir ensuite complètement le litre d'eau.

Maintenant, si nous avons neuf plaques 8×18 ou moins, à développer, nous préparons la solution normale de révélateur telle qu'elle est indiquée plus loin ; si nous avons à révéler un plus grand nombre de clichés



ou si nous prévoyons devoir nous servir de notre révélateur pendant plusieurs séances dans la quinzaine, nous faisons alors une solution concentrée dite de réserve ; la voici tout d'abord :

Solution concentrée dite de réserve	{	Eau distillée . . . . .	200 cc.
		Sulfite de soude anhydre . . . . .	40 gr.
		Acide citrique . . . . .	1 —
		Acide pyrogallique . . . . .	8 —

Au moment de l'employer, dans un premier flacon de 100 cc. constituons la solution normale : A.

Solution normale A	{	Soit : Eau distillée ou bouillie	{	Soit : Eau . . . . .	75 cc.
		et filtrée . . . . .		Solution con-	centrée . . . . .
		Sulfite soude anhydre . . . . .			
		Acide citrique . . . . .			
		Acide pyrogallique . . . . .			

Au moment de l'emploi, ajouter :

Acétone . . . . . 5 cc.

(En tenir en réserve la même quantité dans un petit flacon).

Pour révéler une plaque  $18 \times 24$ , ou l'équivalent trois  $8 \times 18$  ou six  $8 \times 9$  dans notre cas, composer le bain B dans un deuxième flacon de 100 cc.

Bain B. Solution normale A . . . . . 75 cc  
Eau (ou mieux vieux bain conservé) . . . . . 25 cc.

Et nous voici tout prêts.

Allons chercher notre magasin, rentrons dans le laboratoire, assurons-nous que nous sommes bien à l'abri de la lumière ; recouvrons notre lampe Pigeon, avec sa cheminée, le verre rouge éclairant seul nos opérations ; baissions la mèche le plus possible.

Dans notre magasin, qui se trouve à environ un mètre de la source lumineuse, prenons trois châssis ; ne manquons pas de le refermer ; puis, une à une, déposons les plaques dans la cuvette n° 1, après avoir pris soin de bien les blaireauter et les avoir garnies à une des extrémités d'une de nos petites pinces afin de pouvoir facilement manœuvrer nos plaques sans nous tacher les doigts.

## B. — Manipulations

Projetons d'un seul coup le révélateur sur les plaques, agitions notre cuvette doucement et en tous sens ; comptons les secondes qui s'écouleront avant l'apparition des grands noirs sur nos clichés.

### Surexposition 1<sup>re</sup> :

Les clichés dont les noirs paraissent en moins de 45 secondes sont surexposés : sans même prendre le temps de les regarder, les déposer



immédiatement dans la cuvette n° 2 (eau) et ne plus s'en occuper provisoirement.

**Pose normale :**

L'image n'apparaît qu'entre 45 et 70 secondes, la pose est sensiblement normale; attendre que la ou les plaques, dans ce cas tende à



LE HAVRE. — AVANT L'ORAGE

Septembre, 3 h., temps couvert. Diaph. pleine ouverture. Pose 1 seconde.

griser; s'assurer, par transparence, que l'image est à point, comme détails et intensité, puis rincer sommairement à l'eau et déposer dans la cuvette n° 3 (fixage).

**Sous-exposition :**

Il reste alors dans la cuvette n° 1, la ou les plaques dont l'image a été longue à paraître.

Reverser dans le flacon 40 cc. environ du révélateur qui vient de servir et, dans les 60 cc. qui restent faire des additions successives de 2 à 3 gouttes d'acétone contenu dans notre petit flacon mis en réserve.

Attendre pour constater les effets de chaque addition; quand l'intensité et les détails sont suffisants, rinçage et fixage.

**Surexposition 2° :**

A ce moment examiner les plaques surexposées qui ont été déposées



dans la cuvette n° 2 (eau) ; souvent elles seront à point ; dans ce cas, les débromurer.

Si l'image est encore faible, si les détails manquent, remettre le cliché dans la cuvette n° 1 contenant le révélateur et faire alors la navette entre les cuvettes 1 et 2 jusqu'à ce que le cliché soit, sinon parfait, du moins très utilisable.

Pour la seconde série de clichés à développer, ne garder que les trois quarts du bain précédent et y ajouter 25 cc. de la solution normale A.

Pour la troisième série ne plus conserver que la moitié du bain usagé et y ajouter 50 cc. de la solution normale A.

En somme, notre révélateur s'épuisant de plus en plus, après chaque série de développement, aura été remis en état par des additions de plus en plus fortes de solution normale.

Il est à remarquer que les 4<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup>, 6<sup>e</sup> séries seront développées par un nouveau Bain B qui sera ainsi composé :

Solution normale A. . . . .	75 cc.
Bain usagé . . . . .	25 —

### C. — Fixage. Lavage. Séchage

Les clichés à débromurer devront rester dans la cuvette n° 3 jusqu'au moment où toutes traces laiteuses auront disparu ; ils seront ensuite placés verticalement dans la cuve à lavage après avoir été débarrassés des petites pinces qui seront alors déposées dans le bas de la cuve pour y être lavées en même temps que les plaques.

Quand tous les négatifs auront été révélés, fixés et placés dans la cuve celle-ci sera mise sous un robinet, laissant couler un mince filet d'eau courante ; on ouvrira le robinet de la cuve de façon à ce que l'eau tout en s'échappant par celui-ci, la cuve reste toujours pleine.

A l'eau courante, un bon lavage définitif s'obtient en trois quarts d'heure environ : trois heures seraient nécessaires, si le panier-laveur, sorti de la cuve, était déposé à environ 15 centimètres du fond d'un seau rempli d'eau

Les plaques bien lavées, les sortir de la cuve, une à une ;



PLACE DE LA RÉPUBLIQUE

Juin, 11 h. Soleil. Diaph. pleine ouverture  
Pose 1/45 de seconde.



il sera bon alors de les débarrasser des quelques impuretés que l'eau aurait pu déposer sur la gélatine ; pour cela, tenir la plaque sous le filet d'eau et passer un tampon d'ouate sur la gélatine.

Les déposer enfin, à raison de quatre clichés seulement, sur un séchoir de douze rainures, celles-ci étant généralement beaucoup trop rapprochées, ce qui nuit à un bon et prompt séchage.



ARRIVÉE DE RALLY-PAPER

Juin, midi, belle lumière. Diaph. pleine ouverture. Pose 1/30 de seconde.

Placer ensuite les séchoirs dans un courant d'air, si possible, et surtout bien à l'abri des poussières.

## Affaiblissements

### Renforcements de Clichés

Si les négatifs ont été obtenus et développés selon les méthodes décrites dans les chapitres qui précèdent, les opérations de renforcement ou d'affaiblissement seront inutiles ; cependant, pour le cas où on croirait devoir recourir à ces moyens, on pourrait se servir des formules, classiques du reste, ci-dessous :



### A. — Renforcement de Clichés

Si le cliché est sec, le mettre tremper, dix minutes environ, dans une cuvette pleine d'eau.

Rejeter l'eau et verser sur le négatif la quantité suffisante pour le recouvrir de la solution suivante :

Eau . . . . .	100 cc.
Bichlorure de mercure . . . . .	5 gr.

Balancer la cuvette et attendre que l'image blanchisse ; plus la plaque restera dans ce bain et plus l'image sera renforcée. Laver soigneusement à l'eau courante.

Pendant le lavage, préparer la solution :

Eau . . . . .	100 cc.
Ammoniaque . . . . .	4 cc.

à verser d'un seul coup sur le cliché ; l'image alors noircit de plus en plus ; arrêter l'effet du bain quand le degré de renforcement paraît suffisant et laver ensuite à l'eau courante quinze minutes environ.

### B. — Affaiblissement de Clichés

Préparer les deux solutions suivantes :

A. Eau . . . . .	1000 cc.
Hyposulfite de soude . . . . .	200 gr.
B. Eau . . . . .	1000 cc.
Ferrieyanure de potassium . . . . .	20 gr.

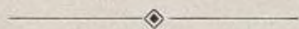
(Ces solutions ne se conservent plus une fois mélangées).

Au moment de l'emploi :

Ajouter à 50 cc. de solution A, 50 cc. de solution B.

Projeter ce bain sur la plaque, balancer la cuvette et prendre soin de retirer le négatif du bain avant d'avoir obtenu le degré d'affaiblissement désiré, l'opération se continuant pendant les premiers instants du lavage.

Lavage complet comme pour les clichés nouvellement fixés.





# Du Positif

## A. — Epreuves sur papier citrate

Nous ne nous étendrons pas sur le tirage de nos clichés sur papiers à noircissement direct, genre citrate ; nous ne pouvons qu'engager le lecteur à suivre à la lettre les instructions renfermées dans les pochettes.

## B. — Epreuves sur papiers au gélantino-bromure

Il en est tout autrement des différentes marques de papiers au gélantino-bromure, que les fabricants mettent à notre disposition pour l'ob-



GRINDELWALD (SUISSE). — VALLÉE DE LA LUSCHINE

Septembre, 2 h. Soleil. Diaph. pleine ouverture. Pose 1/30 de seconde.

tention d'épreuves par contact et par agrandissement ; leur usage nous procure l'immense avantage de pouvoir obtenir rapidement et en tout temps, nuit ou jour, d'excellentes épreuves de nos clichés ; malheureusement pour l'amateur, s'il veut bien, bien réussir, il doit utiliser les papiers avec les seuls révélateurs préconisés par les fabricants et, dame, autant de marques, autant de formules différentes..... c'est à s'y perdre



Toutefois, M. Balagny, l'éminent président de la Société d'Etudes et de Manipulations photographiques, ayant fait connaître récemment les résultats qu'il était parvenu à obtenir avec le diamidophénol bisulfité, nous avons, avec la plupart des marques connues, étudié sa formule et,



BATEAUX A BOULOGNE-SUR-MER

Septembre, temps couvert. Diaph. pleine ouverture. Pose 1/2 seconde.

elle nous a tellement émerveillés que nous n'en employons plus d'autres.  
Ceci exposé, procédons par ordre :

Dans un flacon de 200 cc. nous préparons le bain suivant, selon la formule de M. Balagny :

Eau . . . . .	150 cc.
Sulfite de soude anhydre . . . . .	2 gr.
Diamidophénol . . . . .	1 —
Solution de bromure de potassium à 10 % . . . . .	4 à 5 cc.
Bisulfite de soude liquide . . . . .	8 à 10 —

ou, si on use d'une solution de sulfite bisulfité (1).

Eau . . . . .	150 cc.
Solution de sulfite bisulfité . . . . .	15 —
Diamidophénol . . . . .	1 gr.
Bromure de potassium à 10 % . . . . .	4 à 5 cc.

(1) La solution de sulfite bisulfité s'obtient comme suit :

Eau . . . . .	150 cc.
Sulfite de soude anhydre . . . . .	20 —
Bisulfite de soude liquide (du commerce) . . . . .	100 —



Cette quantité suffisante pour révéler un certain nombre d'épreuves est d'un bon usage pendant une quinzaine de jours environ.

Dans le laboratoire, bien éclairé à la lumière verte, coupons en trois morceaux, dans le sens de la longueur (24 centimètres), le nombre suffisant de papier sensible, du format  $18 \times 24$ ; soit quatre de ces feuilles, si nous avons besoin de douze  $8 \times 18$ . Ces feuilles, étant coupées, pourront être conservées à l'abri de la lumière dans une boîte vide ayant contenu des clichés du format.

Préparons trois cuvettes, exactement comme pour le développement de nos négatifs.

Celle n° 1 destinée à contenir le bain, la cuvette n° 2 remplie d'eau et enfin dans la dernière versons environ 200 cc. d'hyposulfite n'ayant pas servi à fixer des plaques négatives.

(A ce propos, pour notre usage personnel, en plus du litre contenant la solution d'hyposulfite dont nous avons parlé page 34, nous avons dans le laboratoire un demi-litre dans lequel nous vidons l'hypo employé au fixage de nos papiers et de nos plaques positives; par suite, nous prenons tout d'abord cette solution usagée quand nous avons à débromurer des clichés négatifs.)

Le cliché bien propre mis dans le châssis est recouvert, gélatine contre gélatine, de papier au bromure, il ne nous reste plus qu'à ajuster le couvercle.

Posons le châssis à plat, les barrettes de fermeture en dessus, pour qu'il soit à l'abri de la lumière.

Garnissons ainsi autant de châssis presse dont nous pourrions disposer.

L'impression aura lieu à l'aide de la lumière blanche de la lampe Pigeon brûlant à pleine flamme mais ne fumant pas.

Le temps de pose pour les clichés obtenus avec le révélateur pyro-acétone variera entre 45 et 90 secondes, le châssis tenu perpendiculairement, à environ 25 centimètres de la lampe.

L'évaluation du temps de pose sera vite acquise après quelques opérations, mais il est à remarquer que l'emploi de la formule de M. Balagny donne une assez grande latitude de pose en plus ou en moins.

Le châssis tenu de la main gauche, compter 1, en enlevant la cheminée de la lampe et la remettre en place dès qu'on aura compté les secondes jugées nécessaires.

Si on a chargé plusieurs châssis on aura la faculté de les impressionner l'un après l'autre et par suite de gagner du temps.

Maintenant, supposons six épreuves impressionnées.

Plaçons-les dans la cuvette n° 2 (eau).

Versons le révélateur Balagny dans la cuvette n° 1.

Prenons une première épreuve dans l'eau, laissons-la égoutter quel-



ques secondes et plongeons-la dans le révélateur en remuant quelque peu la cuvette ; faisons disparaître, à l'aide du petit doigt, les bulles d'air qui pourraient se former à la surface du papier, et procédons de même pour la deuxième, la troisième....., la sixième épreuve.

Au bout de quelques minutes, retourner le bloc des six épreuves, voir comment elles se développent ; mettre par dessus celles dont les images sont plus accentuées et attendre leur complet développement (se rappeler, qu'en général, l'image se renforce en séchant).

Dès qu'une épreuve est à point, la rincer sommairement dans la cuvette n° 2 et la déposer dans l'hypo ; les papiers devront rester au moins dix minutes dans ce bain.

Procéder de même pour les autres épreuves.

Le développement sera plus ou moins long selon que l'épreuve aura été plus ou moins impressionnée mais, grâce à cette excellente méthode, les papiers pourront être laissés dans le bain sans nuire à la pureté des blancs ; il est rare, qu'avec un peu d'expérience, la durée du développement excède 15 à 20 minutes.

D'ailleurs, rien n'empêche, si on est pressé, d'user de deux cuvettes dans lesquelles on révélerait simultanément deux séries de six à huit épreuves.

Si nous n'avons que peu d'épreuves à développer nous nous servons de la formule suivante :

au . . . . .	75 cc.
Kestenol n° 3 . . . . .	25 —
Solution de bromure de potassium à 10 % . . . . .	10 gouttes

Pour le lavage, nous avons cherché un moyen pratique et sûr pour éliminer l'hyposulfite.

Il nous faudra :

Un seau quelconque.

Un tuyau de caoutchouc de 40 à 50 centimètres de longueur.

Quelques bouchons coupés en deux parties dans le sens de la hauteur.

Des épingles.

Le seau, placé sur l'évier et sous le robinet d'eau courante, étant rempli, mettre le tuyau à cheval sur le bord du seau de façon à ce qu'un bout, taillé en biseau, touche le fond du récipient et que l'autre soit en dehors ; il formera ainsi un siphon que nous amorcerons en aspirant un peu d'eau.

Les épreuves sont déposées dans le seau après avoir été épinglées chacune à un demi bouchon ; elles flottent donc en toute liberté, l'hypo se précipite au fond du seau et là, notre siphon se charge de l'éliminer rapidement.

Deux heures d'eau courante suffiront par ce moyen.



### C. — Diapositives pour projections

Pour le tirage des diapositives pour projections nous nous servons

indifféremment du châssis-presse spécial ou du châssis - transposeur stéréoscopique et nous usons de plaques au chloro-bromure du format  $8\frac{1}{2} \times 10$ .

Selon l'émulsion choisie et les manipulations qu'elles subissent nous obtenons des tons noirs ou des tons de couleurs appropriées.

Nous devons surtout rechercher, pour les projections, à avoir la plus grande pureté dans les blancs.

Nous évitons les effets désagréables du halo en ayant soin de placer au

dos de la plaque, un morceau de drap noir du format ou, mieux, pour les clichés contenant de grandes oppositions (une statue de marbre blanc se détachant sur un fond de verdure, par exemple) nous n'hésitons pas à badigeonner la plaque avec l'anti-halo « Avery ».

### D. — Obtention des tons noirs

Les plaques donnant des tons noirs, sont de beaucoup plus rapides que celles produisant des tons chauds ; le mode de tirage et le temps d'exposition sont, à peu de chose près, les mêmes que ceux employés pour les papiers au gélatino-bromure pour contact ; en général, et selon la marque adoptée, on posera en tenant compte qu'elles sont environ d'un quart plus rapides que les papiers. Si donc il a fallu 60 secondes pour une épreuve au bromure, le temps d'exposition devra être réduit à 45 secondes pour une diapositive à ton noir.

Opérons, le laboratoire éclairé à la lumière verte.

Le cliché à reproduire placé dans le châssis adopté, mettre par dessus, les deux gélatines en contact, la plaque diapositive ; s'assurer par transparence, de la rectitude des lignes.

Etendre, côté verre de la plaque, un morceau de drap noir si elle n'a pas été enduite d'anti-halo.



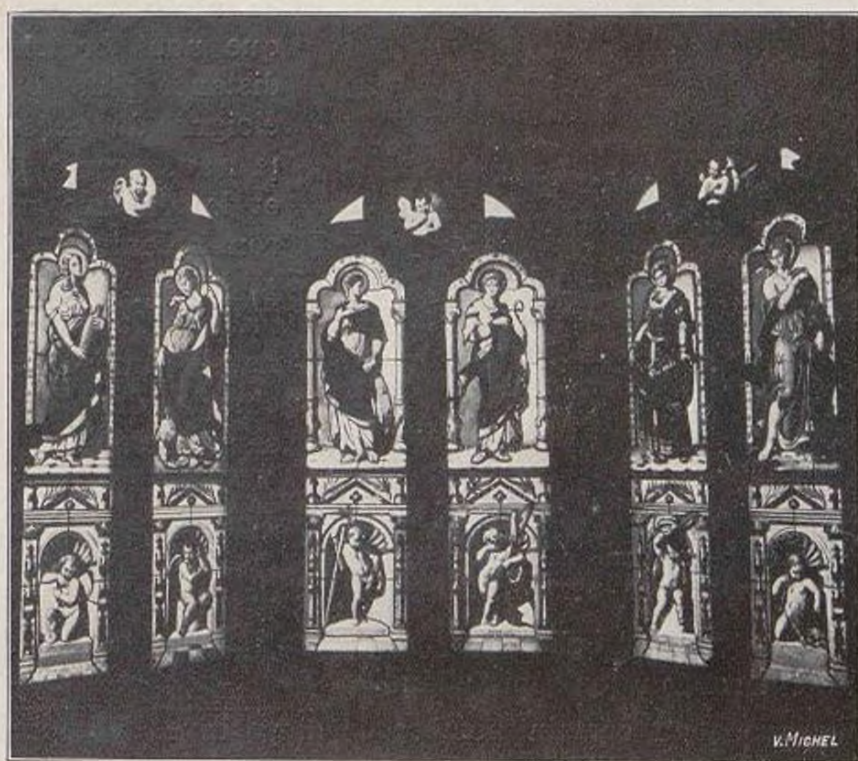
PRÉPARATIFS DE FÊTE, RUE ROYALE

Août, 5 h. Diaph. pleine ouverture. Pose  $1/40$  de seconde.



Veiller à ce que rien ne bouge, en fermant le châssis.

A la lumière de la lampe Pigeon, dégagée de sa cheminée bicolore et



CHATEAU DE BLOIS. — VITRAUX DE L'ORATOIRE

Août, 1 h., plein soleil. Plaque avec « antihalo ». Diaph. pleine ouverture. Pose 1/50 de seconde.

brûlant à pleine flamme, exposer le temps jugé nécessaire.

Développer, fixer et laver.

Les révélateurs décrits pour les papiers par contact sont ceux que nous employons ; plusieurs plaques peuvent être révélées dans une même cuvette, l'action étant suffisamment lente pour permettre de bien suivre la venue des images.

Si nous désirons obtenir des tons noirs chauds, nous nous servons avec succès du bain pyro-acétone.

### **E. — Obtention des tons chauds**

Les plaques émulsionnées en vue de l'obtention des tons chauds se traitent absolument comme celles donnant des tons noirs, sauf en ce qui concerne le temps d'exposition et le développement, ces plaques sont environ 70 à 80 fois plus lentes que celles pour tons noirs ; en faisant varier le temps de pose et en employant un bain approprié on obtient des tonalités différentes.





BOULOGNE-SUR-MER. A CAPÉCURE

Septembre. 3 h. Soleil. Diaph. F : 12. Pose 1/30 de seconde.

A 30 centimètres d'un cliché normal, 6 centimètres de ruban de magnésium donneront un ton sésia chaud.

Si nous avons un certain nombre de diapositives à impressionner voici notre façon de procéder :

Sur un carton, un papier, un journal, nous avons tracé plusieurs demi-circonférences ayant leur centre commun à la place où nous brûlerons notre magnésium; nous plaçons nos châssis en éventail, à 20, 30, 40, 50 centimètres, selon le temps de pose exigé par les clichés qu'ils contiennent et nous allumons, bien au centre, notre ruban à l'aide de la lampe Pigeon.



Fig. 12.

Toutes ces opérations peuvent se faire dans un éclairage relatif, par exemple à 1 m. 50 à 2 mètres de ladite lampe dégagée de sa cheminée.

Rentrons dans le laboratoire bien éclairé à la lumière jaune (ce qui s'obtient en enlevant soit la coquille verte, soit la coquille rouge) et développons dans une cuvette contenant suffisamment du révélateur suivant :

Eau . . . . .	1000 cc.	Cette solution peut se préparer à l'avance et se conserver longtemps dans des flacons pleins et bien bouchés.
Hydroquinone . . . . .	10 gr.	
Sulfite de soude anhydre . . . . .	50 —	
Potasse caustique . . . . .	1 —	
Sol. de bromure de potassium à 10 % . . . . .	10 gr.	



Les plaques prendront successivement les tons : rouge, sépia et vert, mais il y a lieu de remarquer qu'elles augmenteront en même temps d'intensité ; nous devons donc arrêter le développement dès que tous les détails seront venus quand bien même le ton désiré ne serait pas atteint.



HONFLEUR

Août, 4 h. Bon éclairage. Diaph. F : 11. Pose 1/30 de seconde.

Enfin, une plaque plongée pendant quelques minutes dans un bain de fixo-virage destiné aux papiers genre citrate prendra des tons violacés, ce qui peut être utile à l'occasion.

Fixage et lavage comme d'usage.

### **F. — Diapositives pour vitraux**

Il est bien évident que les diapositives pour vitraux devront être traitées absolument comme il est dit ci-dessus.

### **G. — Diapositives stéréoscopiques**

Tout ce que nous avons expliqué pour les positifs pour projections s'applique, à la lettre, aux plaques  $8\frac{1}{2} \times 17$  pour diapositives stéréoscopiques, nous n'aurons donc à nous occuper que de leur tirage au point de vue de la transposition des images.



Sans en rechercher la raison, qu'il nous suffise de savoir que l'effet du relief n'est obtenu qu'à la condition d'imprimer l'image de droite du cliché à gauche de la diapositive et réciproquement.

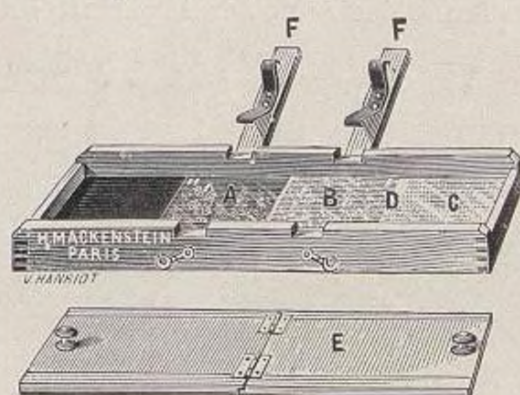


Fig. 13

Mettons, sans le couper, le cliché dans notre châssis transposeur (fig. 13).

Par dessus, gélatine contre gélatine, déposons dans la partie droite du châssis notre plaque positive (D), la moitié gauche de cette plaque (B) se trouvant, par conséquent, seule en contact avec le négatif (N).

Fermons le châssis et impressionnons une première fois, le temps jugé utile (45 secondes pour un cliché d'intensité normale).

Ouvrons de nouveau le châssis, faisons glisser le positif à l'extrémité opposée, c'est maintenant la moitié droite de la plaque (C) qui sera en contact avec le négatif.

Fermons le châssis et posons exactement le même temps que pour la première opération.

Développement, fixation et lavage.



VOITURE DE FLEURS, PLACE DE LA RÉPUBLIQUE  
Juin, 11 h. Soleil. Diaph. F : 11. Pose 1/45 de seconde.



# De l'emploi de l'Agrandisseur-réducteur

## Généralités

De tous les appareils d'agrandissement fabriqués en vue des amateurs, celui combiné par les Etablissements Mackenstern est le seul qui puisse

convenir aux opérations multiples que nous pouvons être appelés à faire; il est d'une grande simplicité et, par suite, d'un maniement très facile.

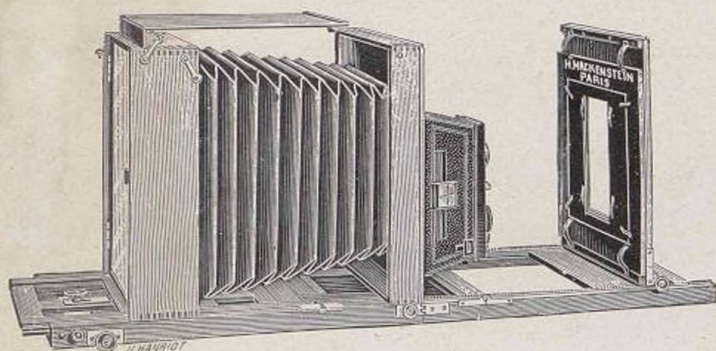


Fig. 14

Cet agrandisseur est, en somme, une chambre sur laquelle vient s'adapter notre « Francia » stéréopanoramique; c'est donc l'objectif de notre jumelle qui servira à agrandir le petit cliché qu'elle aura elle-même obtenu (fig. 14).

La coulisse porte-cliché (fig. 15), placée à l'avant de cette chambre, peut s'enlever et se remettre à volonté, laissant à l'amateur la faculté d'obtenir d'excellentes reproductions de portraits, de gravures, etc., et même, en ne se servant que de la lentille postérieure de l'objectif, la possibilité d'obtenir d'excellents clichés directs de format 18×24, voire 24×30 et ce, par l'emploi de diaphragmes appropriés.

Notre agrandisseur peut aussi devenir un appareil de réduction, mais dans ce cas, nous préférons au dispositif qui permet de se servir de la jumelle retournée, faire usage d'une planchette garnie d'une monture à iris, sur laquelle viendront se visser les triplets d'avant de la jumelle, formant ainsi un nouvel anastigmat.

Enfin si notre but est d'obtenir des réductions infinitésimales, telles



Fig. 15



par exemple qu'un  $9 \times 12$  au format  $1\frac{1}{2} \times 2$ , un cône mobile pourrait être installé à l'intérieur de la chambre dans le but de pouvoir approcher le plus possible de l'objectif la surface sensible.

Voyons maintenant la façon d'opérer avec ces divers éléments :

## Agrandissements

### A. — Préliminaires

L'agrandisseur étant vissé sur le pied d'atelier, la coulisse porte-cliché mise en place, la jumelle est alors glissée sur la planchette d'objectifs.

La planchette du pied d'atelier étant basculée de façon à ce que le



L'ÉTANG A COYE

Juin, 1 h. Nuages blancs. Diaph. pleine ouverture. Pose  $1/2$  seconde.

cliché soit plus haut que l'arrière de la chambre, le dispositif est braqué sur le ciel, si possible, ou tout au moins, sur un point également éclairé.

Après avoir été soigneusement nettoyé, le cliché sera placé, bien assujéti par les ressorts, dans le cadre porte-cliché (1), la partie gélatinée face à l'objectif.

---

(1) Voir note page 4.





L'ÉTANG A COYE  
Agrandissement en 13×18 du cliché 8×9.



Ceci fait, au moyen de la crémaillère, amener la pointe de la flèche placée au bas du cadre porte-cliché, au-dessus du repérage indiquant le point d'amplification désiré, admettons  $18 \times 24$ ; à l'aide de la crémaillère de la chambre, opérer de même pour la flèche qui se trouve au bas, et à l'arrière de celle-ci.

Toutes choses étant en l'état, s'assurer sous le voile noir, de la bonne mise en plaque de l'image, mettre les lignes d'aplomb, si c'est nécessaire, en faisant manœuvrer à la main le cadre porte-cliché, lequel dans ce but, est mobile en tous sens. L'image, à ce moment, est parfaitement nette, ce dont on peut s'assurer à l'aide de la loupe de mise au point.

Il est bien entendu que si les flèches avaient été mises respectivement aux points de repères  $13 \times 18$  ou  $24 \times 30$ , l'image amplifiée serait de ces formats.

Remarquons maintenant que l'emploi de cet agrandisseur ne nous oblige pas à toujours agrandir la totalité de notre cliché mais nous laisse, au contraire, la latitude de n'en amplifier qu'une partie quelconque, ce qui est précieux. En effet, si le tirage et le soufflet de la chambre le permettent, les amplifications pourront donner des parties de clichés, sur une feuille  $24 \times 30$ , par exemple, d'agrandissements beaucoup plus grands, que nous avons pu porter jusqu'au format  $60 \times 75$  (voir les reproductions ci-contre).

Il est encore à remarquer que le tirage de la chambre peut être sensiblement augmenté en plaçant la chambre d'allonge sur la planchette d'objectifs avant d'y fixer la jumelle.

### B. — Mise au point

Voici le mode de mise au point pratique que nous employons dans ce cas.

Après avoir placé au centre optique la partie du cliché à agrandir (ceci en déplaçant de gauche à droite et de bas en haut ou vice-versa le porte-cliché) nous amenons le cadre porte-cliché à un degré de repérage plus élevé que celui du format que nous voulons obtenir puis, sur le verre dépoli, nous regar-



FORÊT DE CHANTILLY. — LASSITUDE  
Juin, 5 h. soir. Diaph. F. : 11 Pose 4 secondes.





FORÊT DE CHANTILLY. — LASSITUDE

Agrandissement en 60 X 75 de partie du cliché ci-contre.



dons à quelle grandeur l'image paraît nette ; si cette image dépasse le format désiré, nous éloignons un peu le cliché et nous rapprochons, au moyen de la crémaillère, le dépoli de l'objectif ; après deux ou trois tâtonnements, nous obtenons le résultat.

Si l'image est plus petite que celle désirée, il est évident que nous faisons l'opération contraire, soit rapprochement du cliché et éloignement du dépoli.

La grandeur de l'image assurée, un moyen pratique de mise au point est celui-ci :

A l'aide de la loupe rechercher dans l'image, vue sur le dépoli, un petit défaut, par exemple celui résultant d'un grain de poussière sur la gélatine du cliché ; cela nous donnera un point blanc et rond, prenons la crémaillère d'arrière de la chambre et portons ce point en avant jusqu'au moment où il deviendra légèrement flou ; manœuvrons alors la crémaillère dans le sens contraire et comptons le nombre de pressions de doigts (pouce et index) nécessaires pour obtenir ce même flou en arrière ; ce nombre divisé par 2 nous donnera le nombre de pressions de doigts utiles pour arriver à la netteté absolue.

Si, par exemple, il nous a fallu quinze mouvements pour obtenir, à l'arrière, le même flou vu à l'avant, il suffira de sept à huit mouvements semblables pour avoir une mise au point parfaite.

Maintenant diaphragmons à  $f : 22$  (48 Goerz).

Dans le laboratoire, éclairé à la lumière verte, garnissons le châssis négatif avec une feuille de papier au gélatino-bromure en nous servant d'intermédiaires pour le cas où le format choisi serait inférieur à  $24 \times 30$  ; refermons le châssis et revenons à l'appareil.

### C. — Temps de pose

Le moment est venu d'évaluer le temps de pose ; à ce propos nous regrettons la disparition de l'ancien photomètre Decoudun, mais nous pensons qu'on pourra y suppléer par l'emploi du pose-mètre de Wynne.

En tous cas, le temps de pose pourra se déterminer par un essai préalable fait à l'aide d'une bande de papier sensible.

Tout étant préparé pour l'opération, plaçons cette bande dans le châssis négatif ; celui-ci étant mis à l'arrière de la chambre, ouvrons le rideau entièrement ; posons 30 secondes, abaissons le quart environ du rideau, posons alors 10 secondes ; continuons encore deux fois cette manœuvre et développons la bande.

Dans les quatre poses que nous aurons faites, 30, 40, 50 ou 60 secondes, nous pourrions alors nous rendre compte de celle qui sera normale et que nous adopterons pour le résultat définitif.



### D. — Papiers à employer

Nous nous servons généralement, pour les agrandissements et réductions faits à la lumière du jour des papiers relativement lents ; nos préférences sont pour les marques C (brillant) et F (mat) de Lumière ou leurs équivalents de toutes marques.

Avec ces papiers une erreur de pose, en plus ou en moins, importe



PLACE DE LA BASTILLE

Juin, 4 h. Pluvieux. Diaph. pleine ouverture. Pose 1/2 seconde.

peu et nous estimons qu'ils donnent plus de finesse que les émulsions CR et FR, spécialement préparées pour les agrandissements.

### E. — Manipulations

Récapitulons les opérations.

L'agrandisseur, basculé et face à la lumière.

Installer le négatif à agrandir dans le porte-cliché.

Faire la mise au point, soit à l'aide des points de repère, soit par tâtonnements.

Diaphragmer à  $f : 22$  (48 Goerz).





VUE GÉNÉRALE DE ROUEN

Septembre 11 h. Temps clair. Diaph. 15.5. Pose 2 secondes



Evaluer le temps de pose.

Boucher l'objectif.

Installer le châssis négatif à la place du dépoli.

Découvrir le rideau du châssis.

Déboucher l'objectif et poser le temps utile.

Obturer l'objectif.

Refermer le rideau ; enlever le châssis et rentrer dans le laboratoire.

Nous développerons ainsi qu'il est dit au chapitre traitant de l'obtention des épreuves par contact, soit avec la formule de M. Balagny soit avec celle du Kestenol n° 3.

Est-il utile d'ajouter que les cuvettes devront être de la grandeur du format du papier et qu'il sera prudent de ne révéler au plus que deux épreuves à la fois ?

Pour le lavage final, nous épinglerons nos feuilles sur un, deux ou trois demi bouchons pour qu'elles puissent flotter aisément dans le seau garni du caoutchouc siphon.

## Agrandissements de nuit

Bien que nous préférions de beaucoup user de la lumière du jour pour impressionner les papiers d'agrandissements, voici le dispositif que nous employons pour exécuter ces travaux la nuit.

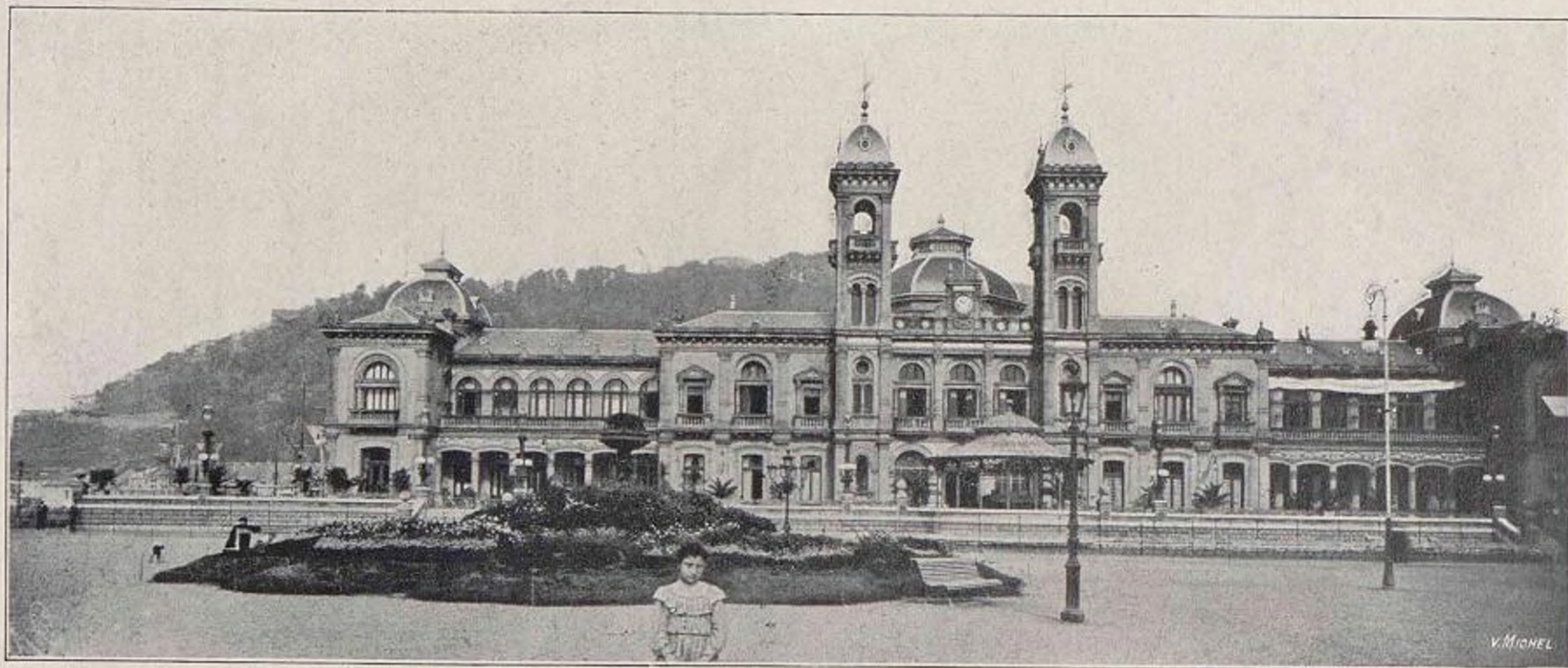
Nous nous sommes procuré un condensateur de 12 cm. de diamètre très suffisant pour une plaque 8×9 ; il s'encadre à frottement dans un cadre de bois carré dont la base, munie d'une sorte de poignée en bois, est simplement placée dans un vulgaire chandelier.

L'agrandisseur installé horizontalement, placer le condensateur à toucher le verre dépoli de la coulisse porte-cliché ; il pourra être centré convenablement en enfonçant plus ou moins la poignée du cadre dans le chandelier ; une lampe sera disposée bien dans l'axe et c'est tout.

La suite des opérations sera la même que celles décrites ci-dessus ; mais il est évident que la pose exigera un temps bien plus long, soit des minutes et non plus des secondes et que, dans ce cas, l'emploi du papier d'agrandissement rapide est tout indiqué.

Enfin, on pourrait, à la rigueur, se passer de lampe et de condensateur en brûlant purement et simplement 40 à 50 centimètres de fil de magnésium à 25 centimètres environ du dépoli ; cette indication, pour un agrandissement en 18×24 d'un cliché de moyenne intensité.





SAINT-SÉBASTIEN (ESPAGNE). — LE CASINO  
Septembre, 11 h. Couvert. Diaph. 15 5, Pose 2 secondes.



## Réductions

Il pourra être très souvent utile d'obtenir des réductions de clichés surtout si nous avons en vue de projeter en entier les panoramas obtenus sur nos plaques 8×18.

A cet effet, notre objectif, constitué avec les deux triplets d'avant de la jumelle, sera vissé,



Reproduction au format de projection du panorama page 58

soit sur une planchette *ad hoc* placée à l'avant de l'agrandisseur ou sur une petite planchette qui devra venir s'insérer au bout d'un cône (sorte de boîte cubique rectangulaire) qui pourra s'adapter derrière le corps d'a-

vant de la chambre, à la manière des planchettes porte-objectif des obturateurs Thornton-Pickard ; cette dernière disposition, en amenant l'objectif même à toucher le dépoli, nous permettra d'aborder tous les travaux de réduction.

Quel que soit le dispositif adopté, la mise au point, l'évaluation du temps de pose et les différentes manipulations se feront comme pour les agrandissements.

Nous rappellerons, cependant, que les diapositives destinées à la projection doivent être du format 8 1/2×10, que l'image inscrite ne doit pas dépasser 6 1/2 carrés et que, par suite, nos panoramas 8×18 devront être réduits au format 2,66×6 (Voir reproduction ci-dessus)

Nous ne croyons pas utile de rappeler ici la suite des opérations, elles sont de tous points identiques à celles décrites pour les agrandissements ; nous ferons remarquer toutefois que dans le cas où on se servirait du cône, une feuille de carton (nous nous servons d'un calendrier) placée à toucher l'avant de la chambre, ferait l'office de bouchon d'objectif.



REPRODUCTION D'UNE PHOTO  
DE LA MAISON PAGET

A l'intérieur. Juin 2 h. soir. Diaph.  
F : 44. Pose 1 minute.



## Reproductions

### A. — Images de petits formats

Avons-nous à reproduire des épreuves photographiques, des gravures, des plans, etc., n'excédant pas le format 18×24, nous opérerons comme s'il s'agissait d'agrandir ou de réduire des clichés, toutefois, nous remplacerons le porte-cliché sur une simple planchette de bois de mêmes dimensions, sur laquelle nous pourrons fixer aisément, au moyen de punaises, l'image à reproduire.

Il va de soi que, pour les reproductions, une plaque négative devra prendre dans le châssis la place du papier sensible, que le pied devra être basculé afin que la chambre soit plus haute que la coulisse porte-cliché.



LES CHATS DE E. LAMBERT

Reproduction à l'intérieur. Février 11 h. Diaphr. F : 44. Pose 90 secondes.

Que l'appareil devra être tourné, l'arrière de la chambre du côté du jour, de façon à ce que l'image à reproduire reçoive la lumière par la fenêtre à 45° d'angle environ.

Comme temps de pose, l'image étant à 1 m. 25 de la fenêtre et l'objectif complètement diaphragmé, nous posons du mois de mai au mois d'août, par exemple, et de 10 heures à 2 heures, une minute environ, en employant des plaques Lumière, étiquette bleue.

Le développement est conduit très doucement ; il doit être très poussé s'il s'agit de reproduction de gravure.

Deux formules nous donnent satisfaction, soit :

Eau. . . . .	100 cc.
Sulfite de soude anhydre. . . . .	2 gr.*
Diamidophénol. . . . .	0.50
Solution de bromure à 10 % . . . . .	3 gouttes.



Etant fait remarquer que ce révélateur ne se conserve pas et doit être préparé seulement au moment de l'employer.

Soit, mieux encore :

Eau . . . . .	75 cc.
Solution de Kestenol n° 3 . . . . .	25 —
Bromure de potassium à 10 % . . . . .	8 à 10 gouttes.



Reproduction d'une affiche de grand format.

ser ou abaisser le pied selon le cas.

Installer l'image à reproduire sur un support, une planche fera l'affaire.

Placer cette planche, bien calée, verticalement sur une table, l'image face à l'objectif de la jumelle restée sur l'appareil d'agrandissement.

Mettre en plaque et au point.

1° En éloignant ou rapprochant le pied d'atelier jusqu'à ce qu'on ait à peu près obtenu la grandeur de la reproduction désirée.

2° En cherchant, à l'aide de la loupe et de la crémaillère d'arrière de la chambre, la netteté absolue.

S'assurer de la rectitude des lignes; ceci peut se faire aisément en se servant d'une simple ficelle; en effet, si, partant du centre de l'objectif, le bout

Cette quantité peut servir pour un certain nombre de clichés et se conserve une quinzaine de jours.

Fixage et lavage comme d'usage.

## B. — Images de

### grands formats

Désirons-nous reproduire des tableaux, des dessins, des affiches d'un format dépassant 18×24, voici comment nous opérons :

Enlever tout d'abord, de l'avant de la chambre, la coulisse porte cliché.

Mettre la chambre d'agrandissement bien horizontale; haus-



Reproduction d'une affiche de grand format.



opposé d'une ficelle peut toucher exactement les quatre coins d'un grand carré pris dans le centre de l'image à photographier, la reproduction sera exactement d'aplomb. Le reste des manipulations comme ci-dessus.



9 reproductions d'une carte-album sur une plaque  
6 1/2 × 9.

Dresser la planche.

Placer la photographie au centre du velours; disposer en forme de croix quatre fils noirs, nous aurons ainsi neuf cases dans lesquelles nous pourrons accrocher la photo.

1	2	3
4	5	6
7	8	9

Fig. 16

Calculer la mise en plaque pour que les neuf petites reproductions viennent bien s'encadrer dans le format que nous avons choisi; faire une mise au point rigoureuse, diaphragmer à fond, mettre le bouchon d'objectif et nous voilà prêts.

Ayant remplacé le dépoli par le châssis et la plaque étant découverte, accrochons le portrait dans la case 1. Posons à l'aide du bouchon le temps estimé nécessaire, supposons une minute; cette première opération faite, l'objectif ayant été rebouché, plaçons la photo dans la case 2, débouchons une seconde fois l'objectif et posons exactement le même temps que précédemment et ainsi de suite jusqu'à la 9<sup>me</sup> pose, nécessaire à la 9<sup>e</sup> case.

Développons très lentement (révélateur Kestenol n° 3) et fixons.

## Portraits timbres-poste

Ici vient se placer une intéressante récréation photographique: reproduire neuf fois sur une plaque 8×9, par exemple, un portrait, carte de visite ou album.

Pour ce faire, tendre sur une planche un morceau de velours noir d'environ 50 à 60 cm., le sens de l'étoffe placé de bas en haut pour éviter tout miroitement; le portrait à reproduire devra pouvoir s'y accrocher facilement (une petite épingle, tordue après avoir traversé le carton, au bas, fera l'affaire).



## Clichés directs sur plaques $9 \times 12$ à $24 \times 30$

Installés comme ci-dessus, nous possédons un excellent appareil d'atelier ; nous pourrions obtenir, avec lui, de fort beaux clichés  $9 \times 12$  et



SORTIE DE MESSE

Mai. 11 h. Soleil. Diaph. pleine ouverture. Pose  $1/30$  de seconde.

$13 \times 18$  et, en ne faisant travailler que les triplets d'arrière, des négatifs  $18 \times 24$  et même  $24 \times 30$ , toujours bien entendu, par l'emploi de diaphragmes appropriés.

Avons-nous pour but d'exécuter une étude de fleurs, de tête etc. ? Nous pourrions, selon le format de la plaque employée, obtenir tout ce que nous voudrions comme grandeur d'image.

Voulons-nous plus grand encore, qui nous empêchera de fixer devant notre triplet, une bonnette ou, à défaut, le verre d'un lorgnon de presbyte ?

Essayons et nous serons surpris des résultats.



Et maintenant, si nous demeurons à la campagne, si nous ne recu-  
lons pas devant la charge de notre chambre d'agrandissement elle pourra  
encore, montée sur un pied de campagne solide et complétée de notre  
« Francia » nous permettre d'obtenir, objectif dédoublé bien entendu, de  
superbes négatifs de paysages de formats  $18 \times 24$  et  $24 \times 30$ .



LE MOULIN ROUGE

Mai, 11 h. Soleil. Diaph. pleine ouverture. Pose  $1/50$  de seconde.



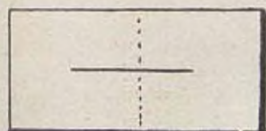
# Du Montage des Épreuves

## A. — Épreuves Stéréoscopiques sur papier

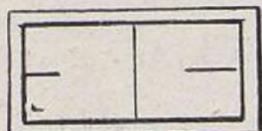
Les épreuves obtenues sur papier citrate ou par contact ne sont pas transposées ; avant toute opération, nous traçons légèrement au crayon, au dos et au centre de l'épreuve, une ligne d'environ 5 cm. (fig. 17).

A l'aide d'un calibre spécial, placé bien horizontalement sur l'épreuve, nous découpons deux images,  $7\frac{1}{4}$  à  $7\frac{1}{2}$  carrés, que nous estimons devoir être identiques, tous les points renfermés dans l'une devant figurer dans l'autre.

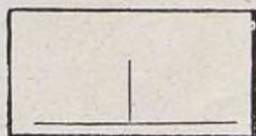
Il ne nous restera plus qu'à coller ces images sur un carton du format dit stéréoscopique ; les parties du trait de crayon fait au centre de l'épreuve se trouvant maintenant placées aux deux extrémités (fig. 18).



Avant le calibrage (Fig. 17)



Images transposées (Fig. 18)



(Fig. 19)

Pour faciliter le collage, nous traçons sur nos cartons une ligne au crayon à 1 cm. environ du bord inférieur et une seconde pour diviser en deux parties notre support (fig. 19).

## B. — Épreuves sur plaques positives stéréoscopiques

Pour conserver nos diapositives et dans le but de les protéger contre une détérioration possible nous devons les monter, c'est-à-dire les doubler d'un verre blanc.

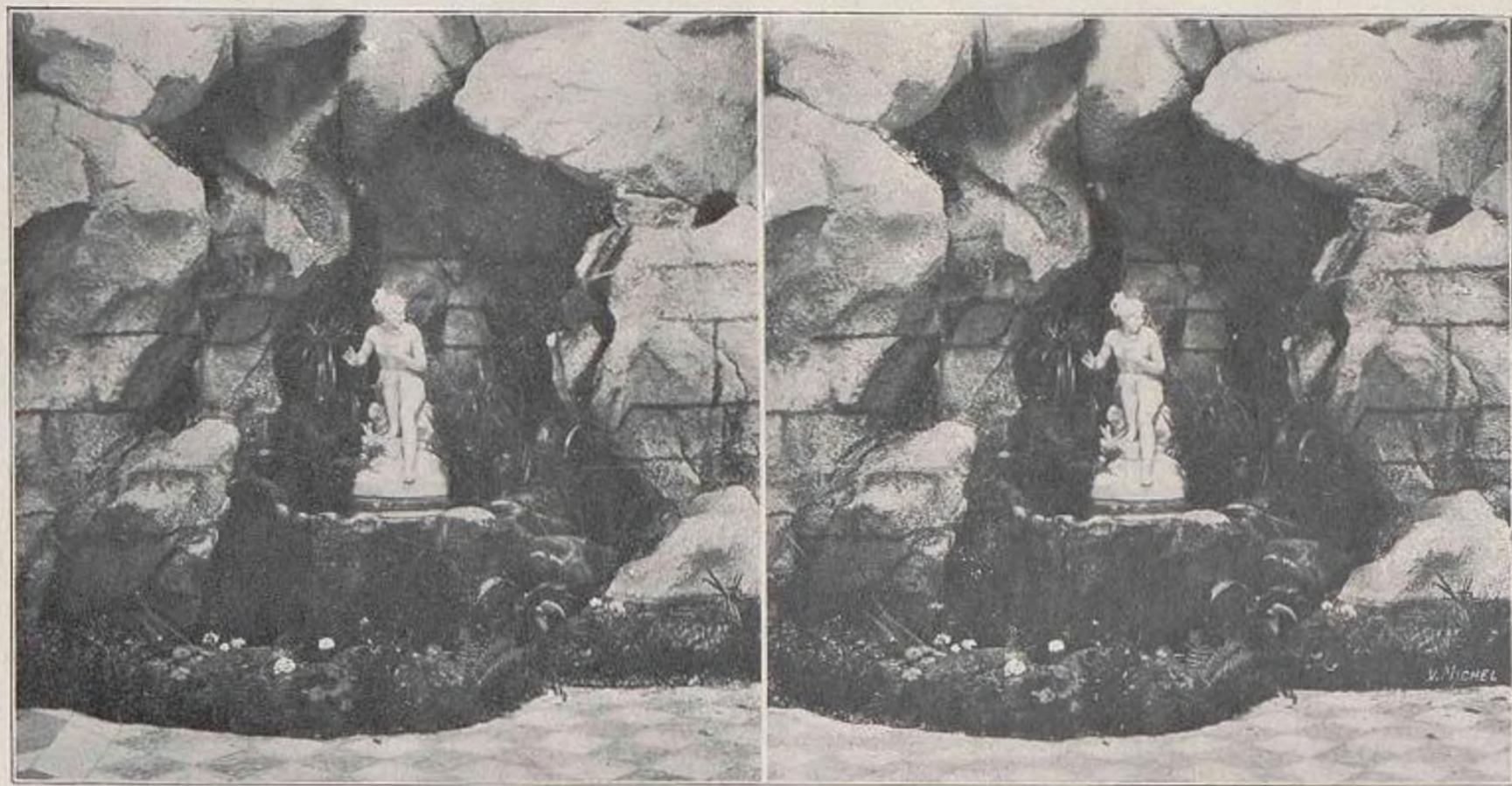
Pour cette opération, nous nous procurons des verres blancs, des bandes spéciales de papier noir gommé et enfin des petites bandes de papier noir de 8 cent. de longueur sur 1 cent. de large (nous en aurons besoin de deux par positif). Ces bandes pourront du reste, être découpées dans les papiers noirs qui enveloppent nos plaques dans les boîtes.

Les verres à doubler devront être de la plus grande pureté ; le meilleur mode de nettoyage que nous connaissons est le suivant, que nous avons trouvé d'une façon toute fortuite (1).

---

(1) Voir le numéro 118 (Décembre 1906) de l'*Arc-en-Ciel*.





NYMPHE, LAITERIE DE RAMBOUILLET  
Juin, Intérieur peu éclairé. Diaph. F : 44. Pose 20 minutes



« Mettre dans une cuvette (porcelaine ou faïence) du marc de café, y ajouter de l'eau bouillante en quantité suffisante, quelques minutes après, déposer dans le récipient un à un les verres à nettoyer, les brasser en tous sens à l'aide d'une cuiller de bois; les essuyer avec un linge bien propre après les avoir, au préalable, rincés à l'eau courante ».

Possédant tous ces matériaux et, en plus, une éponge placée dans un petit bol au quart rempli d'eau et enfin une paire de ciseaux, installons-nous bien à notre aise devant une table.

1° Au bas de l'image de gauche des diapositives stéréoscopiques, ins-



LA SEINE A SAINT-OUEN

Juin, Soleil, Diaph, pleine ouverture, Pose 1/60 de seconde.

crire sur la gélatine et à l'aide d'une plume à dessin et d'encre de chine, le nom de la vue.

2° Coller à chacune des extrémités des plaques une bande de papier noir d'un centimètre de large destinée à circonscrire l'image; la gélatine légèrement humectée suffit au collage.

3° Recouvrir chaque diapositive, bien blaireautée, d'un verre blanc.

4° Placer à plat sur la table, gomme au-dessus, une bande de papier gommé qu'on aura préalablement mouillée en la glissant plusieurs fois des deux côtés sur l'éponge humide.

5° Saisir une diapositive recouverte de son verre blanc et la placer de champ sur la bande gommée, une des extrémités de celle-ci à toucher la fin de l'inscription du titre de la vue.



Rabattre les deux plaques devant soi et appuyer légèrement avec le doigt pour faciliter la prise de la gomme.

Répéter cette manœuvre dans le sens contraire.

6° Faire pivoter sur leur angle les deux verres accouplés de façon à ce qu'un des petits côtés vienne, à son tour, sur le papier gommé ; avec l'ongle ou la lame d'un canif, former un biseau à l'endroit où la bande se recourbe et continuer de la sorte pour les quatre côtés.



BOULOGNE-SUR-MER, — GRANDE-RUE

Septembre, 3 h., soleil. Diaph. pleine ouverture. Pose 1/30 de seconde.

7° Finalement, couper la bande qui devra, une fois collée, toucher le commencement de l'inscription.

Après quelques essais, on acquiert une certaine dextérité et toutes ces manipulations se font assez rapidement.

### C. — Epreuves sur plaques positives

#### pour la projection

Selon que nos diapositives auront été obtenues par contact de clichés 8×9 ou plus, de clichés plus petits ou par réduction à la chambre, nous procéderons de façons différentes mais seulement pour l'encadrement de l'image ; en effet, dans le premier cas, les bandes 8×1 nous serviront, dans le second nous ne saurions nous passer de caches appropriés.

D'autre part, l'inscription de la vue représentée par la diapositive ne



sera plus inscrite sur la gélatine du cliché mais bien sur une bande de papier blanc collée à gauche du cliché.

Enfin, une petite rondelle de papier blanc, dite étiquette du Congrès, devra être placée à droite de la diapositive à l'endroit où se posera le pouce de la main droite quand on regardera l'image par transparence, dans son vrai sens.

Pour éviter que ces indications se salissent ou disparaissent à l'usage,



Spécimen d'une diapositive prête pour la projection.

nous les collons toujours sur les caches du positif avant d'y apposer le verre à doubler.

Les opérations seront donc les suivantes :

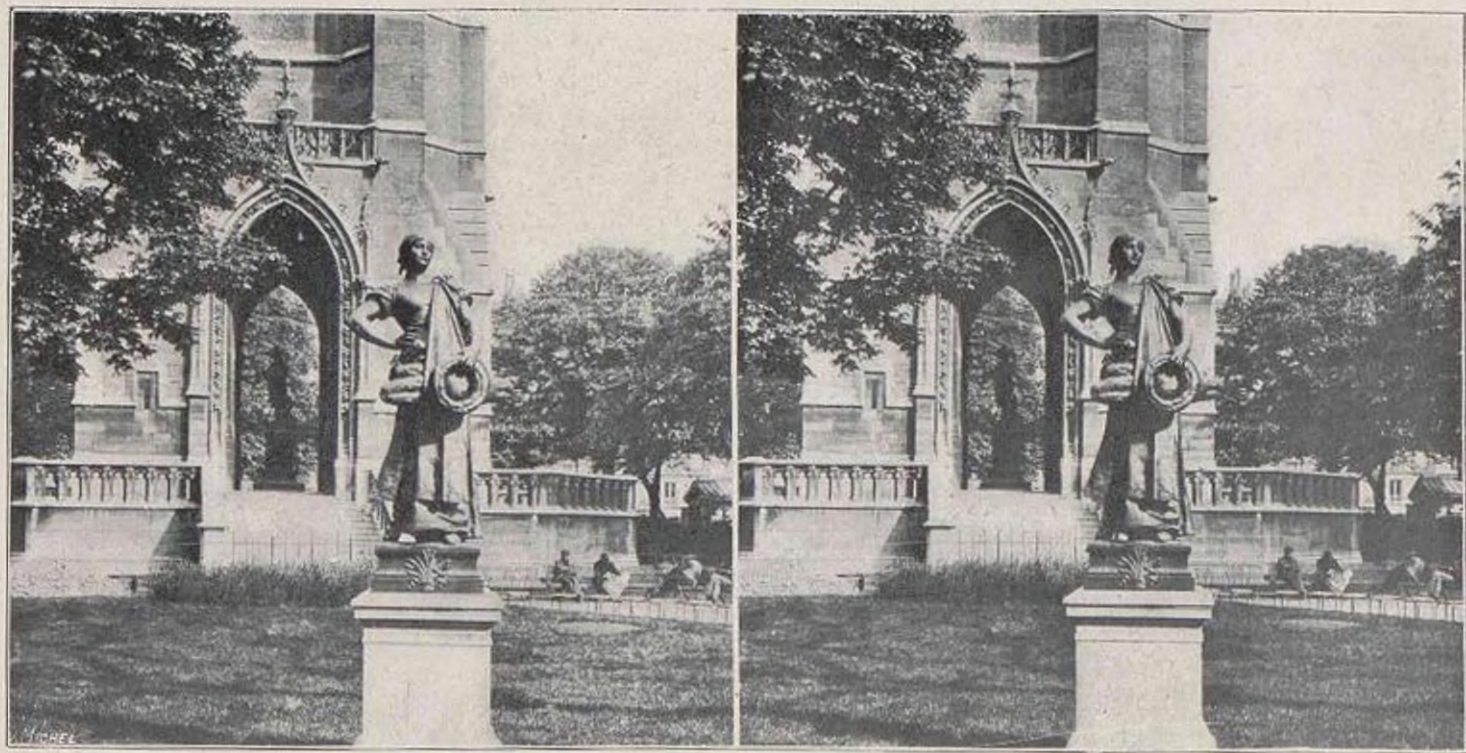
1° Collage des bandes de 1 centimètre ou des caches destinés à circonscrire l'image (7 1/2 carré au maximum).

2° A gauche du cliché et au bord intérieur de la couche, apposition de l'inscription qui pourra contenir, en outre de l'indication du sujet, le nom et les initiales de l'auteur et aussi, s'il y a lieu, un numéro de classement.

3° A droite, à trois centimètres environ du bas de la diapositive, collage de la rondelle du congrès.

4° Poser sur le tout un verre blanc et border comme il est dit ci-dessus ; toutefois, contrairement à ce que nous faisons pour nos positifs stéréoscopiques, nos diapositives pour la projection sont bordées tout autour.





LA PORTEUSE DE PAIN. — SQUARE DE LA TOUR SAINT-JACQUES  
 Juillet, 4 h., soleil. Diaph. pleine ouverture. Pose 1/30 de seconde.



## Classement et Conservation des Clichés

Voici notre tâche terminée. Cependant, avant de cloré ces notes, nous croyons utile de parler du classement et de la garde des clichés tant négatifs que positifs ; certes, les méthodes ne manquent pas, plusieurs même sont excellentes, mais à la condition d'avoir peu de clichés ou



DIEPPE. — MARCHÉ AUX POISSONS

Septembre, 11 h., soleil. Diaph. F : 12. Pose 1/50 de seconde.

d'user d'enregistrements, de répertoires et de classements longs et fastidieux.

Pour nous, au fur et à mesure que notre collection de négatifs augmentait nous étions de plus en plus incapables de les classer au jour le jour, les recherches dans nos enregistrements et dans nos séries nous faisaient perdre un temps précieux ; bref, un beau désordre finit par régner en maître dans nos clichés ; que faire ?

Il nous fallait absolument trouver un remède qui nous permit de mettre au feu nos répertoires et de réduire à rien nos classements et nos recherches, quel problème !

Ce remède, nous l'avons trouvé et le problème nous l'avons résolu par un classement que nous pourrions intituler « Géographico-Omnibus » ; le voici dans toute sa simplicité :

Un beau dimanche, après avoir sorti de leurs boîtes, notre millier



de clichés, nous les avons classés par départements ; il en est résulté des tas fort inégaux ; nous avons alors cherché s'il ne serait pas possible de réduire quelque peu ces orgueilleux et nous avons vu que nous pourrions sérier les départements dans lequel nous étions appelés à faire de grandes moissons, soit en villes ou même en vues de sites similaires.

L'égalité s'est alors imposé ou presque !..., et nous en avons déduit qu'une simple pancarte immuable, pourrait remplacer avantageusement tous les enregistrements possibles.

Voici comment nous avons combiné la nôtre :

Après avoir écrit, les unes sous les autres, les lettres de l'alphabet, nous les avons affectées :

- 1° A Paris que nous habitons.
- 2° Aux localités que nous fréquentons particulièrement.
- 3° Aux environs de Paris et au département de Seine-et-Oise.
- 4° Aux départements français ; aux ports de mer.
- 5° A l'étranger.

il en est résulté le tableau ci-dessous qui est la base de tout notre système.

Aa Paris, Rues, Monuments.	L
Ab — Divers.	Ma Départements (1)..... A à C
Ac — La Seine, les Quais.	Na — ..... D à J
Ad — Jardins, Statues.	Oa — ..... K à O
Ba Expositions.	Pa — ..... P à R
Ca Fêtes.	Pb — ..... S
Da Intérieurs.	Pc — Seine - Inférieure et
Ea Versailles.	Seine-et-Marne.
Eb — Trianons.	Pd — ..... T à Z
Fa Chantilly-Coye.	Q
Fb Isle-Adam.	Ra Ports Boulogne-sur-Mer.
G	Rb — Calais, Dieppe.
H	Rc — Le Tréport.
I	Rd — Trouville, Honfleur.
J	Re — Le Havre.
Ka Bois de Boulogne.	S
Kab — (Bagatelle).	Ta Reproductions.
Kb Environs de Paris et	Ua Etranger (2)..... A à F
Kc Seine-et-Oise clas-	Va — ..... G à P
Kd sés dans l'ordre	Xa — ..... Q à Z
Ke alphabétique des	Ya Portraits groupes
Kf localités.	Za Divers auteurs.
Kg..... T à Z	

(1) Classes dans l'ordre alphabétique des départements.

(2) Classés dans l'ordre alphabétique des contrées.

Nous servant de ce tableau, nous avons inscrit dans un coin quelconque des clichés les lettres correspondantes, soit à l'aide d'encre



blanche ou simplement au crayon ; mis nos clichés en boîtes lesquelles avaient été revêtues d'étiquettes faisant bien ressortir la lettre indicatrice et c'est tout

Il est à remarquer que par ce mode d'opérer, on obtient un classement qui n'est jamais fermé, quel que soit le nombre de clichés à venir, et que de plus il est toujours possible d'établir de nouvelles séries sans rien avoir à changer aux indications antérieures. C'est ainsi que le



MAIRIE DU 20<sup>e</sup> ARRONDISSEMENT

Mai, 2 h., soleil. Diaph. pleine ouverture. Pose 1/45 de seconde.

tableau ci-dessus fait ressortir que désireux d'alléger la série Ka (Bois de Boulogne) nous avons ouvert une nouvelle rubrique « Bagatelle » dans la série (Bois de Boulogne) sous l'indication Kab.

Quelques exemples pour bien faire comprendre l'économie du système :

Si nous désirons retrouver :

La statue de Watteau, photographiée à Paris ;

Un sous-bois fait à Vincennes ;

Un trois mâts pris à Boulogne-sur-Mer ;

Une vue du port de Saint-Hélier, à Jersey (Angleterre).

en quelques minutes quatre boîtes seront consultées, les quatre clichés trouvés et nous aurons pour cela simplement sorti les boîtes revêtues des lettres Ad, Kg, Ra, Ua.

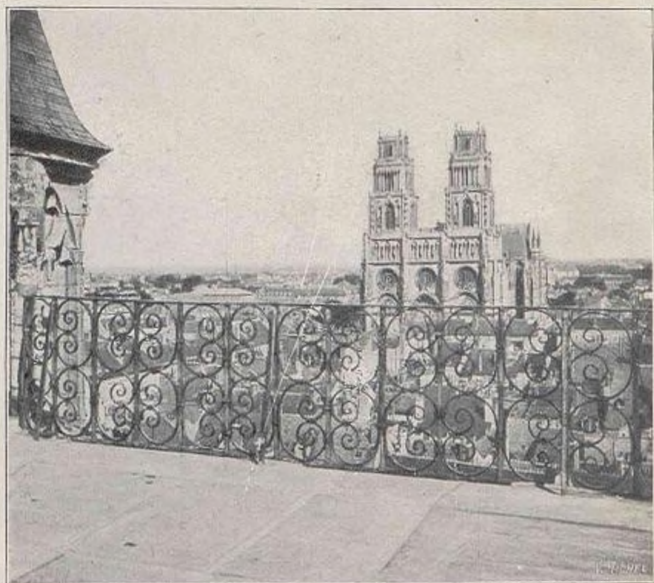
La réintégration dans les boîtes se fait facilement à l'aide de l'indica-



tion de la lettre que porte le cliché; il est bien évident, du reste, que ces lettres s'appliquent à tous les formats que nous possédons :  $45 \times 107$ ,  $9 \times 12$ ,  $8 \times 18$  ou  $13 \times 18$ .

Enfin, nous avons pris l'habitude de répéter ces lettres sur nos diapositives au bout de l'étiquette indiquant la vue représentée par la projection ou sur une rondelle blanche collée à droite de nos positifs stéréoscopiques.

Ces diapositives sont donc classées en boîte absolument comme nos



ORLÉANS (DU HAUT DE LA TOUR JEANNE D'ARC)  
Septembre, plein soleil, 2 h. Diaph. F : 12. Pose  $1/30$  de seconde.

négatifs et peuvent être de même recherchées et reclassées.

De plus, par le classement alphabétique de grandes séries de vues pour projections ou pour stéréoscopes, les diapositives forment immédiatement des suites intéressant une même région.

Nous ne croyons pas devoir nous appesantir plus longuement sur les immenses avantages qui résultent de l'application de ce système.





# TABLE DES MATIÈRES

	Pages
Préface de M. Balagny . . . . .	3
Aux Lecteurs par M. Mackenstein . . . . .	4
Pourquoi et dans quel but les « Propos » ont été écrits . . . . .	5
Conseils préliminaires . . . . .	7
Matériel et produits . . . . .	8
De la jumelle . . . . .	10
Chargement du magasin . . . . .	10
Prises de vues . . . . .	11
Instantanés à la main . . . . .	11
Poses . . . . .	13
Du diaphragme . . . . .	13
Conseils généraux . . . . .	16
Paysages . . . . .	16
Le halo . . . . .	20
Du temps de pose . . . . .	20
Des cas particuliers . . . . .	22
a) Paysages, sous-bois . . . . .	22
b) Monuments, statues . . . . .	22
c) Vues panoramiques . . . . .	22
d) Portraits . . . . .	24
e) Portraits sur plaque panoramique . . . . .	24
f) Portraits dans un intérieur . . . . .	25
g) Portraits anachromatiques . . . . .	26
h) Portraits doubles en plein air . . . . .	27
i) Groupes . . . . .	28
j) Emploi de la chambre d'allonge . . . . .	29
k) Reproduction stéréoscopique de médailles, bijoux, etc., à leur grandeur réelle . . . . .	30
Développement des négatifs . . . . .	32
a) Le laboratoire . . . . .	33
b) Manipulations . . . . .	35
c) Fixage, lavage, séchage des plaques . . . . .	37
Renforcements, réductions . . . . .	38
Du positif . . . . .	40
a) Epreuves sur papier citrate . . . . .	40
b) Epreuves sur papier au gélatino-bromure . . . . .	40
c) Diapositives pour la projection . . . . .	44
d) Obtention des tons noirs . . . . .	44
e) Obtention des tons chauds . . . . .	45
f) Diapositives pour vitraux . . . . .	47
g) Diapositives stéréoscopiques . . . . .	47
De l'emploi de l'agrandisseur-réducteur . . . . .	49



	Pages
Agrandissements . . . . .	50
a) Préliminaires . . . . .	50
b) Mise au point . . . . .	52
c) Temps de pose . . . . .	54
d) Papiers à employer . . . . .	55
e) Manipulations . . . . .	55
Agrandissements de nuit. . . . .	57
Réductions. . . . .	59
Reproductions. . . . .	60
Portraits timbres-poste . . . . .	62
Clichés directs sur plaques 9×12 à 24×30 . . . . .	63
Du montage des épreuves. . . . .	65
a) Epreuves stéréoscopiques sur papier . . . . .	65
b) Epreuves stéréoscopiques sur plaques positives . . . . .	65
c) Epreuves sur plaques positives pour projections . . . . .	68
Classement et conservation des clichés. . . . .	71
Extrait du Catalogue des Etablissements Mackenstem . . . . .	81



PLACE DU CHATELET

Mai, 4 h. 1/2, soleil. Diaph. pleine ouverture. Pose 1/20 de seconde.



# INDEX

	Pages		Pages
Affaiblissement des clichés. . . . .	39	Fixage des clichés. . . . .	37 42
Agrandissements (Préliminaires sur les)	50	— des papiers. . . . .	42
— à la lumière du ma-		Groupes. . . . .	29
— gnésium. . . . .	57	Halo. . . . .	20 44
— de nuit. . . . .	57	Instantanés à la main. . . . .	11
— Manipulations diver-		Intérieurs d'églises, etc. . . . .	14
— ses. . . . .	55	Jumelle stéréopanoramique la « Francia »	10
— Leurs mises au point. . . . .	52	— Cas particuliers d'expositions. . . . .	22
— Papiers à employer. . . . .	55	— Chargement du magasin. . . . .	10
Agrandisseur réducteur (Appareil). . . . .	49	— Prises de vues. . . . .	11
Anti-halo. . . . .	20 44	— — instantanées. . . . .	11
Bain de fixage des clichés. . . . .	37 42	— — posées. . . . .	13
Bijoux (Reproduction de). . . . .	30	Laboratoire. . . . .	33
Cas particuliers. . . . .	22	Lanterne de laboratoire. . . . .	34
Chambre d'allonge mobile. . . . .	29	Lavage des clichés. . . . .	37
Clichés divers 9×12 à 24×30. . . . .	63	— papiers. . . . .	43
Classement des clichés. . . . .	71	Magnésium (Emploi du) pour impression-	
Composition d'un tableau. . . . .	19	ner les diapositives à tons	
Cône pour réductions. . . . .	59	chauds. . . . .	46
Conseils préliminaires. . . . .	7	— (emploi du) pour les agran-	
— généraux. . . . .	16	dissements. . . . .	57
Développement des négatifs. . . . .	32	Magasin de la jumelle, son chargement. . . . .	10
— des papiers au gélatino-		Matériel. . . . .	8
— bromure. . . . .	40	Médailles (Reproductions stéréoscopiques	
Diaphragmes. . . . .	13	de). . . . .	30
Diapositives pour projections. . . . .	44	Mise au point des agrandissements. . . . .	52
— pour stéréos. . . . .	47	Mise au point des reproductions d'i-	
— pour vitraux. . . . .	47	mages de petits formats. . . . .	60
— Obtention des tons noirs. . . . .	44	Mise au point des reproductions d'i-	
— — chauds. . . . .	45	mages excédant 18×24. . . . .	61
— (Montage des) p <sup>r</sup> projections. . . . .	68	Montage des épreuves. . . . .	65
— — stéréos. . . . .	65	— — stéréoscopiques	
— (Nettoyage des verres à dou-		sur papier. . . . .	65
— bler les). . . . .	67	— — diapositives pour	
Epreuves sur papier citrate. . . . .	40	stéréos. . . . .	65
— sur papier au gélatino ou bro-		— pour projections. . . . .	68
— mure. . . . .	40	Monuments. . . . .	22
— Leur montage. . . . .	65		
— sur plaques positives. . . . .	44 47		



	Pages		Pages
Négatifs, leur développement . . . . .	32	Reproductions de petites images . . . . .	60
Nettoyage des verres à doubler les diapositives. . . . .	67	— d'images supérieures à 18x24 . . . . .	61
Obturbateur, ses vitesses. . . . .	11	— stéréoscopiques de médailles etc., en grandeur réelle . . . . .	30
Panoramas, prises de vues panoramiques. . . . .	22	Révélateur à l'acide pyrog. et à l'acétone . . . . .	34
Papiers à employer pour les agrandissements. . . . .	55	— au diamidophénol . . . . .	60
— au gélatino-bromure . . . . .	40	— — bisulfite . . . . .	41
Paysages . . . . .	22	— à l'hydroquinone pour diapositives à tons chauds . . . . .	46
Portraits . . . . .	24	— au késténol . . . . .	43 61
— anachromatiques . . . . .	26	Séchage des clichés. . . . .	37
— dans un intérieur . . . . .	25	Sous-bois . . . . .	22
— doubles en plein air . . . . .	27	Statues . . . . .	22
— en pied sur plaque panoramiques. . . . .	24	Sulfite bisulfite (Solution de). . . . .	41
— timbres-poste . . . . .	62	Temps de pose pour négatifs . . 11, 13	20
Prises de vues . . . . .	11	— pour agrandissements. . . . .	51
Produits à employer . . . . .	9	Vues instantanées . . . . .	11
Réductions . . . . .	59	— panoramiques . . . . .	22
— (Cône pour) . . . . .	59	— posées . . . . .	13
Renforcement de clichés. . . . .	39	— (Résumé des opérations pour prises de)	15



Cliché obtenu avec « Francia » munie de l'obturateur de plaque Mackenstein.





RUE DE LA PAIX

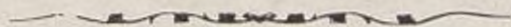
Août, 2 h., couvert (Impériale d'omnibus). Diaph. pleine ouverture. Pose 1/2 seconde.



Les reproductions qui illustrent les « **Propos sur la Photographie** » sont dues à la maîtrise de M. V. MICHEL, l'habile photographeur.

Nous lui adressons ici nos remerciements et nos compliments pour les magnifiques résultats qu'il a obtenus avec les épreuves de l'auteur.

(Note de la Direction.)





# L'ARC EN CIEL

NOUVELLE REVUE  
MENSUELLE ILLUSTRÉE  
DU  
Monde Photographique.



DIRECTION ET ADMINISTRATION :

**Etablissements MACKENSTEIN**

7, Avenue de l'Opéra à PARIS (299-03 T.)

Abonnement : France et Algérie, 3 fr. ; Union postale, 5 fr.

Envoi d'un Numéro spécimen







Appareils et Jumelles  
**MACKENSTEIN**

15 Rue des Carmes

PARIS

(5<sup>e</sup> Arrond.)

Téléph. 807-84

7 Av. de l'Opéra

PARIS

(1<sup>er</sup> Arrond.)

Téléph. 259-03



Les Appareils et Jumelles  
photographiques  
des **ETAB<sup>s</sup> MACKENSTEIN**  
sont les Meilleurs.  
Envoi franco du  
Catalogue N<sup>o</sup> 20

Extrait de *La Vie Heureuse*.