

CLUB NIÉPCE LUMIÈRE

DÉCEMBRE 2010 9€



Aucune Imitation
NE DÉTRÔNERA
JAMAIS
LA PHOTO-JUMELLE
J. CARPENTIER

L'INSTITUT D'OPTIQUE
LE STÉRÉO BROWNIE
LA PRISE DE PÉKIN
SAIGNARE, PURGARE...
DES CHAMEAUX ET DU COLLODION
PHOTO-JUMELLE CARPENTIER

RES PHOTOGRAPHIQUES N°160

LES JOURNEES DE LA SCIENCE ET LE CLUB

Invités par Spéos, l'école de photo de Paris et son Président, Pierre Yves Mahé, le Club Niépce Lumière a été présent pour les journées de la Science, organisées par le Ministère de la Recherche. Nous avons présenté tout au long de ces deux journées des 20 et 21 octobre, les diverses expériences sur la persistance rétinienne. Ces dernières avaient été préparées par l'équipe Optica et présentées lors de l'inauguration d' Optica et les journées du Patrimoine de septembre dernier.

leur est plus familier aujourd'hui. Il y a eu une vie avant la télévision et la console de jeux, semblaient dire tous ces jeunes. Pour nous, un vrai bonheur grâce à la participation active de Michel Rouah et Armand Mouradian, du Président et leurs épouses. 📷



Une organisation remarquable (autocars, planning minuté, groupes restreints) nous a permis de proposer à plus de 450 personnes nos thaumatropes, phénakistiscopes,



stéréoscopes et autres chambres obscures dans le cadre de l'ENSAM, extension châlonnaise des Arts et Métiers de Paris. Nos auditeurs de 7 à 18 ans environ ont été attentifs, curieux, surpris par ce qui ne

L'ÉDITO DU PRÉSIDENT

Nous voici au seuil d'une nouvelle année. C'est le moment de renouveler votre adhésion. Rappelez-vous, l'adhésion à notre Club est valable pour une année calendaire. Cette année qui s'annonce sera celle de l'évolution de l'adhésion. Apparaîtront maintenant trois options de livraison du bulletin :

- la version dématérialisée,
- le bulletin papier tel que vous le connaissez,
- la version mixte mêlant la version dématérialisée et le bulletin.

La version dématérialisée sera accessible sur un espace privé du site Internet du Club et un petit boîtier, que nous livrons, sera à connecter en USB à votre ordinateur. La future carte de membre sera magnétique et donnera accès à travers le boîtier au bulletin. Cerise sur le gâteau, l'adhésion à la version dématérialisée sera moins chère, elle vous sera proposée à **40 €**.

La version papier, telle que celle que vous avez entre les mains aujourd'hui, ne changera pas de prix et la version mixte sera proposée, au départ, à **75 €** afin d'amortir le prix du boîtier et reprendra son tarif de 50 € pour le renouvellement.

L'adhésion avec les Maxifiches ne change pas de prix et reste à **90 €**, elle permettra d'accéder à la version dématérialisée et papier.

Reportez-vous au bulletin d'adhésion joint pour une synthèse des cotisations.

Les boîtiers seront livrés aux adhérents courant février, si les petits cochons d'informaticiens ne nous mangent pas tout crus avant... A propos d'informatique, **n'oubliez pas de renseigner votre adresse courriel** afin que nous

puissions vous avertir simplement de toutes les activités du Club tout au long de l'année.

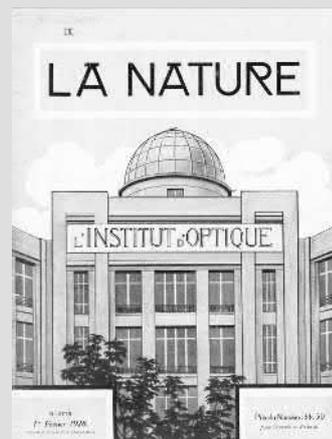
Ce bulletin annonçant les fêtes porte sur sa couverture un nouveau nom. Je souhaite que vous réagissiez à cette nouvelle appellation. Nous serons sensibles à vos réactions pour poursuivre ou non l'expérience. Dans ce nouvel opus, nous vous parlerons de l'Institut d'Optique de Paris. Nous avons voulu vous proposer cet article conforme à l'original. Vous découvrirez un portrait du Duc de Grammont jeune. Beaucoup d'entre nous connaissent le beau portrait, paru dans les ouvrages de Jean Loup Princelle consacrés à Foca, de celui qui a dirigé l'OPL pendant de nombreuses années, mais l'image proposée ici est beaucoup moins connue.

Nous n'avons pas oublié les amoureux des matériels des années soixante, puisque nous consacrons un bel article à Voigtländer. Les amateurs d'appareils du début du XX^{ème} siècle seront dans leur élément avec une belle compilation sur Kodak. Et puis, vous lirez avec intérêt de nombreux éléments de réponse apportés par nos adhérents sur plusieurs questions posées dans nos précédents Bulletins. Cela prouve bien votre réactivité et tout l'intérêt que vous portez à notre Club. C'est ce que je souhaite pour cette nouvelle année à tous les adhérents et à notre Club ainsi que mes meilleurs vœux de santé et prospérité pour vous et vos proches.

Une idée de cadeau, la souscription « Kilfitt » est toujours ouverte et n'oubliez pas que dans quelques jours, les souscriptions pour les livres « Bellieni » et « Instamatic » seront lancées. ☎

SOMMAIRE

- 3 Éditorial** *G. Bandelier*
- 4 L'Institut d'Optique** *La Rédaction*
- 10 Est-ce un Mundus ?** *La Rédaction*
- 11 Le Stéréo Brownie** *G. Vié*
- 14 La prise de Pékin** *L. Gratté*
- 16 Saignare, purgare...** *J. Catillats*
- 18 Voigtländer Bessa II Apo-Lanthar** *J.P. Mahiant*
- 19 Les formidables membres du Club !** *P.H. Pont & G. Vié*
- 20 Des chameaux et du collodion** *G. van Beukering*
- 22 Photo Jumelle Carpentier** *La Rédaction*
- 24 Annonces, foires et compléments**
- 25 Nos Annonceurs**
- 26 La vie du Club**



Les couvertures
I : *Conception Le Rêve Édition*
II : *Le Club et les Journées de la Science*
III : *Un peu de douceur*
IV : *La librairie du Club*

L'INSTITUT D'OPTIQUE *proposé par la Rédaction*

Le journal « la Nature », dans son numéro 2778 du 1^{er} février 1928, nous décrit en détail l'Institut d'Optique basé à Paris. Il nous a paru intéressant de reproduire cet article pour plusieurs raisons. En premier, cet établissement était la réponse à l'hégémonie allemande (réelle ou supposée, ce débat a été abordé dans notre bulletin) en matière d'optique. Ensuite, nous verrons passer plusieurs

personnalités qui seront par la suite très présentes dans nos débats de collectionneurs. Numa Parrat, patron de Parrat Mantois, célèbre fabricant de verre optique ainsi que le Duc de Grammont, fondateur de l'OPL ; futur fabricant de nos beaux Foca, ainsi que d'autres. Dégustez ce moment rare pendant lequel nous côtoierons ces géants de l'époque. 🍷

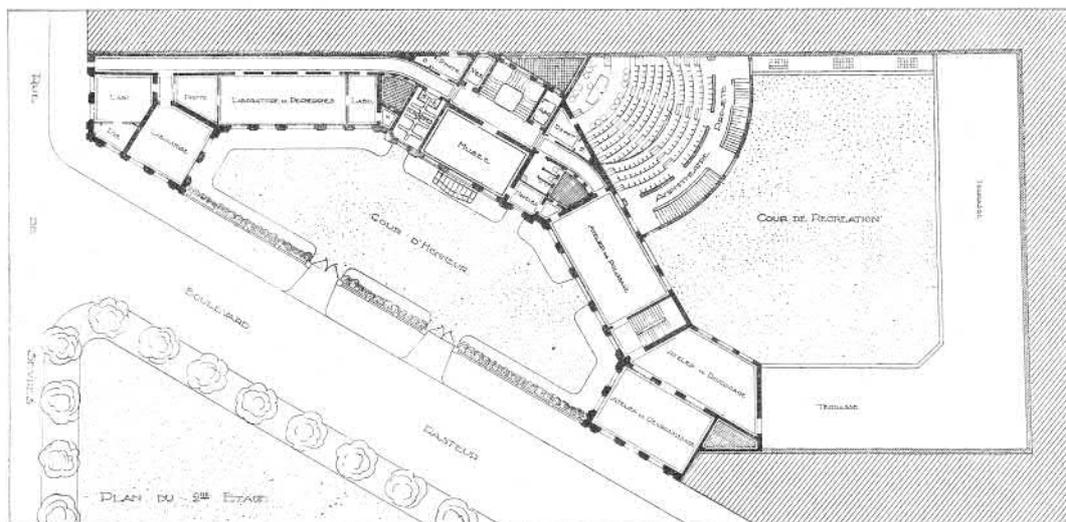


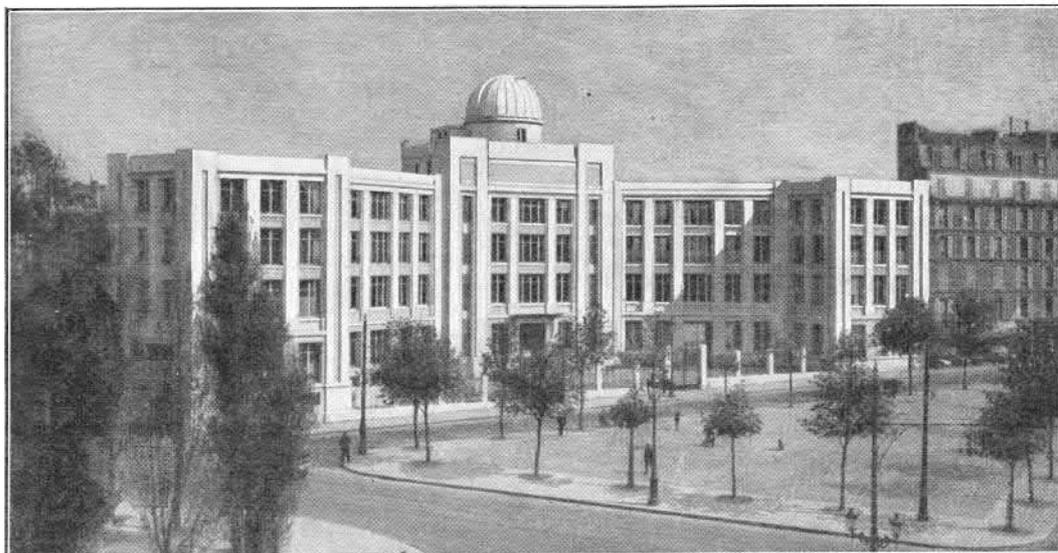
Fig. 1. — Plan de l'Institut d'Optique au deuxième étage.

L'INSTITUT D'OPTIQUE THÉORIQUE ET APPLIQUÉE

Dans le langage universitaire, le mot « Institut » désigne généralement (sauf lorsqu'il s'agit de l'Institut tout court) un établissement destiné à l'enseignement des sciences appliquées. Le but de cette institution est d'établir une liaison entre les savants et le reste du monde, dont ils ont tendance à s'isoler, entre la Science pure et l'Industrie, entre le Laboratoire et l'Usine.

Un Institut peut prendre naissance de différentes manières : Création par l'État (Institut national agronomique), fondation privée (dont l'exemple le plus récent est l'Institut de biologie physico-chimique de M. Edmond de Rothschild). L'Institut d'Optique théorique et appliquée est né des efforts coordonnés d'un groupe d'hommes énergiques et de la générosité des usagers de l'industrie

Fig. 2. — Les nouveaux bâtiments de l'Institut d'Optique.
Angle du boulevard Pasteur et de la rue de Sèvres. Photo Henri Manuel.



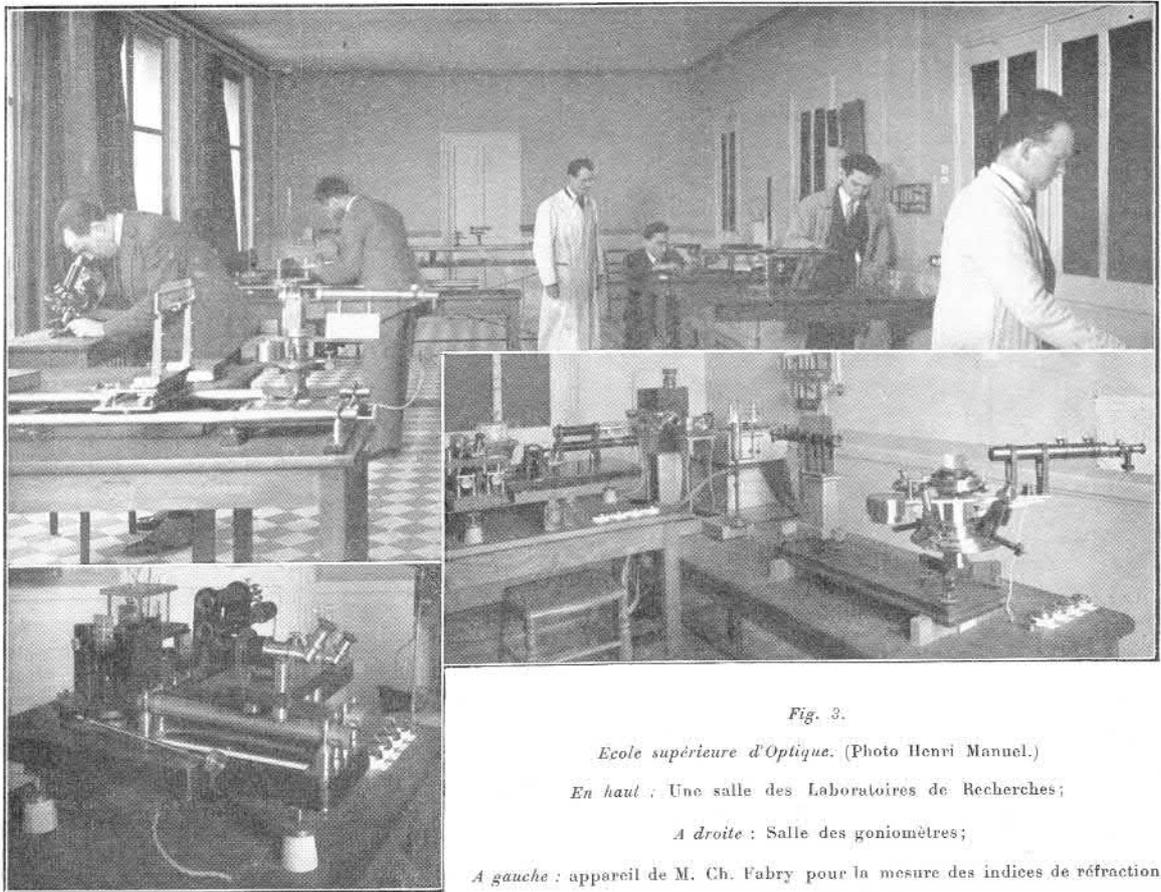


Fig. 3.

École supérieure d'Optique. (Photo Henri Manuel.)

En haut : Une salle des Laboratoires de Recherches ;

A droite : Salle des goniomètres ;

A gauche : appareil de M. Ch. Fabry pour la mesure des indices de réfraction.

jointe à celle d'hommes de science, désintéressés ainsi qu'à l'appui du gouvernement qui avait saisi la portée de ces efforts.

Le 3 mars dernier, le Président de la République inaugurait les nouveaux bâtiments de l'Institut d'Optique où il fut reçu par le Ministre de l'Instruction publique, par le duc de Gramont, président du Conseil d'administration et par M. Ch. Fabry, directeur de l'Institut d'Optique. Il est intéressant de rappeler à ce propos, l'origine, le but et l'organisation actuelle de cet organisme.

HISTOIRE DE L'OPTIQUE EN FRANCE

Un coup d'œil rétrospectif sur le développement de l'Optique en France montrera bien l'importance de la question.

L'Académie des Sciences, après les travaux qui suivirent la découverte des verres au bore par Cadet, en 1758, encouragea les recherches sur le perfectionnement de la fabrication des verres d'optique par des concours et des prix qu'elle fonda en 1766 et 1786. Le mathématicien et astronome Clairaut, qui fut académicien à dix-huit ans, posa ses desiderata auxquels la Cristallerie du

Mont-Cenis répondit par la fabrication des premières fontes de flint denses, résultat des travaux de deux savants, MM. de Fougerais et d'Artigues. C'était la première fois que des verres spéciaux étaient fabriqués à la demande d'un calculateur.

La médaille de Lalande, pour un verre d'optique dépourvu de bulles, fut décernée, en 1838, par l'Académie à Guinand, fils du verrier qui avait préparé les verres de Fraunhofer.

A son tour, la Société d'Encouragement pour l'Industrie Nationale attribuait plusieurs prix, le plus important (10 000 francs en 1839), à MM. Guinand et Bontemps.

Dans l'année 1843, Bontemps livrait à l'industrie quatre tonnes de verre d'optique et offrait ses meilleures pièces au Bureau des Longitudes à des prix huit ou dix fois inférieurs à ceux pratiqués alors. Le petit-fils de ce dernier, du nom de Feil, présentait à l'Exposition universelle de 1873, à Vienne, des disques de verre pour instruments astronomiques d'une dimension exceptionnelle pour l'époque, atteignant vingt pouces de diamètre (53 cm).

A partir de ce moment, c'est Paris qui continue à tenir la tête du mouvement en réalisant d'une manière con-

stante les plus grands moulages répondant aux sévères exigences des observatoires : par exemple, le premier objectif de lunette qui approchât d'un mètre de diamètre, celui de l'Observatoire de Lick en Californie.

L'étranger ne tarda pas à suivre cette puissante impulsion. C'est ainsi qu'à Iéna et sur la demande d'Abbe, le D^r Otto Schott transforma son laboratoire en une usine dont le premier catalogue parut en 1886. A cette époque et depuis 1848, Bontemps dirigeait la fabrication des premiers verres spéciaux de la Maison Chance, en Angleterre.

Un événement important fut alors la mise au point en 1880 par Ch. Feil, et plus tard, l'étude par Verneuil, des procédés de fabrication des verres spéciaux; boro-silicates et fontes au baryum. Seuls, ces produits, fabriqués industriellement en France pour la première fois, ont permis de tirer parti des travaux d'Abbe et de son école, qui n'auraient pu, sans cela, sortir du domaine de la spéculation pure.

On se rendra compte des progrès accomplis en songeant qu'il y a moins d'un siècle, les différents verres connus n'étaient qu'au nombre d'une vingtaine, tandis qu'à notre époque les usines françaises tiennent en magasin, à la disposition des ingénieurs opticiens, plus de trois cent variétés différentes et que, de 1914 à 1918, la France produisait, pour les besoins des armées alliées, près de 250 tonnes de verres d'optique.

Deux maisons principalement se sont fait une grande et juste réputation dans la fabrication des pièces d'optique exceptionnelle : la maison Parra-Mantois, maintenant centenaire, qui s'est spécialisée dans les disques pour objectifs de lunettes astronomiques et les Manufactures de Saint-Gobain qui ont fourni les plus grands

miroirs de télescopes. C'est à ces deux maisons que se sont adressés les observatoires du monde entier pour l'élaboration des plus belles pièces d'optique, souvent parachevées par des artistes tels que les frères Henry.

Nous ne citerons que trois exemples : à Paris, l'objectif astrophotographique de 1 m. 25 de diamètre, travaillé par M. P. Gautier; aux Etats-Unis, l'objectif de 1 m. 05 de l'observatoire de Chicago et le très grand miroir du grand télescope du Mont Wilson, pièce unique au monde, d'un diamètre de 2 m. 54 et d'un poids de 4500 kg. N'oublions pas enfin, pour clore cet aperçu, que c'est à l'Observatoire de Paris qu'est venu s'installer le professeur Ritchey pour tenter, avec la collaboration de M. Henri Chrétien, la réalisation d'ouvrages encore plus considérables, destinés à l'observatoire que la généreuse pensée de M. Dina fera naître sur le Mont Salève.

C'est donc en France que la technologie de l'optique avait réalisé ses plus grands progrès. C'est aussi en France que des génies comme Descartes, Foucault, Fizeau, Fresnel, Sturm, Babinet, Cornu, Lippmann ont su faire fleurir les grandes disciplines de l'optique théorique. Je dis « fleurir », car ils savaient y mettre cette aimable philosophie tant enviée aux races latines. Et ces maîtres, dont les travaux classiques sont bien connus des lecteurs de cette Revue, ont passé le flambeau à leurs successeurs qui continuent dignement leur œuvre.

Mais la liaison entre les savants et les techniciens n'était pas réalisée d'une manière méthodique. L'enseignement théorique était dispersé parmi les programmes de physique des Facultés et des grandes écoles; l'enseignement pratique n'existait pas. Il fallait donc centraliser le haut enseignement, créer l'école pratique, établir la liaison entre la spéculation et la technique.

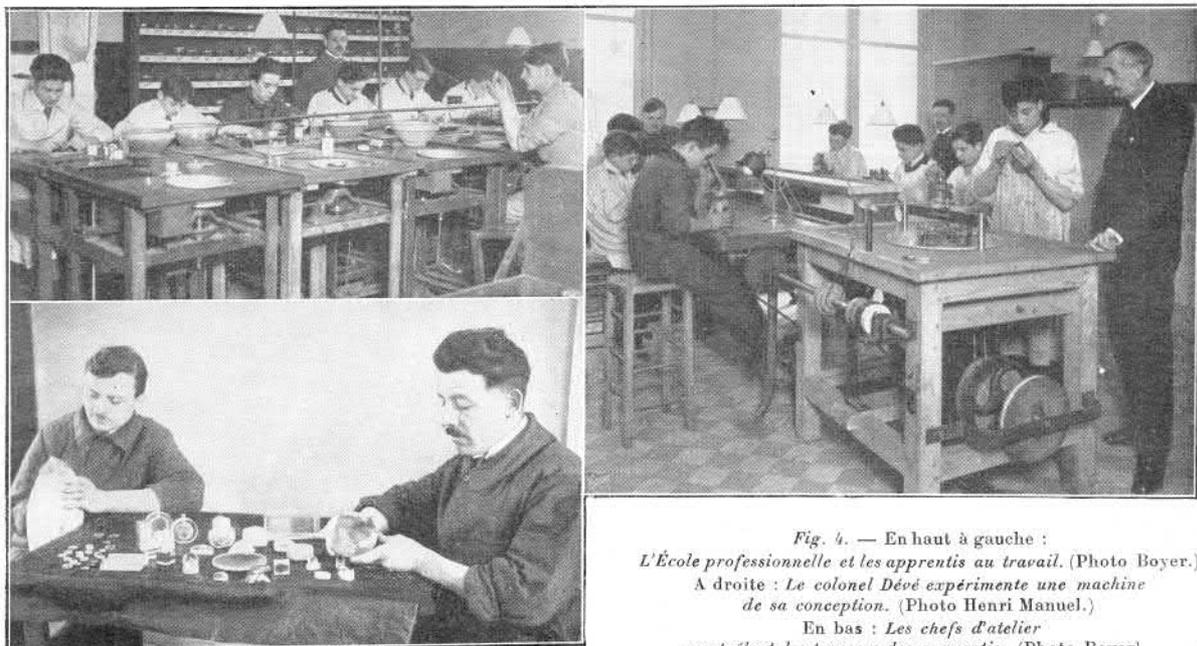


Fig. 4. — En haut à gauche :
L'École professionnelle et les apprentis au travail. (Photo Boyer.)
A droite : Le colonel Dévé expérimente une machine
de sa conception. (Photo Henri Manuel.)
En bas : Les chefs d'atelier
contrôlent les travaux des apprentis. (Photo Boyer.)



LES DÉBUTS DE L'INSTITUT D'OPTIQUE

Cette œuvre de longue haleine exigeait une atmosphère de paix pour son épanouissement. Elle fut cependant attaquée dès 1916

par M. de Gramont qui venait, lui-même, de transformer sa station d'essais aérodynamiques en un laboratoire d'optique, flanqué d'un atelier de construction de haute précision, afin de répondre aux sévères problèmes posés par la guerre scientifique.

Le 24 octobre 1916, devant M. Paul Painlevé, ministre de l'Instruction Publique et des Inventions intéressant la Défense Nationale, en présence des Ministres de la Guerre, de la Marine, du Commerce ainsi que du général Roques et de l'amiral Lacaze, M. de Gramont exposait son projet d'un Institut d'optique.

Décision immédiate fut prise et une Commission interministérielle fut instituée sous la présidence du général Bourgeois qui dirigeait le Service géographique de l'armée et tenait entre ses mains toute l'industrie française de l'optique.

Dès lors, l'Institut d'Optique était en puissance, il ne restait plus... qu'à réaliser (!).

En 1919, l'Institut d'Optique s'installe à Paris, dans l'ancien immeuble de l'École de Génie maritime, et quelques mois après s'ouvrent les cours de l'École Supérieure d'Optique et le service de documentation.

Le 10 août 1920, l'Institut d'Optique est reconnu d'utilité publique. L'État lui accorde, l'année suivante, sa première subvention et n'a jamais failli depuis à la renouveler.

Le 1^{er} janvier 1922, paraît le premier numéro de la *Revue d'Optique Théorique et Instrumentale*.

En octobre 1922, l'enseignement pratique commence dans les ateliers de l'École professionnelle, bien vite trop exigüé.

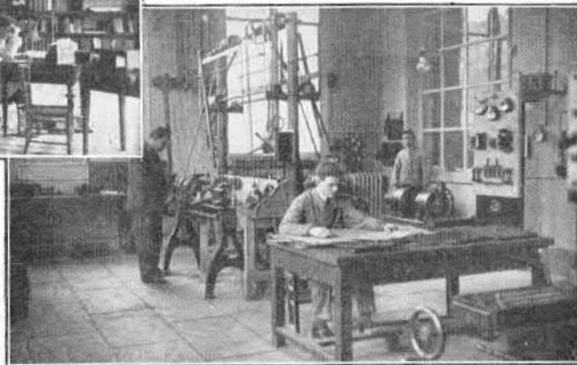
Enfin, en 1924, la Ville de Paris met à la disposition de l'Institut d'Optique le terrain remarquablement situé à l'angle du boulevard Pasteur et de la rue de Sèvres, errain auquel Mme Chagnet adjoint gracieusement une parcelle attenante.

1. Le promoteur de l'idée, M. de Gramont, exposa ses vues dans *La Nature*, n° 2272, du 14 avril 1917.

Fig. 5. — A gauche :

Un coin de la bibliothèque.

A droite : L'atelier de mécanique.



De très nombreux donateurs répondent généreusement à l'appel lancé par la *Revue d'Optique*. Celui qui donna l'exemple fut M. Corbin, ainsi que les Établissements de Saint-Gobain et de Boussois dont le directeur, M. Georges Despret, fut toujours un précieux appui. Une aide importante est apportée par le peuple français lui-même par son unanime élan lors de la Journée Pasteur.

Des États-Unis, les amis de la France et de la science apportent leur pierre à l'édifice.

Et bientôt celui-ci fut construit.

L'ORGANISATION ACTUELLE

Jetons maintenant les regards sur la réalisation actuelle de l'Institut d'optique et sur son activité depuis sa récente fondation.

L'Institut d'Optique est régi par un Conseil d'administration. Sa direction générale est assurée par la haute compétence de M. Charles Fabry, membre de l'Institut, professeur à la Faculté des Sciences et à l'École Polytechnique.

L'École supérieure d'Optique décerne chaque année le diplôme d'ingénieur-opticien. Elle délivre également un certificat d'Optique appliquée, valable pour la licence ès sciences à Paris. Les études peuvent être réparties en une, deux ou trois années selon les possibilités des élèves. Le niveau des études exige les connaissances du programme de la classe de mathématiques spéciales ou du certificat de mathématiques générales. L'enseignement comprend principalement les cours suivants :

Introduction générale à l'Étude de l'Optique, professé par M. Charles Fabry.

Instruments d'Optique, par M. L. Dunoyer, professeur à la Faculté des Sciences.

Calcul des Combinaisons Optiques, par M. H. Chrétien, astronome adjoint à l'observatoire de Nice.

Optique Physiologique, par M. le Dr A. Polack, chef de service à la fondation ophthalmologique Ad. de Rothschild.

Chimie physique et chimie des verres d'optique, par M. Nicolardot, répétiteur à l'École Polytechnique, directeur du Bureau international de chimie analytique.

Ces cours sont complétés par des conférences de MM. Cotton, Croze, Mouton, Yvon et par des travaux pratiques dans les laboratoires.

Conjointement avec l'École supérieure d'Électricité est assuré un enseignement destiné à la formation des Ingénieurs de l'éclairage.

L'École Supérieure d'Optique a déjà répandu son enseignement sur 179 élèves dont une quarantaine

d'étrangers de nationalités très diverses (américains, bulgares, chinois, chiliens, espagnols, grecs, hongrois, italiens, japonais, polonais, roumains, russes, suisses, tchéco-slovaques, yougo-slaves).

L'École professionnelle comporte l'enseignement du travail des verres d'optique, en trois années d'apprentissage après lesquelles un certificat de capacité professionnelle peut être délivré. Cet enseignement, donné par M. Laumailleur secondé par MM. Bertin et Sergent, est d'un grand secours, tant pour les apprentis que pour l'industrie qui trouve là une source d'ouvriers d'art dont la formation lui serait impossible dans les circonstances actuelles. On se rendra compte de la valeur de cette formation en comparant la précision des usinages mécaniques, qui varie du dixième au centième de millimètre, avec l'extrême délicatesse des travaux d'optique, pour lesquels l'unité pratique est la « frange d'interférence » qui représente environ un quart de millième de millimètre et en songeant que l'on réalise fréquemment des surfaces planes au « quart de frange », c'est-à-dire à moins d'un dix-millième de millimètre près.

Depuis l'origine, l'École professionnelle a fourni à l'industrie 26 ouvriers dont la plupart de premier ordre. L'École professionnelle comporte en outre deux cours du soir : l'un destiné aux opticiens détaillants, professé par M. le D^r Haas, préparateur de travaux pratiques de physique à la Faculté de Médecine et de M. le D^r Joseph, ancien assistant d'ophtalmologie des hôpitaux de Paris; l'autre, à l'usage des contremaîtres et ouvriers, professé par M. Lucien Roux, ingénieur diplômé de l'École supérieure d'Optique, préparateur à l'Institut d'optique. L'enseignement des cours du soir comprend une classe élémentaire et une classe supérieure. La première concerne l'optique géométrique élémentaire, la mesure des indices, des focales, la vérification des surfaces; la seconde s'élevant à l'étude des phénomènes d'interférence et de polarisation, la mesure de la biréfringence et les méthodes de taille des cristaux usités en optique.

Ces leçons sont toujours accompagnées de manipulations pratiques dans les laboratoires.

Les Laboratoires ont fait porter leur activité sur les branches les plus diverses de l'Optique.

Rappelons qu'en dehors des recherches scientifiques, une part importante est réservée aux travaux de vérification et de mesure et que l'Institut d'optique a déjà répondu à de nombreuses consultations des constructeurs et des usagers d'instruments d'optique, des hommes de laboratoire et des services publics.

Naturellement, l'Institut d'Optique ne doit pas intervenir industriellement et son activité, dans ce cas, se manifeste sous forme d'avis et de conseils élaborés sous le contrôle de M. Ch. Fabry.

Nous passerons rapidement en vue les différentes espèces de travaux exécutés par ces laboratoires.

Étude des substances.

Mesure des pouvoirs d'absorption et de transmission, des densités photométriques, en lumière monochromatique, dans le spectre visible, l'infra-rouge, l'ultra-violet et le rayon X, par des procédés visuels et photographiques.

Applications aux verres protecteurs et aux écrans pour studios de cinéma, photographie, radiographie, photothérapie, aux matières premières pour la lunetterie, les objectifs photographiques.

Étude des substances d'usage courant telles que les verres, d'application toute récente, telles que le quartz fondu, ou même d'utilisation éventuelle comme pour l'orca, polymère de l'acroléine étudiée par MM. Moureu et Dufraisse. Les instruments employés pour ces recherches sont, principalement, le spectrophotomètre Yvon dans le spectre visible, le spectrographe de Féry et, pour l'ultra-violet, un appareil et une méthode mises au point par M. Fabry avec la collaboration de M. Lucien Roux.

Étude des pouvoirs réflecteurs, appliquée aux glaces et miroirs paraboliques et Mangin en verre argenté, aux glaces platinées, aux prismes à réflexion, pentagonaux, aux surfaces métalliques. Ces mesures ont souvent donné lieu à l'obtention de spectrogrammes complets.

Étude de la réfraction et de la dispersion par la mesure des indices, sur les verres d'optique le plus souvent, avec la précision d'une unité de la cinquième décimale, toutes les fois que l'homogénéité de l'échantillon le permet.

Ces travaux se font à l'aide de sources au mercure, à l'hydrogène, à la vapeur de potassium dans l'arc, par les méthodes du minimum de déviation, de l'incidence rasante (perfectionnement de la méthode de Pulfrich) ou enfin par le procédé par immersion de M. Fabry (1) si précieux pour l'industrie, car il permet la mesure sur des pièces d'optique finies sans aucune détérioration.

Les mesures s'effectuent avec le goniomètre de Jobin et Yvon ou avec l'appareil de M. Roux, d'un emploi très rapide. Une méthode due à M. Jacques Barot a permis l'étude des grands moulages pour objectifs astronomiques en ne polissant que de petites facettes sur le bord de ceux-ci. Toutes les fois que ces mesures ont exigé la préparation de prismes échantillons, ceux-ci ont été exécutés par les élèves de l'École Professionnelle.

1. *Journal de Physique*, 1919, p. 11.

Fig 6. — Une réunion du Conseil d'Administration.
De gauche à droite: MM. Ch. Fabry, A. de Gramont, Colonel Ch. Dèvé, A. Cotton, Gouzier, Mourouval, Numa Parra, Arthur Lévy, Cousin, G. Guadet, Am. Jobin, F. Pellin, Jupeau, Appert.

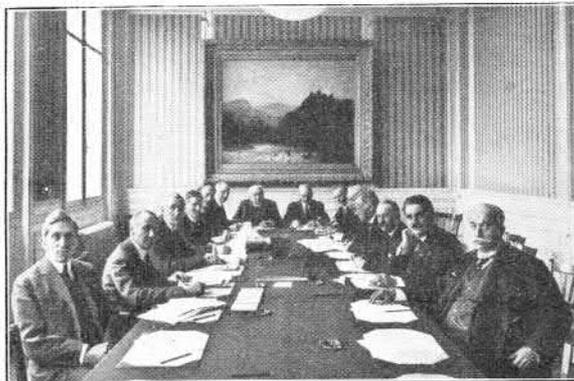




Fig. 7. — L'initiateur de l'Institut d'Optique M. Armand de Gramont.

Études de la biréfringence avec application aux recherches sur le recuit du verre et la photoélasticité (1). Un outillage spécial a été réalisé pour l'examen des grandes pièces commodément soutenues par une table tournante.

Étude de la dilatation thermique et des déformations mécaniques particulièrement précieuses pour les constructeurs ayant à résoudre le problème de la fixation des pièces optiques ou de la soudure des verres de nature différente. Citons à ce propos les recherches de M. Arnulf pour le dénombrement et l'enregistrement photographique des anneaux de Newton.

Mesure des densités, aussi bien sur les matières massives que sur les altérations superficielles des verres (2).

Étude de l'homogénéité par la méthode stéréoscopique de M. Arbert Arnulf.

Études des formes et des surfaces.

Étude de la Planéité. — Vérification des prismes, des plans étalons, des déformations des pièces d'optique par leur monture ou par les variations de température, comparaison des propriétés des étalons en verre et en quartz fondu (M. Arnulf).

Mesure des rayons de courbure des lentilles, des miroirs, des calibres, par la méthode du dièdre de M. Ch. Fabry ou par la méthode mise au point par M. Arnulf,

1. M. H. BOISSIER. *Revue d'Optique*, 1923, p. 107.

2. M. P. NICOLARDOT, *Revue d'Optique*, 1924, p. 296.

donnant une précision de l'ordre du micron pour des rayons inférieurs au décimètre. Un instrument utilisant la méthode de M. Arnulf a été construit par les élèves de l'école d'horlogerie de la Ville de Paris (rue Manin).

Mesure des angles des prismes et des déviations sur les équerres optiques de télémètre, sur les prototypes étalons de l'Institut d'Optique, au moyen du goniomètre Jobin et Yvon avec une approximation de 2 secondes d'arc. Mesure de la déviation minimum avec la même précision.

Vérification du parallélisme par les méthodes interférentielles, application aux miroirs de sextants (1).

Vérification des graduations des instruments de géométrie, des goniomètres, des sextants, des règles et verniers. Détermination de la courbe d'excentricité.

Étude des Imagos. — Contrôle de la correction des objectifs astronomiques, photographiques, microscopiques, des miroirs de télescopes, de phares. Application du procédé photographique de M. Jean Cojan à la méthode de M. Ritchey, permettant l'étude de la mesure du coma en dehors du spectre visible.

Vérifications des instruments.

Objectifs photographiques. — Mesure de la focale, de la courbure de champ, de l'astigmatisme et de la définition en différentes régions du champ, du chromatisme de grandeur et de position, de l'ouverture relative et de l'absorption dans les différentes parties du spectre.

Junelles et Lunettes. — Mesure de grossissement, de la grandeur et de la position des pupilles, vérification du parallélisme des axes optiques (2). Vérification des graduations de l'échelle des lunettes à grossissement variable.

Instruments de laboratoires. — Étalonnage et vérification des instruments utilisés par les services de l'Etat (Répression des Fraudes).

Instruments de Navigation. — Vérification optique et mécanique de tous les sextants fournis à la Marine Nationale, au moyen notamment de l'appareil de M. Ed. Bouty.

Photométrie instrumentale. — Sur les appareils complets ou sur leurs éléments séparés (3).

Lunetterie. — Mesure de la distance focale vraie par méthode Cornu, de la distance frontale des ménisques. Recherche du centre optique et des axes; mesure de l'astigmatisme.

Études et travaux sur les tolérances admissibles en ophtalmologie, sur l'équivalence des verres cylindro-phériques et bicylindriques, sur la définition de la puissance des verres. Unification de la terminologie de l'optique médicale.

Études diverses.

Recherches sur la réflexion diffuse des verres dépolis, etc.

Essais de mesure de la nuance des tissus. Etudes sur

1. M. CH. FABRY : Les Applications des Interférences Lumineuses; publication de la *Revue d'Optique*.

2. M. J. RAIBAUD. *Revue d'Optique*, 1922, p. 481.

3. M. J. BAROT. *Revue d'Optique*, 1924, p. 459.

le rayonnement des sources diverses; arc au feu, au mercure, au carbone. comparaison de l'ultra-violet solaire à celui des autres sources, notamment des lampes à incandescence.

*
**

Les Services bibliographiques comprennent une bibliothèque, un service de recherches, une librairie et un service d'édition.

La bibliothèque occupe une salle de travail à laquelle est jointe une salle des collections déjà riche en volumes et périodiques (fig. 5).

La librairie, ouverte sur la rue de Sèvres, met en vente les publications concernant l'optique et d'une façon générale toutes les publications scientifiques qu'on ne manquera pas de lui demander quand on saura que le produit de cette vente est consacré à l'édition de travaux d'un haut intérêt scientifique dont la vente est trop limitée pour couvrir les frais d'impression. Plusieurs ouvrages sont sous presse et une traduction d'ouvrage étranger par le colonel Benoit est déjà parue ainsi que les cours autographiés destinés à faciliter le travail des étudiants. Mais l'œuvre la plus importante du service d'édition

est certainement : la *Revue d'Optique théorique et instrumentale* qui en est à sa septième année d'existence et qui enregistre et fait connaître mensuellement les progrès de l'optique en France, tant au point de vue industriel que scientifique. Son programme comporte des articles de fond du niveau le plus élevé, une bibliographie, des analyses de brevets, des informations et une rubrique de « présentation d'appareils » qui permet aux constructeurs de tenir le public au courant de leurs récentes productions. Citons aussi la publication des thèses et travaux des étudiants. La *Revue d'Optique* a rapidement diffusé la pensée des travailleurs dans les milieux scientifiques et industriels, dans les universités de France et de la plupart des pays étrangers.

Rappelons que les services bibliographiques puisent leur vitalité dans le dévouement persévérant de M. Guadet.

Disons enfin un mot de l'immeuble dessiné avec une imposante sobriété par MM. Hennequins père et fils, et dont les fenêtres s'ouvrent sur des perspectives propices aux longues visées. De vastes terrasses aménagées pour l'essai des instruments sont dominées par une coupole d'observatoire. Derrière l'une des ailes est réservé l'emplacement d'un grand amphithéâtre. P. MABBOUX.

EST-CE UN MUNDUS ? *proposé par la rédaction*

Suite à nos Rencontres des Iconomécanophiles d'octobre 2009, nous avons reçu des amis de Limoges un numéro spécial de « Délic ». A la lecture de celui-ci, nous avons reçu cette documentation d'un banc de reproduction présenté par la société Microfrance lors du salon de la photo

de 1951. L'appareil de prise de vue ressemble à un Mundus. Qu'en pensez-vous ? Nous attendons vos réponses et remarques à l'adresse électronique du Club ou par courrier. Un cadeau surprise sera expédié à la première bonne réponse argumentée. 📷

22^e Salon 1951

MICROFRANCE Stand 117

La SOCIÉTÉ DE CONSTRUCTION D'APPAREILS DE PRÉCISION présente ses appareils à microfilmer MICROFRANCE I et II, dont les caractéristiques, légèrement différentes, répondent à la généralité des besoins actuels des utilisateurs.

Soit qu'ils puissent désirer une grande facilité d'emploi, ainsi que le modèle I le leur permet, soit, au contraire, le modèle II le leur facilitant, qu'ils veuillent posséder un appareillage photographiquement plus perfectionné.

Les deux modèles offrant l'un et l'autre les mêmes qualités de commodité d'emploi et de précision technique qui les mettent à la portée des exigences les plus diverses.

Les appareils à microfilmer MICROFRANCE sont livrés complets avec :

Un socle ou table métallique supportant le document, et équipé d'une colonne graduée pour fixation de la caméra ou de l'agrandisseur, ainsi que deux hottes mobiles avec lampes, permettant un éclairage parfait du document :

Une caméra (contenant 10 mètres de film standard à deux perforations) équipée avec : un obturateur et son système de commande par minuterie (variant suivant le modèle), un compte-photos numéroté, un perforateur permettant le repérage des photos ;

Un agrandisseur fixé à la place de la caméra, permettant soit le tirage des positifs de dimensions diverses, soit la lecture instantanée du document à défaut d'appareil de lecture classique.

Les modèles sont livrés contenus dans un élégant coffret où, après démontage rapide, les différents éléments des appareils sont solidement amarrés.

Par l'adjonction d'une table métallique (constituant le modèle III), la reproduction des documents grand format sera possible.

Le réglage est assuré instantanément en faisant coïncider les repères situés sur le socle et la colonne avec ceux que possède également le tambour rotatif qui supporte l'objectif. Ceci en fonction de la grandeur du document préalablement centré sur le plateau-document.

Sur le modèle II, par l'adaptation d'une pièce prévue spécialement et livrée avec le presse-document, les mêmes repères assurent les réglages correspondants aux deux plans porte-document.

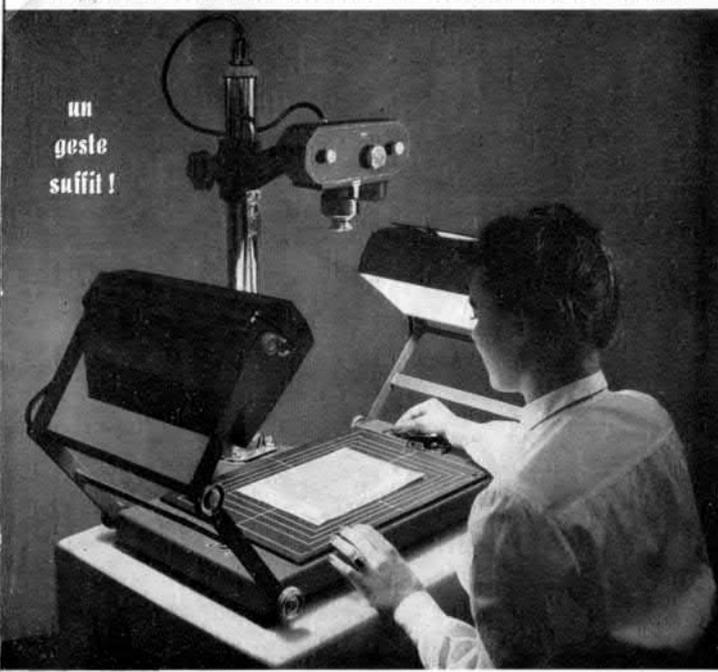
Les bobines de film de ces appareils peuvent être utilisées avec ou sans boîtier hermétique métallique permettant leur chargement et leur déchargement en plein jour.

De même, à la demande, un couteau facilitant la sortie du film impressionné peut être monté sur les caméras.

Voir annonce encart

MICROFRANCE
SOCIÉTÉ DE CONSTRUCTION D'APPAREILS DE PRÉCISION
FONDÉE ANONYME AU CAPITAL DE 40.000.000 DE FRANCS

un geste suffit !



LIVRÉ COMPLET EN VALISE
AVEC AGRANDISSEUR

ET PRÉSENTÉ EN DÉMONSTRATION AU STAND B 11 du salon de la photo

MICROFRANCE
69, COURS DE LA RÉPUBLIQUE - LYON-VILLEURBANNE

LES APPAREILS KODAK



1903



Le
Stéréo
Brownie.



FORMAT
DES CLICHÉS
8 1/2 × 14 cm.

POIDS
780 gr.

VOLUME
65 × 117 × 250 mm.



Code
télégr.

Voir
page 13

Cet appareil se désigne tout spécialement à tous ceux que la photographie stéréoscopique intéresse et qui ne veulent pas faire la dépense d'un appareil coûteux.

Construit sur les mêmes principes que les appareils stéréoscopiques plus perfectionnés, le Stéréo Brownie comporte un mécanisme très soigné. Les deux objectifs sont accouplés comme rapidité et comme netteté. Ils sont montés sur deux obturateurs automatiques qu'une même pression fait manœuvrer avec la plus grande régularité. Les diaphragmes sont à iris. Le viseur est placé dans l'axe de l'appareil, au-dessus de la planchette porte-objectif. La mise au point se fait au moyen de l'échelle automatique. — Cet appareil se charge en plein jour avec des pellicules.

| | | |
|-----|---|------|
| 565 | Appareil Stéréo Brownie (non chargé) | 63 » |
| 172 | Bobine de pellicule " N. C." de 10 p. stéréoscopiques | 4 » |
| 186 | Bobine de pellicule " N. C." de 6 p. stéréoscopiques | 2 35 |
| 258 | Bobine de pellicule " N. C." de 4 p. stéréoscoiques | 1 60 |
| 566 | Sac en toile jaune imperméable | 4 50 |
| 438 | Stéréoscope en noyer pour regarder les épreuves | 2 75 |

Pour les prix des accessoires, voir pages 59 et suivantes



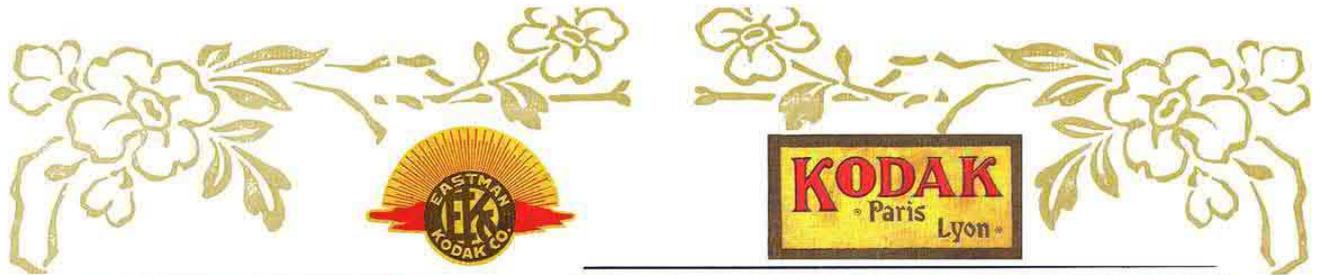
1903
KODAK

N°2 STEREO BROWNIE

Stérogamme grandeur réelle

Spécimen d'une épreuve stéréoscopique obtenue avec le Kodak STÉRÉO-BROWNIE





LA PHOTOGRAPHIE RÉELLE, VIVANTE, VUE EN RELIEF

AVEC LE STÉRÉO BROWNIE.

No. 2 Stereo Brownie Camera
MODEL A
MANUFACTURED BY
EASTMAN KODAK COMPANY
ROCHESTER, N. Y. - MADE IN U.S.A.

U. S. PATENTS:
Dec. 9, 1890; Sept. 25, 1894; Oct. 8, 1901; Jan. 31, 1902;
Nov. 18, 1903; Apr. 14, 1905.
OTHER PATENTS PENDING.

Cet appareil à main
se chargeant
en plein jour,
prend des clichés stéréos
8 1/2 x 14.



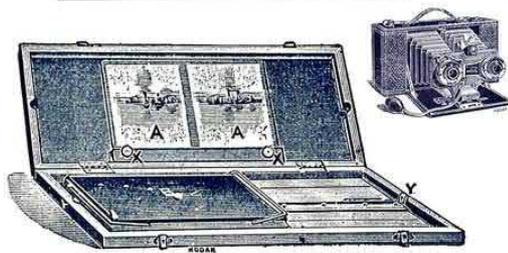
Cet appareil
fait la pose et l'instantané
et se manipule
avec la plus grande facilité.

LE STÉRÉO BROWNIE 1903

met la photographie stéréoscopique à la portée de tout le monde

comme **FACILITÉ** et comme **PRIX.**

Châssis-presse transposeur pour Brownie Stéréo



Ce châssis-presse est spécialement combiné pour recevoir les clichés du Brownie Stéréo. Il permet d'obtenir avec toute la facilité désirable des épreuves transposées telles qu'elles doivent se trouver pour être vues en relief, c'est-à-dire le cliché droit tiré sur le côté gauche de l'épreuve et inversement.

Châssis-presse transposeur pour Brownie Stéréo . . . 8 50 601

63 fr.

EN VENTE
DANS TOUTES LES BONNES MAISONS
DE FOURNITURES PHOTOGRAPHIQUES

EASTMAN KODAK
Société Anonyme Française au capital de 1,000,000 de francs

LYON
26 et 28, rue de
la République

BOURS KODAK - 10,000 francs de prix
Conditions envoyées gratuitement.



Le cas de « La Prise de Pékin ». Cette scène en question est un théâtre d'ombres chinoises sous forme d'un livre de 33 centimètres de large sur 26 de haut. Il a été édité chez Hachette et Cie à Paris en 1900. Le texte, que nous ne possédons pas, est de J. Jacquin, auteur littéraire pour enfants qui travailla longtemps chez Hachette. On trouve à l'intérieur un accompagnement musical écrit par Gaston Meynard pour le piano — l'instrument favori des familles bourgeoises. Ce compositeur a laissé peu de traces dans l'Histoire de la Musique. Les dessins eux-mêmes sont de Raymond de la Nézière. Né en 1865, il connut une longue carrière d'illustrateur jusqu'à sa mort en 1953.

Le livre commence par des conseils pour construire un théâtre d'ombres chinoises. Les personnages doivent être

découpés dans de la feuille de zinc, plus solide que le carton, qui se trouve facilement à cette époque dans les magasins de fournitures pour artistes. On fait souder au verso des personnages un fil de fer très fin pour la manipulation. Vient ensuite un papier transparent portant un décor chinois que l'on colle sur un tissu très fin placé dans la fenêtre du théâtre. Puis des morceaux de tissus colorés qui serviront à amener des touches de couleurs aux endroits indiqués par le

dessinateur. On a alors tous les ingrédients pour donner un grand spectacle sur ces événements qui se dérouleront en octobre 1860. Ce spectacle est destiné aux enfants. Ce qu'il est intéressant d'observer, c'est la manière qu'a choisie l'éditeur pour leur apprendre un épisode de l'Histoire de France qui, à l'époque de la sortie du livre, s'est passé il y a quarante ans dans un pays lointain dont ils ne connaissent pratiquement rien.

Le XIXe siècle et une partie du XXe est l'époque du colonialisme. Dans les salles de classes, des cartes du monde montrent l'Empire français coloré en rose. La colonisation est le fait de tous les grands pays occidentaux et l'opinion publique, dans sa très grande majorité, y voit l'apport de la civilisation, du progrès, en direction de populations arriérées. La « Prise de Pékin » en question est de construction très simple : présentation des Chinois, arrivée de l'Armée française. Une seule vue fait le lien entre ces deux parties. La présentation des Chinois est divisée en « Défilé du Cirque », « Gardes et porteurs de lanternes », « Cortège qui précède les Bourreaux » et « Grand Défilé des Bourreaux ». Étrange Armée chinoise ! C'est l'impression

qu'a voulu donner le concepteur. Montrer que l'étranger est « étrange » pour justifier la victoire de l'Ordre, mais n'anticipons pas.

Le Défilé du Cirque est une joyeuse pagaille. Le tout premier personnage est une sorte de clown qui marche à reculons. On y montre des animaux en cage, des jongleurs, un éléphant, avec des instruments de musique extravagants. Les « Gardes et porteurs de lanternes » renforcent cette impression, de faux ours, un « Monsieur Loyal » en chapeau haut-de-forme, des lampions, une élégante au chignon orné d'épingles (vue 1a)...

Le « Cortège qui précède les Bourreaux » est, lui aussi, étrange. D'immense drapeaux, un notable dans une chaise à porteurs, des enfants qui jouent. Et toujours des lampions... Avec le « Grand Défilé des Bourreaux », le discours s'oriente vers une autre vision beaucoup moins

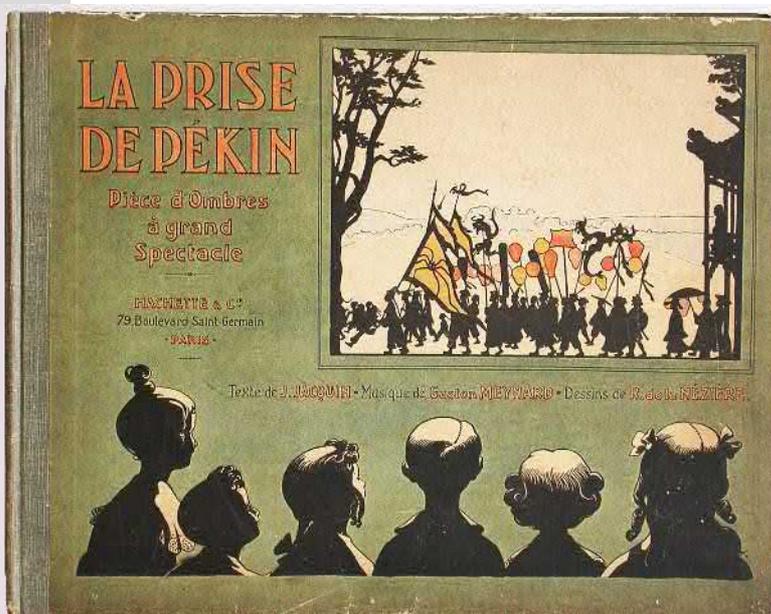
« folklorique ». Dans le discours populaire, on parlait de « supplices chinois », sous-entendant ainsi que ce peuple est particulièrement cruel. Hélas, l'Histoire et notamment l'Histoire récente a montré que les Chinois n'ont pas le monopole de la barbarie et qu'il y a eu et qu'il y a des bourreaux en tous lieux et en tous temps. Au milieu de quatre vues gaiement colorées, l'horreur est posée avec une simplicité de moyens étonnante.

Dans la vue 4b (non

montrée ici), juste ponctuée d'une unique tache de couleur, apparaissent les instruments des bourreaux : sabres, scies, pinces, carcan...

L'image 4d est particulièrement dramatique : elle aussi ne comporte également qu'une tache de couleur, la flamme rouge d'un brasero dont on peut supposer qu'il sert à de terribles tortures et une extraordinaire scie rotative montée sur roues dont on devine qu'elle ne servait pas, dans l'imagination du dessinateur, à couper du bois. La vue 4e est la « clé » qui boucle l'action. Nous y reviendrons.

L'Armée française est évoquée dans un tout autre esprit. Dynamisme des chevaux, emploi des moyens les plus modernes du temps, comme la bicyclette, traitement en volume des troupes pour figurer le nombre, ordre symbolisé par le parallélisme des fusils, une véritable parade ! On y reconnaît des spahis, combattants Algériens, Marocains ou Tunisiens enrôlés dans l'Armée française qui seront actifs partout où la France est en guerre jusqu'à la deuxième guerre mondiale. L'image 6a, contrepoint de la 4d, est impressionnante de sobriété avec sa mise en valeur du drapeau français. L'image 6e peut se lire comme



l'épilogue avec la prise des drapeaux de l'ennemi et des prisonniers chinois sous bonne escorte. Aucune scène de bataille. Aucun détail sanglant. On s'adresse à des enfants mais, aussi et surtout, le discours participe de la propagande habituelle dans toutes les guerres où l'ennemi est présenté sous un jour qui avantage le vainqueur. Que s'est-il donc passé ?

C'est la vue 4^e (non montrée) qui donne la réponse. On y voit les chinois, après leur pittoresque parade, s'enfuir, éfrayés, devant la puissante armée française. Fuite en désordre, même les chiens ont peur. L'armée française n'a pas eu à tirer un seul coup de feu. La seule vue de ses « muscles » a dérouté les asiatiques. C'est un discours qui reviendra souvent dans l'Histoire des guerres ; en 1870, on ne devait faire qu'une bouchée des prussiens ; en 1914, les français sont partis « la fleur au fusil » donner une correction aux « boches ». L'affaire de quinze jours à trois semaines. On sait ce qu'il en est advenu...

Quelle est la réalité historique qui sous-tend la Prise de Pékin ? Elle s'inscrit dans ce qu'on a appelé la seconde guerre de l'opium (1856-1860). Depuis le début du XVIII^e siècle, les français et les anglais, en pleine expansion coloniale, n'avaient eu de cesse de pouvoir cultiver l'opium en Chine et d'en faire le commerce, notamment pour rééquilibrer leurs balances commerciales, fortement déficitaires. Le commerce de l'opium était interdit en Chine ; toutefois, la Chine étant un empire, des royaumes le pratiquaient, tout en faisant condamner à mort les étrangers qui auraient fait de même. Les Etats-Unis d'Amérique entrèrent à leur tour dans le « jeu » et les occidentaux demandèrent la révision des traités antérieurs avec extension du commerce à la Chine du Nord et légalisation du commerce de l'opium. Sans succès. Le 8 octobre 1856, les chinois arraisonnent un bateau contrebandier anglais. Quinze jours plus tard, cinq mille soldats anglais investissent Canton. Dès 1857, les français entrant à leur tour dans le conflit, ce ne sont que bombardements, invasions, débarquements. Le 5 octobre 1860, les armées anglaises et françaises sont sous les murailles de Pékin. Quelques jours plus tard, Pékin est prise. Ce sont des scènes de pillage, notamment d'œuvres



d'art et le 17, le « Palais d'Été » est incendié. L'empire chinois doit donner des sommes colossales aux pays contre lesquels il a été en guerre. La légalisation du commerce de l'opium entraîne une explosion de la consommation locale. Les russes ont profité du chaos pour annexer des territoires chinois. La Chine perd ainsi l'Annam au profit de la France, la Corée devient indépendante et beaucoup d'au-



tres régions sont détachées de l'empire qui mettra des décennies à s'en remettre. Des milliers de « coolies » partent pour les mines ou les plantations de Malaisie, d'Australie, d'Amérique latine, des Etats-Unis, pour remplacer des esclaves récemment affranchis. Contrainte à se moderniser, la Chine prend le parti de la modernité. On connaît la suite...



Voici comment, à partir d'un simple petit jeu pour enfants sages, les vainqueurs réécrivent l'Histoire. 📖

Remerciements à :
Patrick Plédran
Pierre Patau *antiquetoysandgames*

SAIGNARE, PURGARE... par José Catillats

Dans « Le Malade Imaginaire », Molière décrit le moment où Argon se présente à l'examen qui ouvre les portes de la profession de médecin. Les maîtres de l'Université l'interrogent, à tour de rôle : « Comment soigner l'hydropisie ? Le candidat répond en latin de cuisine : « *Clysterium donare, postea saignare, ensuite purgare* ». L'examineur donne son avis « *Bene, bene* ». Un malade souffre de violents maux de tête, de fièvres, de douleurs abdominales : « *Clystérium donare, postea saignare, ensuite purgare* ». « *Bene, bene* ». Et si, malgré cela, le mal

ne se dissipe pas : « *Clystérium donare, postea saignare, ensuite purgare. Ensuite, resaignare et repurgare* ». Le jury applaudit le candidat, le félicite et lui décerne le titre de docteur en médecine.

Molière, on le sait, n'aimait pas les médecins qui le lui rendaient bien. La satire est un peu sévère et les praticiens travaillaient avec les connaissances de leur temps, ce qui ne nous empêche pas de rire de bon cœur.





Ce qui est étonnant, c'est que la purgation a perduré jusqu'au moins au milieu du XXe siècle. Quand j'étais enfant, nous avions à la maison, comme dans toutes les familles, la collection de poires en caoutchouc rouge avec la canule en os. Elle était le complément obligé de l'huile de foie de morue et du cataplasme à la moutarde de lin. Adolescent, je voyais aux Puces de nombreux clystères en étain venus s'échouer là, sur le trottoir, rendus obsolètes par la modernité. Naïvement, bien que connaissant la destination de l'appareil, je pensais, vu la taille, qu'ils étaient destinés à quelques animaux de ferme ; ce n'est que plus tard, avec la fréquentation des images anciennes, que j'ai réalisé qu'ils étaient bien destinés aux êtres humains.

Sur certaines gravures, on voit que la purgation s'administrait parfois « en public », un entourage pressé de connaître l'issue favorable ou non de

l'opération. Autres temps, autres mœurs. Le clystère est devenu un élément incontournable du comique populaire. Les vues de lanternes magiques ne pouvaient y échapper. Nous avons puisé ici quelques exemples dans la collection de François Binétruy.

La première plaque, estimée vers 1830 par son propriétaire, montre une armée d'administrateurs de clystères, sous la conduite d'un chef qui arbore un balai en signe d'étendard. L'espèce de trompette du premier de la troupe accentue l'effet militaire.

Les deux plaques suivantes non datées montrent un « client » qui fait de la résistance. Il faut dire que la vue des hommes déterminés qui montent à l'assaut ne présage rien de bon. Les jeunes lecteurs seront étonnés par la taille de l'instrument de torture : le dessinateur a parfois exagéré, mais le clystère porté par l'homme en rouge est assez représentatif de la taille de l'engin.

Ce qui est bon pour les êtres humains ne peut être mauvais pour les animaux et vice-versa. Cette vue à système montre un matou immobilisé qui ne s'attend certes pas à recevoir un déluge dans le fondement !

Cette dernière plaque de la collection Lucien Gratté fait partie d'une série sur le Pierrot de la commedia dell'arte. Pierrot a aperçu Arlequin qui se noyait ; malgré ses efforts, il le repêche mort. L'effet comique vient de

ce qu'un sauveteur, qui a bien retenu la leçon faite à Argon, prétend soigner le noyé... avec un clystère ! (ici, conformément à la tradition, Arlequin porte le masque de cuir noir qui est souvent omis dans les vues de lanternes magiques ou remplacé par un simple « loup » des fêtes vénitiennes).



VOIGTLANDER BESSA II APO-LANTHAR par Jean Pierre Mahiant



Quand un collectionneur, avec un brin de perspicacité, déniche, sans y perdre son portefeuille, un appareil très rare, c'est toujours un moment d'immense satisfaction ! Pouvoir admirer, toucher, manipuler, voire utiliser un objet appartenant d'abord à l'histoire et secondairement, mais tout de même, à son acquéreur, c'est tout simplement merveilleux. Personnellement, c'est également un plaisir de farfouiller dans les livres et documentations pour comprendre l'historique et les aspects techniques de l'appareil et de faire partager à d'autres, en toute simplicité, le résultat de mes recherches. C'est tout logiquement ce qui suit...

C'est au moment du passage des appareils pliants à plaques aux appareils à pellicule que Voigtlander entame la production d'une importante série d'appareils pliants à pellicule au format 6 X 9 cm: les « Bessa ». Nous sommes en 1929 et la concurrence a déjà sorti ses modèles, il fallait donc être les « meilleurs » d'où le nom de cette série. On compte une dizaine de modèles grand public et bon marché au départ, avec des améliorations continues en optiques (Voigtar, Skopar, Héliomar, Heliar), obturateurs (Embezet, Pronto, Compur) et viseurs (loupe, fenêtre eye-level, viseur optique + télémètre) notamment. En 1950 sort le Bessa I, pour format 6 X 9 ou 4,5 X 6 avec viseur télémétrique, correction de paralaxe, protection contre la double exposition et pouvant au plus haut niveau être équipé d'un bloc optique synchro Compur / Color-Skopar.

Toujours en 1950, alors que le film 35 mm était déjà d'actualité, Voigtlander sort le premier de la série phare de la marque pour ce type d'appareil, le Bessa II. Cet appareil est une évolution du E-Bessa (Bessa RF) télémétrique de 1947, mais plus cher et plus raffiné. L'appareil est doté d'un capot chromé (et non plus noir) pour le viseur télémétrique couplé, avec une fenêtre ronde et l'autre rectangulaire. Dès 1951, les deux fenêtres sont rectangulaires et plus tard un sabot pour accessoires (flash) est ajouté. Les obturateurs sont des Compur Rapid ou des Synchro Compur (1/400 puis 1/500). L'appareil ne dispose pas de protection contre la double exposition ni de numérotation des vues à part sur la bande-papier de la bobine dans la fenêtre rouge au dos de l'appareil. Concernant les optiques, 3 versions ont vu le jour : Color-Skopar 3.5 / 105 mm ; Color-Héliar 3.5 / 105 mm et Apo-Lanthar 4.5 / 105 à

partir de 1952. C'est sur ce modèle Bessa II Apo-Lanthar et plus particulièrement sur son optique prestigieuse que je voudrais m'attarder.

« Apo » fait référence à « apochromat » et « lanthar » à « lanthane ». Le lanthane (symbole chimique « La ») a été découvert dans la « terre » d'oxyde obtenue par Johan Gadolin (chimiste finlandais 1760-1852) et Anders Gustaf Ekeberg (chimiste suédois 1767-1813) à partir de la gadolinite et de l'euxénite. Le lanthane appartient à la famille des terres rares (lanthanides). L'ajout de composés du lanthane, oxyde La_2O_3 ou carbonate $La_2(CO_3)_3$, augmente l'indice de réfraction (vitesse de traversée du verre par les rayons lumineux) et diminue l'aberration chromatique (dispersion de la lumière) et particulièrement l'aberration de sphéricité. Le terme

« apochromat » est donc réservé aux objectifs anastigmatiques dont les aberrations chromatiques ont été corrigées, les aberrations de position et de grandeur, et particulièrement les aberrations de sphéricité. Les verres au lanthane sont universellement employés, en optique de précision, pour réaliser des lentilles de microscopes, de télescopes, des objectifs photographiques. Suite à ces différentes corrections, la luminosité de cette optique est plus faible : 4,5 contre 3,5 pour un Heliar. C'est la raison pour laquelle il faut être attentif à l'originalité de l'appareil dont l'échelle des diaphragmes ne peut pas se situer à une ouverture supérieure à 4,5. Ceci marque la différence entre un Bessa II Apo-Lanthar original et un autre Bessa II prévu pour une optique ouvrant à 3,5 sur lequel on aurait monté un Apo-Lanthar. Il en est de même des inscriptions sur la molette de mise au point par rapport à l'échelle des profondeurs de champs.

Je n'ai pas trouvé de source sûre le nombre de Bessa II Apo-Lanthar produits par Voigtlander : 300 exemplaires, 800 exemplaires ? Une source sûre (3) cite que Voigtlander a livré au total 150.000 Bessa à télémètre (Bessa « E » ou « RF » pour les anglophones et Bessa II).

Le Bessa II Color-Skopar était vendu 260 Marks et le Bessa II Apo-Lanthar : 395 Marks.

Cette belle époque des Bessa II prend fin en 1956... mais certainement pas pour tout le monde ! 📷

Encyclopédie de la photo et du cinéma amateur – Sous la direction de Alphonse Legros Collard – Elsevier Sequoia Paris Bruxelles – 1980.

McKeown's price guide to antique & classic Cameras – 12ème édition 2005-2006 - Centennial Photo Service - 2004.

Le Bessa à télémètre – La Mercedes des foldings - Patrice Hervé Pont – Rubrique « rétro » - Chasseur d'images.

<http://fr.wikipedia.org/wiki/Lanthane>

<http://www.lenntech.fr/francais/data-perio/la.htm>

<http://www.societechimiquedefrance.fr/extras/Donnees/mine/tera/textera.html>

<http://www.galerie-photo.com/histoire-bessa-voigtlander.html>

http://www.taunusreiter.de/Cameras/Bessa_RF_histo.html



Le fond du jardin vu par le Bessa II Apo-Lanthar

LES FORMIDABLES PAN TELE KILAR DE KILFITT ... ET LES FORMIDABLES MEMBRES DU CNL ! *par Patrice Hervé-Pont*

L'encre d'un livre n'est même pas sèche qu'il faudrait déjà lui apporter des retouches....

Suite à mon appel paru dans le numéro 158 du Bulletin, de l'info Kilfitt, il en est arrivée, et de la bonne. Alors je l'exploite ici !

En l'espèce, il s'agit de numéros d'objectifs, qui, vous le pensez bien, ont sauté tout de suite dans ma base de données "K".

Un numéro est toujours instructif, ne serait-ce que parce qu'il atteste de la continuité d'une numérotation, de l'absence de tranches vides, etc.

Il y a eu mieux : un de ces numéros concerne un Pan Télé Kilar 300/4 et corrige une des affirmations de mon livre sur Kilfitt.

Ce 300 porte en effet le numéro 250-1017, alors que le numéro le plus élevé que j'avais pu relever dans cette série (celle de la version la plus ancienne) était 250-0876. Un "bond" de 141 unités (ce qui est loin d'être anodin, les quantités en jeu chez Kilfitt étant toujours faibles, aux limites de l'artisanat).

Notez au passage le curieux système de numérotation adopté par Heinz Kilfitt, et consistant en un

préfixe de trois chiffres (indiquant le type) suivi d'un nombre de quatre chiffres, qui est, lui, le numéro effectif de l'objectif. "1017" aurait fait pauvre ... "250-1017" fait cossu !

Quelle est l'incidence de cette découverte ? Elle nous conduit à majorer l'estimation des quantités de 300/4 produites.

En totalisant les modèles successifs de cette optique, je l'avais comptée pour 2200 exemplaires . Je suis amené aujourd'hui à l'élever à 2400 exemplaires.

Un petit mot maintenant de ce fameux Pan Télé Kilar, qui, malgré ses 2400 exemplaires, demeurera un oiseau rare.

Il s'agit rien moins que du tout premier objectif macro de 300 millimètres.



Il est doté d'un système de mise au point original, ergonomique en diable, par crémaillère et levier, avec deux gammes de distance.

En position normale, on peut faire le point de l'infini jusqu'à 3 mètres . En extension, de 3 mètres à 1,8 mètre, distance à laquelle on travaille au rapport 1 : 4. Le modèle suivant descendra même au rapport 1 : 3 !

On comprend qu'il ait fait sensation en son temps, et séduit entre autres les photographes animaliers.

D'autant qu'avec son immense système d'adaptateurs, il pouvait se monter sur la quasi-totalité des boîtiers 24x36... et même 6x6 !

De nos jours, il conserve tout son intérêt : sur un reflex numérique à petit capteur, il devient un 450/4. Super-compact ! Excusez du peu.

Et il y a encore bien d'autres surprises étonnantes pour qui se penche sur l'histoire de Kilfitt.

J'espère sournoisement que ces considérations vous donneront envie de lire mon livre sur la question...

Et je termine tout naturellement ces quelques lignes par un sincère

"merci" aux membres du Club qui ont pris la peine de participer : Messieurs Plazonnet, Cascaill et Lefrançois !

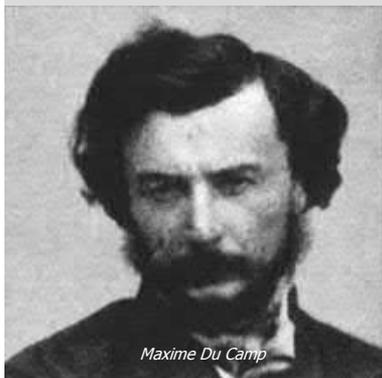
LES FORMIDABLES MEMBRES DU CNL (Bis repetita)! *proposé par Guy Vié*

Dans le numéro 158 de notre bulletin, Marc Fournier s'interrogeait sur la provenance d'un Kodak modifié. Grâce à l'aide de Guy Vié, notre conseiller, nous pouvons maintenant préciser l'origine de ce folding. Nous publierons dans le prochain numéro une étude complète sur cette modification avec les documents d'époque à l'appui. Pour ce numéro de décembre, profitez de cette publicité c.1895 et retrouvez-nous dans le prochain numéro. Profitez-en pour renouveler votre adhésion.

Les tout premiers Folding Pocket Kodak ont été produits en août 1897. Un peu plus tard, certains constructeurs se sont

posés la question de valoriser l'appareil par l'emploi d'un meilleur groupe optique-obturateur. Ce fut en particulier le cas des Maisons Gaumont, Roussel et Steinheil. Dès 1899 certaines revues spécialisées ont présenté des modèles ainsi modifiés (Voir articles de 1899 : l'Annuaire Général de Photographie, le Photo-Club de Paris, Photo-Revue). Ces exemples ne sont pas exhaustifs. A priori, l'appareil de Marc Fournier serait donc l'un de ceux modifiés par la Maison Steinheil. Cet appareil (fabriqué en 1898) a dû être modifié en 1899 ou peu après.





Maxime Du Camp

Cet article, écrit à l'ombre des pyramides de Gizeh, traite de Maxime Du Camp, un photographe quasiment oublié du XIX^{ème} siècle. Pour éviter toute interprétation, nous ne parlerons que de ce personnage.

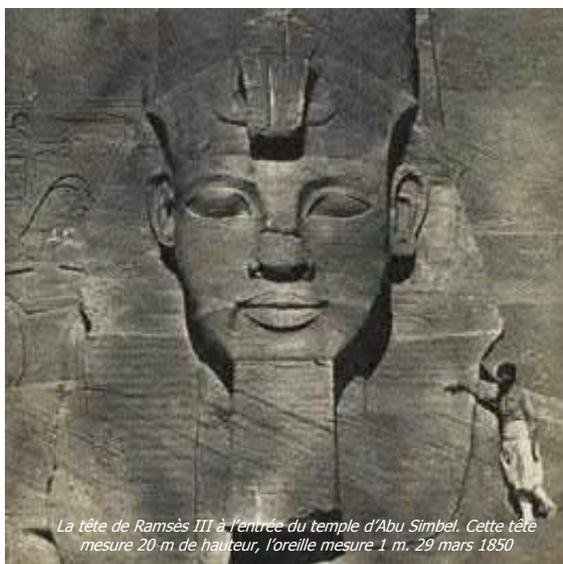
Maxime Du Camp est né à Paris le 8 février 1822 et est mort à Baden-Baden le 9 février 1894. Du Camp est le fils d'un riche et expérimenté chirurgien, ce qui lui permettra de transformer son désir de voyages en réalité dès la fin de ses études. Du Camp a été probablement influencé par la mode du « Grand Tour », rituel du XVIII^{ème} siècle pour clore l'éducation des gentilshommes anglais. Ce dernier se dirigeait principalement vers l'Italie et Rome où les hobereaux britanniques, en souvenir, se faisaient portraiturer. Après avoir voyagé dans l'est de l'Europe et appris le maniement de la photographie, il

se rendra, de novembre 1849 à avril 1851, en Afrique du nord, Syrie, Turquie, Italie et Grèce. En Égypte, il ira d'Alexandrie à Abu Simbel en Haute Égypte, en passant par Gizeh, dans la banlieue du Caire. Maxime utilisa la technique du calotype et produira un énorme travail (pour l'époque) de plus de 200 images. De cette production, il en tirera un ouvrage « le Nil, Égypte », illustré avec les photos originales et c'est le premier voyageur photographe à avoir agi de la sorte. Après ses voyages de 1844-1845, il rencontre Gustave Flaubert (1821 – 1880), qui se rendra célèbre avec ses romans « Madame Bovary », « Salammbô », « Bouvard et Pécuchet », entre autres. En 1849, ils entament ensemble un voyage en Égypte. Du Camp est alors financé par le Ministère de l'Éducation de l'époque afin de rapporter

des images documentées des inscriptions et des monuments qu'ils auront à côtoyer tout au long du périple en Égypte.

Nous sommes à l'aube de la photographie, tout juste annoncée il y a quelques années. Du Camp emploiera le calotype et 125 images seront retenues pour être imprimées dans l'ouvrage décrit plus haut par Blanquart-Evrard et publié par Gide et Beaudry en 1852-1854. Le livre sera préfacé par l'égyptologue Émile Prisse d'Avesnes et Du Camp lui-même. En dépit du prix très important pour l'époque,

le tirage de 200 exemplaires sera épuisé immédiatement. Les acquéreurs seront des particuliers fortunés et d'importantes bibliothèques publiques. Du Camp recevra des mains de Napoléon III, pour cet ouvrage remarquable, la Légion d'Honneur.



La tête de Ramsès III à l'entrée du temple d'Abu Simbel. Cette tête mesure 20 m de hauteur, l'oreille mesure 1 m. 29 mars 1850

Remerciements :

- Peter Jan Bomhof, RMO photo service
- Images de cet article © RMO
- Exposition RMO Leiden, NL - janvier à avril 2010.

Bibliographie :

- Pyramids, sphinxes, pharaohs - Kurt Lange Hirmer Verlag à Munich
- Feuille de l'exposition de Leiden, RMO 2010
- Journal du voyage en Égypte de Gustave Flaubert
- Daily News, le Caire
- Wikipédia

fants et assurer une pension à sa mère. La collecte rapportera 747 £, une belle somme à l'époque. Archer sera inhumé à Londres, au Kensal Green Cemetery, W10 4RA.

Le calotype est l'exemple typique de l'amélioration et des progrès réalisés par un nouveau média. Le principe de base consiste en une feuille de papier sensibilisée avec une solution d'iodure d'argent. Le temps d'exposition est de l'ordre de 20 secondes par temps ensoleillé et de plus de 4 minutes par temps couvert. Henri Fox Talbot est l'inventeur du calotype et, dès 1834, après de nombreux essais, décrira son procédé en septembre 1840 et obtiendra, le 8 février 1841, le brevet 8842.

Mais revenons à nos chameaux. Le problème majeur des voyages était, à l'époque, pour les photographes, la lourdeur du matériel et le besoin de le protéger impérativement du sable et de la poussière. Le transport du matériel de Du Camp s'effectua principalement à dos de chameau et porteurs. Maxime sera d'ailleurs très honnête dans ses relations écrites concernant le choix de la photographie pour remplir sa mission : « J'ai réalisé avoir perdu beaucoup de temps dans mes précédents voyages à effectuer des croquis et dessins, aussi j'ai utilisé du matériel photographique pour éviter ces écueils ». Le touriste actuel prend le bus 14 pour visiter les pyramides de Gizeh alors que nos deux explorateurs seront à dos de chameau qu'ils monteront en ayant soin de tempérer l'ardeur des bêtes pour éviter la casse toujours possible du matériel. Du Camp espérera présenter son travail à l'Académie des inscriptions et belles lettres. Plus tard, Du Camp servira, en 1860, auprès de Giuseppe Garibaldi, héros de l'indé-

pendance italienne. Du Camp est aussi l'éditeur fondateur de « la Revue de Paris » ; Flaubert y publiera, sous forme de feuilleton, « Madame Bovary ». Cette revue disparaîtra en 1858. Il éditera aussi « la Revue des deux Mondes » et plusieurs publications, mémoires et nouvelles, parmi lesquels : « Souvenirs littéraires » en 1881-1882, « Souvenirs et paysages d'Orient » en 1848. Du Camp sera élu sénateur en 1870 mais sera destitué à la chute de l'Empire. Il deviendra membre de l'Académie française en 1880 après avoir écrit une histoire de la Commune sous le titre « Les convulsions de Paris ». Maxime Du Camp écrira un dernier livre en 1881 « Expéditions des deux Sicile ». Il devait décéder en 1894 et est inhumé au cimetière de Montmartre à Paris.

Certains des monuments photographiés par Du Camp ont connu plusieurs avatars comme le temple d'Abu Simbel. Nous le

connaissons à sa place d'origine grâce à ses clichés, ainsi que d'autres qui ont purement et simplement disparus. Mais, de nombreux sites et monuments ont été découverts depuis en Égypte. Ainsi, lorsque j'ai écrit cet article à l'ombre des pyramides en 2010, des archéologues français ont découvert, à Saqqarah, la tombe de la reine Behenu, ancienne dynastie et épouse de Pepi I ou Pepi II. Seuls des textes religieux ont été conservés car la momie avait disparu depuis longtemps. Le journal égyptien « Daily news » rapporte que Monsieur Hawass, directeur des Antiquités égyptiennes au musée du Caire, estime qu'il reste encore 30% des monuments encore enfouis dans les sables du désert. Les photographies de Maxime Du Camp constituent donc un patrimoine inestimable qu'il ne faut pas perdre. 📷



*Pylônes du palais de Ramsès, Médinet-Habou
1850*



*Temple d'Abu Simbel,
29 mars 1850*

PHOTO-JUMELLE CARPENTIER : *proposé par la Rédaction* L'ANCÊTRE FRANÇAIS OUBLIÉ DES APPAREILS MINIATURES

En 1890, Jules Carpentier, photographe amateur français passionné, conçoit et construit un appareil photo pour son propre usage. Il est inhabituellement petit en comparaison avec les appareils de cette époque : il mesure seulement 14 x 6 x 13 cm et pèse moins de 500 grammes. C'est un appareil à plaques : il comporte un magasin de douze plaques au format 4,5 x 6 cm au maniement très doux. Avec ce système, la plaque la plus basse peut être mise sur le dessus en retournant l'appareil et en tirant puis poussant une tringle. L'appareil a deux objectifs de 7,5 cm de focale. Celui de gauche forme l'image sur la plaque ; celui de droite forme une image identique sur un verre dépoli qui peut être observée à travers un trou. Ce dernier objectif ainsi que la fenêtre d'observation sont munis de filtres rouges, pour éviter que les plaques ne soient voilées. L'appareil est tenu devant les yeux comme une paire de jumelles et puisqu'il y ressemble avec ses deux objectifs, Carpentier invente le mot "photo-jumelle" pour le baptiser.

Carpentier n'est pas soucieux de dénigrer son appareil ni de revendiquer que la petite taille de ses plaques était une nouveauté. C'est la construction qui le distingue de tous les autres appareils de son époque, les tolérances sont telles que les négatifs produits sont si nets que les agrandissements réalisés sont très détaillés. Carpentier construit un agrandisseur à mise au point fixe pour faire des photos de 13 x 18 cm. C'était aussi un instrument de précision.

L'appareil photo et l'agrandisseur reçoivent tellement de louanges de la part des photographes amateurs que Carpentier est persuadé par Félix-Maxime Richard, revendeur influent de matériel photo à Paris, de les produire afin de les commercialiser. Carpentier est inventeur de profession et fabricant d'instruments et d'appareils scientifiques. En 1877, il a acheté lors d'une vente aux enchères l'atelier et les biens de H. D. Rhümkorff, inventeur de la forme moderne de la bobine à induction et reconnu comme fabricant d'instruments de précision. La puissance électrique commençait à être industrialisée, et de nouveaux outils de contrôles devinrent nécessaires. Ce sont eux que Carpentier a construits. Il réorganisa l'usine de Rhümkorff à Paris, introduisant des techniques de précision et standardisant à tel point que la production de masse fut possible. Cependant son intérêt ne se limitait pas à la fabrication d'instruments électriques : il inventa

un périscope pour les sous-marins ainsi que le "melographe" - ancêtre des pianos automatiques à rouleau. Pour la conception de son appareil photo, il utilise des standards de précision : dans la production, il utilise des techniques de fabrication de masse.

Tout d'abord il a dû concevoir des outils. Il construit un dispositif pour mesurer la distance focale mathématiquement exacte d'absolument tous ses objectifs. Un second dispositif, tout simplement un appareil photo, est utilisé pour tester la qualité photographique des objectifs. Son usine, au 34 rue du Luxembourg, est à exactement 2,8 km de la Tour Eiffel. Il choisit comme objet test le pinceau lumineux au plus haut de ce fameux point de repère. Avec l'appareil photo spécial, sept prises de vue sont réalisées successivement sur des portions différentes d'une plaque Lumière grain fin. L'objectif est réglé précisément sur son hyperfocale, puis décalé à chaque



prise de vue d'une distance d'un quart de millimètre. Le négatif test est alors examiné au microscope, et la distance à laquelle l'image la plus nette a été prise sert de repère pour l'installation de l'objectif dans l'appareil photo. Un chronomètre constitue le troisième instrument de test, servant à régler l'obturateur pour qu'il donne exactement le 1/60^{ème} de seconde.

Quand le secrétaire de la Société Française de Photographie a visité le magasin de Carpentier, il fut émerveillé par la précision méticuleuse et les méthodes de production. L'assemblage des appareils lui rappela un enfant faisant un puzzle. "L'ouvrier n'a pas à raboter, rainurer, tourner, marteler ; mais il doit seulement mettre les pièces à leur place. La seule pièce qui n'est pas fabriquée au préalable, est la bague qui, placée dans le support de l'objectif, le cale de manière exacte et absolue dans la position qui donnera le maximum de netteté aux images formées sur la surface sensible. Les dimensions de la bague sont calculées expérimentalement pour chaque objectif ; l'ouvrier la réalise en accord avec les tolérances exigées par l'usine,

c'est à dire plus ou moins 1/100 de millimètre.

" M. Carpentier peut être fier de son travail ; il a réalisé son rêve : produire un appareil photo d'une extrême simplicité et d'une construction irréprochable, de manière à obtenir des images d'une netteté et d'une définition telles que l'agrandissement final puisse fournir des résultats parfaits, pour donner au scientifique un outil de travail performant, à l'amateur un compagnon de voyage fidèle avec lequel il pourra conserver de charmants souvenirs des pays qu'il a traversés, pour fournir à tous le moyen de fixer les images fugaces qui, jusqu'à présent, ont été préservées seulement dans les mémoires."

En 1892 le premier appareil sort de la chaîne de production et est présenté à la réunion de la Société Française de Photographie à Paris, le 4 novembre. Les projections des négatifs atteignent 1,80 x 2,40 m. "Malgré cet énorme agrandissement", note le secrétaire, "elles donnent de très satisfaisantes images." Les appareils photos et l'agrandisseur sont mis en vente en même temps.

Comme George Eastman avant lui, Carpentier réduit les réglages de son appareil au minimum. Mais il fait cela dans l'intérêt de la précision plutôt que par commodité. il pense qu'il est impossible pour un photographe de faire la mise au point précisément simplement en observant l'image, même à travers une loupe, et pour cette raison insiste pour construire un appareil avec un objectif à mise au point fixe. Pour assurer la précision de l'exposition, il limite l'obturateur à l'unique vitesse "instantané" du 1/60^{ème} seconde.

La jumelle est immédiatement confrontée à la concurrence. En 1894 H. Mackenstien de Paris, sort un modèle pour plaques 6 x 9 cm. Objectif : anastigmat Zeiss f/8 de 110 mm de focale avec mise au point et diaphragme iris réglable. Le dos est détachable, ainsi le photographe n'a pas à se retirer dans une chambre noire après l'exposition des douze plaques. De plus les plaques peuvent être changées quelle que soit la position dans laquelle l'appareil est tenu. Rapidement d'autres fabricants suivent avec d'innombrables variations sur le thème de Carpentier. Des dos à bobines sont montés sur les Jumelles. Elles sont adaptées pour prendre de photos stéréoscopiques en utilisant les deux objectifs. Un modèle spécial pour photos panoramiques est inventé. Elles sont équipées d'obturateur plan-focaux, de viseurs télescopiques, et de viseur de poitrine.

PHOTO-JUMELLE CARPENTIER : *proposé par la Rédaction* L'ANCÊTRE FRANÇAIS OUBLIÉ DES APPAREILS MINIATURES

Carpentier répond à cette concurrence. Il construit en 1894 un nouveau modèle pour les populaires plaques 6 x 9 cm ; il améliore l'obturateur en ajoutant la possibilité de le déclencher avec une poire ; il ajoute un écrou de pied sur l'appareil ; il adapte une fermeture à vis pour tenir le dos qui, dans le modèle originel, tenait uniquement par un loquet. Il refuse encore de proposer un objectif à mise au point mais - suite à une suggestion de son revendeur, Richard, il fournit des ensembles de bonnettes ("bonnettes d'approche") pour les distances de 1, 2, 3 et 5 mètres. Il propose aussi des diaphragmes vissants - masques circulaires pour réduire le diamètre de l'objectif.

Plus tard, il place un diaphragme à iris entre les éléments de l'objectif de prise de vue. Et, en 1895, il adapte un frein pneumatique à l'obturateur pour qu'il puisse faire les vitesses lentes de 1/40, 1/30, 1/25, 1/10 et 1/5^{ème} de seconde. Pour l'armée française, il modifie le plus grand modèle pour adapter un objectif Krauss de 165 mm, qui est utilisé pour les reconnaissances lors de la campagne de Madagascar. Avec un tel objectif d'une relativement longue focale, Carpentier est forcé d'abandonner sa monture rigide, pré-réglée. Les deux objectifs, de prise de vue et de visée, sont montés sur des montures hélicoïdales commandées par un bouton de mise au point central, et les derniers modèles de son appareil standard utilisent le même système.

A la même époque, les frères Lumière demandent à Carpentier de construire leur Cinématographe - combinaison d'une caméra, d'un projecteur et d'une tireuse, qui connaît la gloire quand les films sont projetés la première fois en public à Paris dans le Grand Café le 28 décembre 1895. La Société Française de Photographie honore Carpentier en 1899 en lui décernant la médaille Salvette "pour l'invention de sa photo-jumelle et pour avoir introduit la précision dans le matériel photographique". Lors de la présentation, le secrétaire déclare qu'il n'y avait besoin d'aucune explication sur le choix du Conseil Exécutif, mais donne beaucoup d'explications sur son usine.

Carpentier fut tué lors d'un accident automobile près de Joigny en 1921. Ni sa nécrologie dans le bulletin de la Société Française de Photographie (dont il a été le Président de 1909 à 1911), ni dans la publication officielle de l'Académie des Sciences (à laquelle il avait été élu en 1907) ne font mention de nouveaux travaux photographiques.

La contribution de Carpentier ne réside pas dans la conception mécanique de sa "photo-jumelle", mais plutôt par son

concept de photographie. Des appareils photos présentant toutes les caractéristiques de sa création existaient déjà.

Un appareil pour des négatifs de petits formats n'est pas nouveau. Des appareils miniatures à plaques pas plus grandes qu'un pouce carré ont été réalisés avant 1858. De même, rien de nouveau dans la conception d'un appareil photo en forme de paire de jumelles. Un des appareils les plus inhabituels présent dans la collection de la George Eastman House ressemble extérieurement à une paire de jumelles de théâtre. L'un des fûts est le viseur, l'autre est l'appareil photo. Un magasin circulaire, séparé, contient quinze plaques sèches au collodion. Pour charger l'appareil, le magasin est glissé dans une rainure au-dessus du plan focal. En relâchant un cache, la plaque tombe dans l'appareil. Après l'exposition, le magasin est remis en place, le cache ouvert, et l'appareil retourné. Ainsi la plaque tombe dans le magasin. En tournant un bouton on met en place une nouvelle plaque vierge, et on peut répéter l'opération de chargement. Cet appareil-jumelle a été conçu par un certain Nicour et a été fabriqué à Paris par Geymet et Alker pour utilisation avec des plaques sèche au collodion. Une jumelle quasi identique, pour plaques au gélatino, a été breveté comme "The Photoscope" par W. Sanders en Angleterre en 1889 ; il était décrit comme " le "beau idéal" des appareils photo pour dame, atteignant son but sans atteindre à la grâce de l'opératrice".

Ces appareils photo, et des douzaines d'autres, étaient des nouveautés mais auront une vie courte. L'appareil de Carpentier et son agrandisseur montrent la voie à un nouveau concept de photographie, que nous rangeons maintenant sous le terme d'appareils miniatures. Carpentier n'a vu personne faire des épreuves par contact à partir de petits négatifs (sauf "pour illustrer un agenda ou une lettre"). Il se vantait qu'avec son agrandisseur "il est seulement nécessaire de placer le négatif dans le cadre à une extrémité et le papier bromure ou le film à l'autre, et exposer brièvement à la lumière du jour. C'est en fait aussi simple de faire une épreuve sur papier 7 x 5 pouces que d'en faire une par contact avec un système ordinaire".

Aujourd'hui c'est un lieu commun, mais le temps n'était pas encore à ce que les fabricants produisent en masse des appareils photo et des agrandisseurs avec les standards de précision exigés par Carpentier.

D'un autre côté, les appareils à visée à hauteur de l'œil, inspirés de ceux de Carpentier, devinrent de suite populaires, et

furent produits par des douzaines de fabricants en France au tournant du siècle. Le concept de jumelle était excellent pour les appareils photo stéréo. Plutôt que d'utiliser un objectif pour la prise de vue, et l'autre pour viser, un viseur fut construit sur le dessus du boîtier. La popularité des jumelles simples non stéréoscopiques dura jusque dans les années 1920. Cependant, les jumelles stéréos perdurèrent, et avec l'Homéos Richard en 1923 qui utilise le film 135, une nouvelle ère s'ouvre. ☞

La Photo-Jumelle de Carpentier était réalisée avec précision, en bois et en métal. L'obturateur, une lame avec un orifice, coulisse entre les lentilles, et est actionné par deux ressorts en spirale, attachés de chaque côté. Une lame coulissante couvre l'orifice tant que l'obturateur est en armé, évitant ainsi de voiler la plaque.

Les plaques étaient changées simplement en tirant puis en poussant une tringle, l'appareil étant tenu en position verticale.

Douze plaques, chacune de 2,5 x 1,5 pouces, étaient placées dans des cassettes métalliques et empilées dans le dos de la photo-jumelle Carpentier.

La photo-jumelle était tenue à hauteur de l'œil pendant la visée qui se faisait à travers l'objectif de gauche.

Un agrandisseur à mise au point fixe a été conçu et construit par Carpentier pour faire des épreuves 13 x 18 cm à partir du négatif 4,5 x 6 cm exposé avec la photo-jumelle. Le négatif était placé sur le dessus et le papier sensible au-dessous. L'éclairage était obtenu par la lumière du jour.

La publicité proclame que la photo-jumelle de Carpentier "est le seul appareil donnant la perspective exacte, les vues étant toujours prises de la hauteur des yeux" et montrait deux photos, une prise au niveau de la taille, l'autre à hauteur de l'œil.

Vers 1900 la photo-jumelle était l'appareil photo le plus populaire chez les amateurs français et une grande variété de modèles était proposée. La "Sténo Jumelle" comporte des boîtiers télescopiques. Pour les changer, les plaques étaient retirées séparément et repoussées ensemble. Le "Stéréo Panoramique Leroy" est un appareil stéréoscopique à deux objectifs, pouvait être transformé en appareil à un seul objectif grand-angle en faisant pivoter une tourelle supportant un des deux objectifs de manière à le placer au centre. L'objectif de la "Jumelle Mackenstein" était en fait un viseur à hauteur de la taille. Un viseur direct, à hauteur de l'œil, était fixé sur une charnière de manière à se replier dans le boîtier.

ANNONCES & INFORMATIONS (*pensez à retirer/ modifier l'annonce les affaires faites. Merci!*)

- 📷 **A vendre** livres reliés PHOTO-REVUE années 1902 - 1904 - 1905 - 1906 - 1909 - 1910 15€ le livre ou 60 € le tout; plus port. Contact lege.jeanmarie@orange.fr ☎ 02-48-69-43-08.
- 📷 **A vendre** : boîtier NIKON 90X avec dos dateur et dos d'origine. Flashes : SB 23 et SB 28 avec étuis souples. Objectifs : NIKON 24-120 AFD 3.5-5.6 IF, SIGMA 70-300 AFD 4-5.6 APO MACRO monture Nikon avec son étui rigide et sa boîte. Ces deux objectifs avec filtre de protection. Le tout en parfait état de fonctionnement et de présentation avec la documentation correspondante. **René Fontaine** ☎ 02 31 79 04 47 - 06 85 10 75 71 - rene.fontaine1@sfr.fr
- 📷 **Recherche** tout matériel **FOCA** ou **OPL** (prototypes, Air, Marine, ONERA, Focamatic couleur, chambres reflex et toute pièce originale). Recherche également le **matériel Lachaize** et infos s'y rapportant ainsi qu'appareils et accessoires **Alpa et Rectaflex**. gilles.delahaye@cegetel.net ou ☎ 06 62 70 55 03. **Gilles Delahaye**, 8 rue St Vincent, 35400 St Malo.
- 📷 **Je cherche tout type de PONTIAC**, **Jean-Claude Fieschi**, rue des Aloès Bat C 20000 Ajaccio ☎ 06.14.80.22.79, **Merci d'avance !**
- 📷 **Recherche** en très bon état, **DEMARIA LAPIERRE TELKA 1 (6*9)** et **TELKA SPORT (4.5*6)** prix raisonnables. **Philippe Planeix** ☎ 04 42 92 45 56 ou 04 93 84 68 03, 23 rue Marie Gasquet 13510 Eguilles.
- 📷 **Collectionneur de Canon** à télémètre à monture Leica à vis, recherche les modèles suivants: Canon SII marqué SEIKI – KOGAKU, Canon IIF2, N° de série entre 50000 et 50100, modèles sans vitesses lentes ou sans télémètre. **Objectifs**: 3,5/19 avec ou sans viseur, 2,2/50, 2,5/135, 3,5/200 en monture courte + chambre reflex Mirror box 2. Accessoires : filtres, parasoleil, modes d'emploi, etc... Echanges possibles, **nouvelle liste de matériel sur demande**. **Jacques Bellissent**, 15 rue Calmette & Guérin, 11000 Carcassonne ☎ 06 82 85 96 35 ou le soir 04 68 25 07 05
- 📷 **A vendre**: Catalogue Steffen, 1909, St Petersburg, 276 pages d'appareils photos (en russe). Catalogue Unger & Hoffmann, 1900, 516 pages de projecteurs, agrandisseurs, stéréoscopes... (en allemand). Catalogues Petzold KG Photographica: 17 volumes de 1977 à 1981 de ventes aux enchères. Pour plus d'infos ou photos, voir sur <http://photo.even.free.fr>. **Gérard Even**, ☎ 09.50.21.46.07.
- 📷 **A vendre** : **Documents** photo ciné divers en bon état : Agfa Alpa Angénieux Anso Balda Beier Bertram Bolex Braun Coronet Diax Erksam Exakta Finetta Franka Gami Goerz-Minicord Gossen Kodak Leitz Minox Pathé Pentax Purma Revere Rollei-flex et Som Berthiot. Liste sur demande à **Jean-Pierre Vergine**, Rue Tenbosch, 79 B-1050 Bruxelles ou vergine@skynet.be
- 📷 **A vendre** : Doubles de collection (folding, box, 24x36, Polaroid, Fex, Instamatic) Liste sur demande **Henri Arnaud** ch. Renavier 38700 Corenc ☎ 06.77.47.08.19 ou ribon.arnaud@orange.fr
- 📷 **Je cherche** un **folding Zeiss Ikon "IKONTA 520/14** avec objectif Tessar" au format 5 x 7.5 cm en bon état. Merci de bien vouloir contacter René FONTAINE au 02 31 79 04 47 / 06 85 10 75 71 ou à l'adresse mail rene.fontaine1@sfr.fr
- 📷 **A vendre** : deux fascicules « Les Merveilles de la Science » par Louis Figuier : 19ème et 20ème séries, consacrés à la photographie, complets, état moyen. **Jacques Charrat** ☎ 06 30 52 00 32 ou à l'adresse mail jacques.charrat@free.fr
- 📷 **Recherche** : Babyclis stéréo slide viewer de Bruguière, 3D IQ viewer. **Jacques Bertout** ☎ 03 85 91 47 50 ou à l'adresse mail jacques.bertout@orange.fr
- 📷 **J'achète** : Epave EXAKTA VP, seul le mécanisme d'entraînement m'intéresse. **Patrick Garelli** ☎ 04.90.92.21.64
- 📷 **Recherche** : Revue Nikon News de 1974 à 1979 **Patrick Quesnel** ☎ 06.01.93.19.55

**Collectionneur privé achète objectifs
photo et cinéma:**

Kinoptik
2/18.5, 2/25, 2/50, 2/75, 2/100, 2/150

Angenieux
0.95/25, 0.95/50, 1.5/50, 2.5/90, 1.7/50, 1.8/50, 1.8/75, 1.8/90, 2/100, 2.5/135

Som Berthiot
0.95/25, 1.5/55, 2/50, 3.3/28, 2.8/75

Dallmeyer
1.9/25, 1.5/25, 1.9/50, 1.9/75, 1.5/50, 1.5/75, 2/85, 1.9/100

Dallmeyer Super-Six
2/25, 2/32, 1.9/44, 1.9/50, 1.9/75, 1.9/100

Hugo Meyer Kino plasmat
1.5/75, 1.5/50, 1.5/41, 2/42, 1.5/35, 1.5/25mm

Hugo Meyer Makro Plasmat
2.7/50, 2.7/75, 2.7/105, 2.9/120

Tel. 00420 608 820 955

André Berthet

Photos anciennes, appareils photos anciens, vues et visionneuses stéréoscopiques.

Achats et ventes

19, rue des trois maries
69005 Lyon
(quartier St Jean)
Mardi, jeudi, vendredi, samedi
14 h 30 – 19 h 00

tel: 04.78.92.81.74
port: 6.86.02.63.16
berthetphot@free.fr

R.C.S. 443910708 Lyon

17 Avril & 13 Novembre 2011

Foire Photo Internationale
Edifice Expo Houten, Meidoornkade 24, NL-3992AE Houten,
Pays-Bas
Les plus grandes du monde à l'intérieur, 500 m de tables
Appareils photo et caméras à collectionner, photos, films, ac-
cessoires, livres, brochures

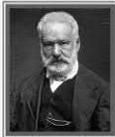
achat, vendre, échange
Ouvert 11-16h, membres 9-16 h
Gratuit: estimation, conseils de réparation
parking, minibus de la gare de Houten
Organisation: Frits de Graaf tel +00 31 30 2558262
Adresse postale: Postbus 611, NL-3500 AP, Utrecht, Pays-Bas
beursorganisatie@fotografica.nl www.fotografica.nl

PHOTO VERDEAU

PHOTOS, VUES STÉRÉO
NUS & DAGUERREOTYPES

14-15 PASSAGE VERDEAU
75009 PARIS

Tél./Fax : 01 47 70 51 91



PHOTOGRAPHIES rive gauche
21 RUE DE TOURNON
75006 PARIS
01 43 54 91 99
photographies anciennes et modernes
www.verdeau.com



LUC BOUVIER

SPÉCIALISTE
EN APPAREILS
FRANÇAIS

ACHÈTE COMPTANT TOUTES COLLECTIONS

Tel: 06.07.48.78.77 - 02.37.53.12.68

www.french-camera.com
contact@french-camera.com

9, Avenue de l'Europe
28400 - NOGENT-LE-ROUOU

VENTE - ACHAT - ECHANGE
OCCASION - REPRISE - COLLECTION

SUR RENDEZ-VOUS
Vente par correspondance
Boutique sur le Web
Conditions de paiement Carte Bleue Française



PROCIREP

REPARATIONS MATERIELS PHOTO/CINEMA
VENTES ACHATS NEUF ET OCCASION

TOUTES MARQUES



ETC...

14-16, BD AUGUSTE BLANQUI - 75013 PARIS
TEL. 01 43 36 34 34 - FAX 01 43 36 26 99

e.mail : procirep@wanadoo.fr <http://www.procirep.net>

Fine Antique Cameras and Optical Items

*I buy complete collections, I sell and trade from my collection,
Write to me, I KNOW WHAT YOU WANT*

Liste sur demande
Paiement comptant

*Je recherche
plus particulièrement*

Appareils du début de la photographie,
Objectifs, Daguerreotype, Appareils au collodion,
Pré-Cinéma, Appareils Miniatures d'Espionnage,
Appareils Spéciaux de Formes Curieuses, Appareils Tropicaux...

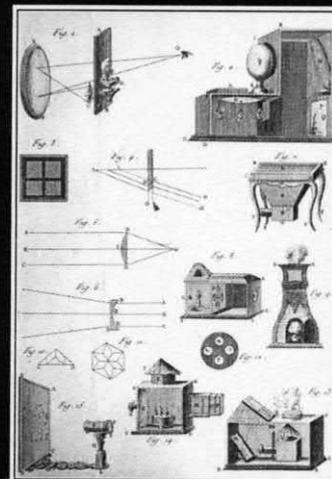
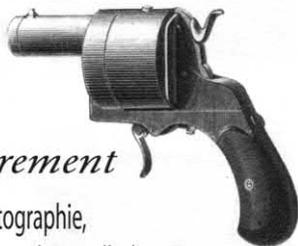
*N'hésitez pas à me contacter pour une
information ou pour un rendez-vous*

33, rue de la Libération - B.P. N°2 - 67340 - OFFWILLER (France)

Tél : 03.88.89.39.47 Fax : 03.88.89.39.48

E-mail : fhochcollec@wanadoo.fr

FRÉDÉRIC HOCH



ANTIQ-PHOTO GALLERY

Sébastien LEMAGNEN

Photographies
Cinéma
Curiosités scientifiques & Techniques

16, rue de Vaugirard 75006 Paris

Tél/Fax : 0033 (0)146338327

Mobile : 0033 (0)677825893

<http://antiq-photo.com>

CLUB NIÉPCE LUMIÈRE
paraît 6 fois par an

Fondateur Pierre BRIS
10, Clos des Bouteillers - 83120
SAINT-MAXIME 04 94 49 04 20
p.niepce29@wanadoo.fr

Siège au domicile du Président
Association culturelle pour la
recherche et la préservation
d'appareils, d'images,
de documents photographiques.
Régie par la loi du 1^{er} juillet 1901.
Déclarée sous le n°79-2080 le 10
juillet 1979 en Préfecture de la
Seine Saint Denis.

Président :

Gérard BANDELIER
25, avenue de Verdun
69130 ECULLY - 04 78 33 43 47
photonicephore@yahoo.fr

Trésorier :

Jean-Marie LEGÉ
5, rue des Alouettes
18110 FUSSY - 02 48 69 43 08
lege.jeanmarie@orange.fr

Secrétaire :

Armand MOURADIAN
5, rue Chalopin
69007 LYON - 04 78 72 22 05
jamouradian@club-internet.fr

Mise en page du Bulletin :
Comité de rédaction

Conseillers techniques :
Roger DUPIC
Guy VIÉ

TARIFS D'ADHÉSION
voir encart joint.

PUBLICITÉ

Pavés publicitaires disponibles :
1/6, 1/4, 1/2, pleine page aux prix
référéntiels de 30, 43, 76, 145 euros
par parution. Tarifs spéciaux
sur demande pour parution
à l'année.

PUBLICATION

ISSN : 0291-6479
Directeur de la publication,
le Président en exercice.

IMPRESSION
DIAZO 1

93, avenue de Royat
63400 CHAMALIERES
04 73 19 69 00

Les textes et les photos envoyés
impliquent l'accord des auteurs pour
publication et n'engagent
que leur responsabilité.

Toute reproduction interdite
sans autorisation écrite.
Photographies par les auteurs des
articles, sauf indication contraire.

LA VIE DU CLUB par Gérard Bandelier

D'ordinaire, le bulletin ne traite pas de
politique (sens étymologique du terme :
vie de la cité, polis en grec) mais il s'agit d'un
bon coup de gueule et il mérite de paraître
car nous sommes tous concernés.

Mr Doisneau, Mr Ronis, relevez-vous ils sont devenus fous...

Pouvons-nous encore
nous permettre de nous
promener avec un ap-
pareil photographique
autour du cou et oser
photographier des per-
sonnes, des enfants
sans subir la foudre de
nos compatriotes ?
La réponse devient
hélas négative ; j'en
veux pour preuve, ce
qui est arrivé dans ma
région à un homme retraité de l'administra-
tion pénitentiaire, photographe amateur qui
s'est vu infliger une volée de coups de pieds
et de poings.
Son crime : avoir pris en photos des enfants
qui lui faisaient signes à lui et à son épouse.
Et comme à son habitude, il avait l'intention

d'offrir les photos aux familles des enfants.
Somme-nous arrivés dans un monde para-
noïaque où chacun souhaite une caméra dans
le lampadaire du coin, mais découvre un pé-
dophile en puissance dans chaque photogra-
phe humaniste ? Qui plus est, on ne pose plus

de questions, on ne doute
plus de la culpabilité, on
frappe, on agresse !
Alors, doit-on maintenant
ne prendre en photo que
des sous bois, des hori-
zons marins, des paysages
de montagne en faisant
très attention qu'un per-
sonnage ne se trouve pas
dans le champs ?
Heureusement que nos
parents étaient un peu
plus ouverts que nous car
grâce à eux, nous pouvons
contempler cet enfant à la
baguette de pain de W.

Ronis, ces enfants dans la rue de R. Doisneau
etc....

C'était simplement un petit coup de gueule
d'un collectionneur qui commence à ne plus
oser sortir un appareil photographique en
dehors d'une exposition... Jacques Lesage



Jean-Pierre VALLEE

ACHAT VENTE

Me déplace partout
en France et Europe
pour Vente, Achat
ou Estimations.

Appareils Photos Anciens - Jouets Optiques
Daguerréotypes - Visionneuses & Bornes Stéréo

4, Route de Neuilly, 52000 - CHAUMONT
Tel : 06.61.04.12.04
RC 338568082 TVA intra FR 89338568082
valleejeanpierre@aol.com

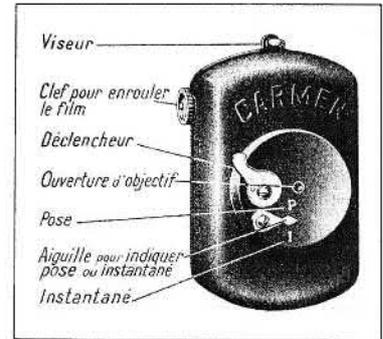


Fig. 1. — Appareil photographique de poche à film cinématographique « Carmen ».

PHOTOGRAPHIE

Un appareil photographique de poche à film cinématographique.

Nous avons eu l'occasion d'indiquer l'apparition, sur le
marché de la photographie, d'un grand nombre de modèles,
très réduits, et de prix modiques, s'adressant essentiellement
à la clientèle populaire, mais présentant cependant déjà un
ensemble de qualités intéressantes.

Certains de ces appareils fonctionnent au moyen de pel-
licules photographiques de format courant. L'adoption de films
cinématographiques, au lieu des pellicules photographiques,
constitue une innovation intéressante, car elle permet de
diminuer encore le prix de revient de chaque épreuve et de
réduire l'encombrement du système.

Le petit modèle d'appareil photographique, de prix extrê-
mement modique, représenté sur la figure ci-dessus, utilise
ainsi des bobines de films cinématographiques standard de
35 mm permettant d'obtenir 12 poses. Le boîtier en tôle
d'acier n'a que 85 mm de hauteur, 55 mm de largeur, 27,5 mm
d'épaisseur ; c'est donc un véritable appareil de poche.

L'objectif est une lentille d'une distance focale de 25 mm
et l'obturateur permet la pose et l'instantané. Cet appareil
populaire de poche, de prix réduit, et d'ailleurs breveté,
accessible aux bourses les plus modestes, n'est pourtant pas
un jouet, et semble pouvoir être apprécié en raison surtout
de son volume extrêmement réduit.

Constructeur, Caermen, 52, rue Petit, Paris (19^e).

Patrick Garelli nous écrit : « Pierre Bris me disait récemment combien nous aimions les accessoires, souvent inutiles, mais si curieux et qui méritent tous d'être collectionnés, alors qu'il semble que les nouveaux collectionneurs ne s'intéressent guère.... Moi je les aime beaucoup et les recherche avidement ! Voici un nouveau petit « truc » et celui-ci est signé « FEX ». Il s'agit d'un dispositif qui permet à un appareil pourvu d'une « semelle chaude » seulement, et de le transformer en appareil avec une prise coaxiale 3,8 classique ! Peut être destiné à ceux qui avaient leur ancien flash sans « semelle chaude ». La prise coaxiale se situe derrière sur la photo prise de face. Je ne pense pas qu'on ait vendu beaucoup de ces petites choses. »

Ça fleurait bon l'hyposulfite

J'étais alors un néophyte
Jeune apprenti dans un labo
Ça fleurait bon l'hyposulfite
A mes débuts dans la photo,
Je surveillais dans la cuvette
Les épreuves changeant de tons
Le soir, malgré les savonnettes
J'avais le bout des doigts marrons

Dans la lumière inactinique
Je m'imaginai pas alors
Qu'un jour la photo numérique
Viendrait balayer ce décor.

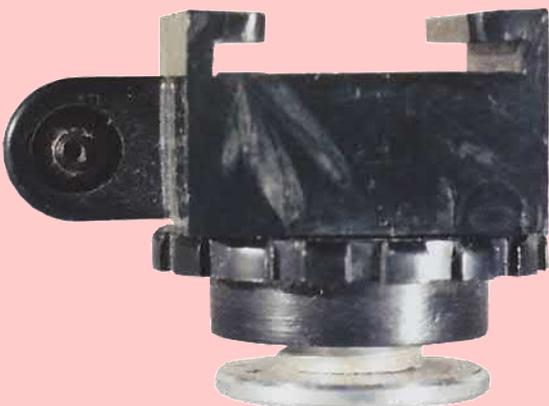
Marques aujourd'hui familières
Minolta, Fuji ou Canon...
Je connaissais Foca, Lumière
Mais j'ignorais jusqu'à vos noms !

Car du Japon, n'en parlions guère
Du Japon, nous n'en parlions pas
Sinon pour évoquer la guerre :
Nagasaki, Hiroshima.

Et je retrouve en ma mémoire
Bien que disparue sans retour
L'image d'un laboratoire
Où ne pénétrait pas le jour.
Vers le passé, cette visite
Se résume en ces quelques mots :
Ça fleurait bon l'hyposulfite
A mes débuts dans la photo.

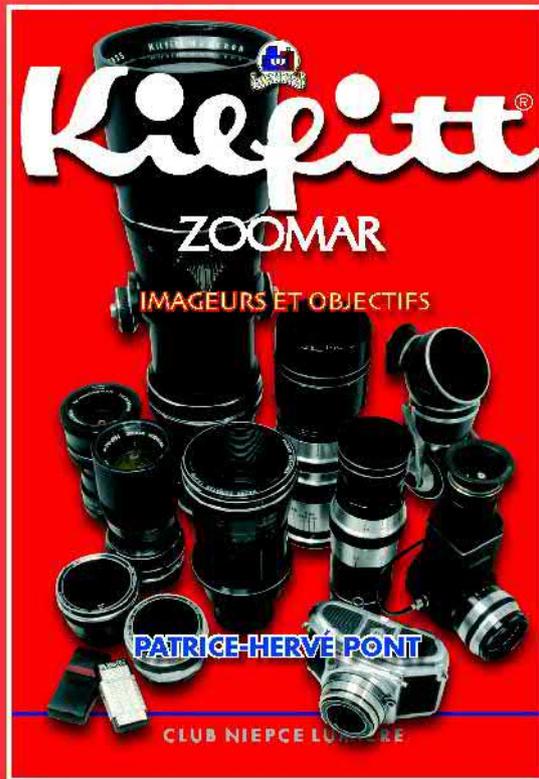
de Gérard Vial

© Photo collection Jean Claude Fieschi

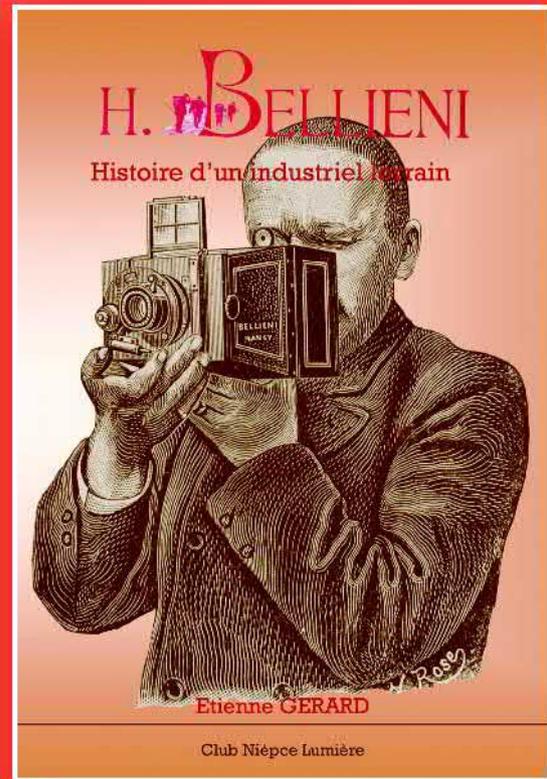


CLUB NIÉPCE LUMIÈRE

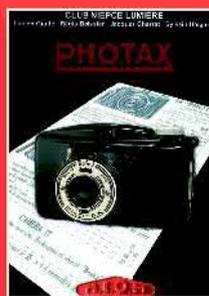
LES HORS-SÉRIES DU CLUB NIÉPCE LUMIÈRE



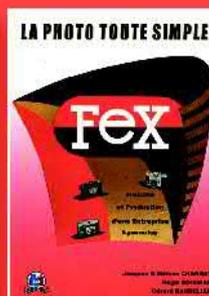
Actuellement en souscription...



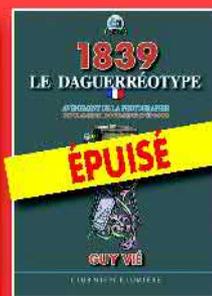
Souscription en janvier 2011



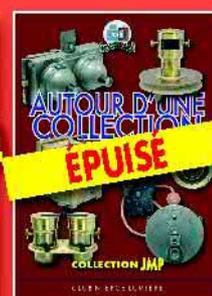
MIOM-PHOTAX
Edition CNL 2007
Hors Série n°1



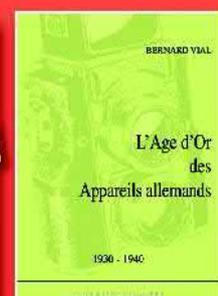
FEX,
LA PHOTO TOUTE SIMPLE
Edition CNL 2008
Hors Série n°2



1839 LE DAGUERRÉOTYPE
Guy VIÉ
Edition CNL 2009
Hors Série n°3



AUTOUR
D'UNE COLLECTION
J.M.P.
Edition CNL 2009
Hors Série n°4



L'AGE D'OR
DES APPAREILS
ALLEMANDS
Bernard VIAL
Edition CNL 2010
Hors Série n°5