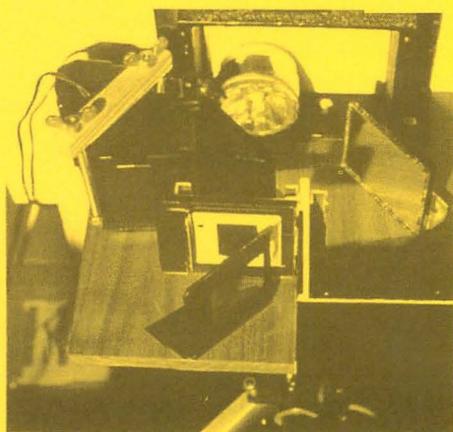
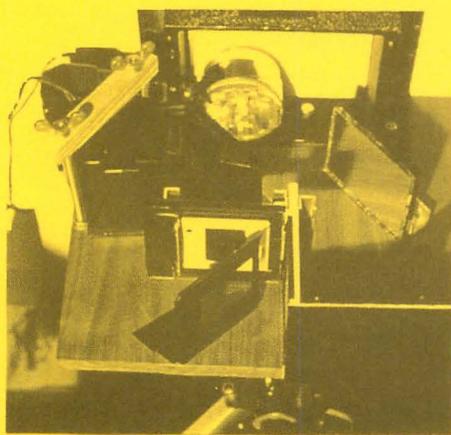


bulletin mensuel du stéréo-club français



n° 794

décembre 1995

le numéro : 33 francs - Commission paritaire de presse : n° 58938 - ISSN 1165-1555

BULLETIN MENSUEL N° 794

décembre 1995 - 92^{ème} année

Publié par le **STEREO-CLUB FRANCAIS**

fondé en 1903 par Benjamin LIHOU.

Membre de l'Union Stéréoscopique Internationale (I.S.U.) et de la Fédération Photographique de France. Siège Social: 45 rue Jouffroy, 75017 PARIS.

Présidents d'Honneur :
Jean MALLARD, Jean SOULAS

Président : Gérard METRON
Tél. (1) 64 96 78 93

Correspondance :
10, rue des Glycines 92700 COLOMBES

Directeur de la publication:
Gérard METRON Président du S.C.F.

Rédacteur en chef:
Olivier CAHEN
16 rue des Grès 91190 GIF SUR YVETTE

Réception des propositions d'articles ou de petites annonces (réservées aux membres du S.C.F.) directement à la rédaction, avant le 10 du mois. Les textes à publier peuvent être remis sous forme de disquettes 3 1/2 " compatibles WORD/PC.

Le numéro : 33 F. Envoi sur demande:
ajouter 10 F pour frais.

TARIFS ABONNEMENTS 1996

France 300 F Europe 315 F
Autres pays (par avion) 330 F

COTISATIONS 1996 AU S.C.F.

- Les cotisations, incluant le service du Bulletin à tarif préférentiel, sont de 300 F pour les membres résidant en France, 315 F en Europe, 330 F dans les autres pays. Ajouter pour les nouveaux membres les frais de première inscription, incluant la fourniture de la documentation initiale 50 F.

- Cotisation de soutien: supplément minimum 100 F

Avec votre règlement, veuillez bien rappeler votre numéro de carte pour éviter les erreurs.

MODE DE PAIEMENT

Tous les chèques seront libellés en francs français et à l'ordre du STEREO-CLUB FRANCAIS, et adressés directement au Trésorier:

Georges VERBAVATZ
1 rue de la Cerisaie
92150 SURESNES

C.C.P. Stéréo-Club Français
6491-41 U, Paris

TARIFS PUBLICITÉ 1996

Pour un an (dix numéros consécutifs)

le quart de page	1.200 F
la demi page	2.200 F
la page entière	4.000 F

SOMMAIRE

- P.1 La vie du Club
- P.3 Actualités "régionales" Suisse Romande
- P.4 L'actualité en relief
- P.5 Le SITEF, par Sylvain Roques
- P.7 Ma semaine en 3D, par Gaétan Bottalico
- P.9 Photo stéréo des fleurs, par Robert Vernet
- P.10 Banc de reproduction, par Henri-Jean Morel
- P.13 Caisson pour deux projecteurs, par André Despontin
- P.16 Réparer vos appareils ?, par André Walser
- P.20 Calendrier

En couverture : le banc de reproduction de H.J. MOREL, voir article page 10

la vie du club

VOS COTISATIONS 1996

Notre Trésorier remercie d'abord chaleureusement les collègues qui ont voulu lui faire un cadeau personnel de trois cents francs, en mettant par erreur leur chèque de cotisation à l'ordre de Georges Verbavatz. Il a été obligé de perdre chaque fois un moment pour refaire un chèque de son compte personnel à l'ordre du Club.

Il se permet de rappeler à ceux qui manqueraient de mémoire que, pour éviter les discussions délicates avec les agents du Crédit Lyonnais qui ignorent la signification du sigle "S.C.F.", il vaut mieux écrire sur la ligne "à l'ordre de " de leur chèque de cotisation, en toutes lettres: "Stéréo-Club Français"; c'est sur l'enveloppe qu'il faut écrire "Georges Verbavatz, 1 rue de la Cerisaie, 92150 SURESNES".

Pour une raison inconnue, il lui arrive actuellement moins de chèques de cotisation que l'an dernier à la même époque. Évitez donc d'attendre le dernier moment, qu'il soit surchargé à la période de fin d'année ou au début de l'an prochain. Envoyez-lui donc tout de suite votre cotisation 1996.

Le montant de la cotisation n'a pas changé cette année: en incluant

l'abonnement au Bulletin, 300 francs pour ceux qui résident en France métropolitaine, 315 en Europe, 330 ailleurs, cette différence étant destinée à couvrir en moyenne les différences de tarifs postaux.

Si vous désirez recevoir aussi le Bulletin du club anglais, ajoutez 60 francs et n'oubliez surtout pas d'écrire au dos du chèque que ce supplément correspond au Bulletin anglais.

Si par hasard le titulaire du chèque, dont le nom apparaît sur le chèque, ne correspondait pas au nom de l'adhérent au S.C.F., n'oubliez pas de le préciser au dos du chèque. De toute façon, vous éviterez les erreurs en ajoutant sur le dos du chèque votre numéro de carte du S.C.F.

Si enfin vous désirez devenir ou rester membre de l'I.S.U. (Union Internationale de Stéréoscopie), et recevoir pendant l'année 1996 la revue "Stereoscopy" (trimestrielle, en anglais, 32 pages en moyenne), c'est à Jean Soulas, notre Président d'honneur, qu'il faut verser 120 francs comme l'année dernière: 46 avenue de Suffren, 75015 PARIS. Par contre, le chèque pour l'ISU doit être libellé à l'ordre de Jean Soulas.

NOUVEAUX ADHERENTS

- 4747 Hervé SCHWERTZ, société Theta-Scan, 17 avenue du Parc, 91380 CHILLY-MAZARIN
- 4748 Louis TAINURIER, 16 rue Fondaudège, 33000 BORDEAUX
- 4749 Lucien GIBRAL, 40 route de Reynès, 66400 REYNES
- 4750 Freddy BINDER, 66 grand'rue, 68470 HUSSEREN
- 4751 Frédéric RENAULT, 16 rue René Thomas, 38000 GRENOBLE

IL NOUS A QUITTES

Nous venons d'être avisés du décès de Fernand LEGROS le 22 avril 1994. Il avait été pendant plus de 23 ans un membre actif du Club. Les anciens se souviennent encore des superbes vues 6 x 13 qu'il avait présentées lors de nos séances de projection. Toute la famille des sixeizistes regrettera sa disparition.

POUR LES COLLECTIONNEURS

Notre collègue Jacques Périn, qui anime la société PRODIEX (tél. (1) 44 73 92 98) organise une vente-échange d'antiquités photographiques: TECH'ANTIQUE 96, le dimanche 21 janvier 1996 au centre commercial Bel-Est, dans le parking couvert niveau 2 de l'hypermarché AUCHAN, Porte de Bagnolet à Paris. Le S.C.F. n'y tiendra pas de stand.

Prix du stand (obligatoire pour les vendeurs) 400 F le mètre linéaire.

ON REPARLE DE L'APPAREIL PHOTO STEREO IDEAL

Lors de la réunion du Conseil de l'I.S.U. au Congrès d'Atlanta, notre ami Bill Duggan a proposé d'émettre des recommandations pour la définition des caractéristiques que devrait avoir un appareil de prise de vues en stéréo, conforme aux besoins principaux des stéréoscopistes. Le Conseil a décidé d'ouvrir une discussion entre les Clubs affiliés à l'I.S.U., pour mettre au point un ensemble cohérent de recommandations, qui seraient ensuite transmises aux entreprises qui produisent des appareils photo.

Ayant déjà abordé le même sujet dans notre Bulletin (n° 751, 755, 759) et dans Stereoscopy, et obtenu déjà quelques réponses dont la plus constructive, par Régis Fournier, a été publiée dans le Bulletin n° 763, j'ai décidé de participer à ce travail, en rédigeant un premier projet qui sera soumis par correspondance aux membres du Club qui me le demanderont et sera transmis sur le "3D-web" du réseau Internet. Comme la discussion est internationale, ce premier projet est rédigé en anglais et sera d'abord soumis à une correction de rédaction par notre

Président d'honneur Jean Soulas, qui en plus de sa grande expérience en stéréoscopie maîtrise parfaitement cette langue qu'il a enseignée en Faculté.

Il est souhaitable que les membres expérimentés de notre Club m'envoient des critiques ou compléments, en vue de la mise au point de la contribution définitive de notre Club.

Je continue à penser que si les constructeurs d'appareils photo, qui sont tous ignares en stéréoscopie comme le montrent leurs dernières tentatives ou leur absence dans ce domaine, ne reçoivent pas de projets de spécifications de la part des stéréoscopistes expérimentés, ou bien ils négligeront comme depuis des dizaines d'années l'immense marché potentiel des appareils stéréoscopiques, ou bien ils nous serviront des appareils inutilisables pour réaliser la stéréoscopie de haute qualité que nous souhaitons. Alors il faudra continuer à payer le prix des équipements fabriqués en très petites séries pour avoir de la qualité, comme c'est actuellement le cas avec par exemple les produits RBT.

Olivier CAHEN

L'HISTOIRE DE LA STEREOSCOPIE

Le Bulletin anglais vient de publier un premier article historique sur les débuts de la stéréoscopie. Le S.C.F. propose de contribuer à cette compilation historique. Si vous vous intéressez à ce sujet, recueillez et photocopiez des documents d'époque (des origines à nos jours) qui pourraient constituer des références historiques sûres, puis envoyez-les à Pierre Tavlitzki, 152 rue de Lourmel, 75015 PARIS.

PETITES ANNONCES

Cherche ou achète des photos relief prises au port de Guilvinec, Loctudy, St Guénolé ou autre port breton dans les années 1950 à 1980 (ou même avant), pour document sur historique de la pêche bretonne. Possibilité d'échanges: je possède diverses vues 6 x 13 et 45 x 107 du début du siècle. Tous frais de duplication et envoi à ma charge. Hervé LASSAGNE, 41 rue des Gravouses, 63100 CLERMONT-FERRAND, tél. 73 19 05 63.

Vends Realist état neuf, avec son flash et boîte d'ampoules, 2200 F. Guy VENTOUILLAC, 5 rue de Dusseldorf, 27400 LOUVIERS, tél 32 50 58 21.

Vends appareil de prise de vues stéréo sur film 35 mm FED Stéréo. Etat neuf. Prix 1000 F. Marc LANSTROFFER, Tél (1) 69 96 70 81.

Notre ancien collègue Bernard BOZON, ayant quitté notre Club pour raisons de santé, revend tout son matériel stéréo et sa documentation. Contacter la Rédaction.

Notre ancien collègue Jean RIFFAUD, qui avait aussi quitté le Club pour raisons de santé, vend son matériel: un Nimslo modifié pour obtenir 36 couples 18x24, un stéréoscope mexicain, des cartes stéréo anciennes. Contacter la Rédaction.

ACTUALITES REGIONALES SUISSE ROMANDE

Séance régionale du 14 octobre 1995

Ce groupe franco-suisse toujours non constitué mais actif de façon réjouissante et déjà soudé par une jolie amitié, s'est réuni un samedi après-midi dans la coquette ville de Vevey au bord du Léman.

Invités par l'Association des Amis du Musée Suisse de l'Appareil Photographique, représentée dans le groupe par André FORSTER, nous avons tenu séance dans ce Musée remarquable qui mériterait à lui seul une brochure de description admirative. Par son architecture audacieuse, d'abord, qui montre trois étages suspendus à la dalle du quatrième! Puis par ses expositions diverses que nous visiterons en détail.

Mais c'est en premier lieu M. Claude-Henri FORNEY, un des membres fondateurs et maintenant conservateur honoraire, qui nous présente l'historique de ce Musée, lequel, contrairement à beaucoup de ses semblables, n'est pas né d'une collection existante ou d'un bâtiment à occuper, mais tout simplement d'une idée.

Laquelle, née il y a vingt-cinq ans, a été réalisée par un groupe d'amis fondateurs, bientôt encouragés par des dons précieux. En particulier une collection appartenant à KODAK et remise en cadeau, et celle de l'Ecole Polytechnique de Zürich "prêtée" à titre définitif! En 1989, déménagement dans le bâtiment actuel, bâtisse du 18ème siècle entièrement rénovée par la Ville de Vevey qui en est propriétaire et en assure l'entretien.

M. Forney nous fait ensuite visiter, en les descendant, les cinq étages d'expositions. Du troisième où nous trouvons, occupé par un coin de projection et des appareils relatifs au mouvement, nous passons au second réservé aux expos temporaires. Actuellement les images de "Photographes du Léman".

Au premier étage "rouge", la collection d'appareils fabriqués en Suisse, grande diversité d'une industrie et d'artisans étonnamment féconds, des noms encore connus comme Alpa, Paillard, Compass, Wild. D'autres disparus depuis longtemps, comme l'ébé-

nisterie Rauser de Genève qui produisait des boîtiers impeccables.

Au rez-de-chaussée “ bleu ”, l’histoire de la photographie et des fabricants, depuis la camera obscura jusqu’au CD Kodak... Dernière donation reçue: une “ chambre ” aux dimensions respectables, de 1848 probablement, fabriquée par Charles Chevalier, fournisseur de Niepce et de Daguerre: un trésor!

Au sous-sol “jaune”, les premiers “gros” appareils, un studio de prise de vue avec appuie-tête, et un laboratoire entièrement équipé pour le développement, animé les dimanches d’hiver par des bénévoles effectuant des travaux pour des spectateurs placés derrière une vitrine. La magie dévoilée par ceux qui l’aiment.

Terminant la visite par un “scoop”, M. Forney nous annonce que l’exposition d’été 1996 sera consacrée à la stéréoscopie. Il faudra absolument s’en souvenir!

Nous avons ensuite droit à un exposé par André Forster, de Vevey, également membre fondateur du Musée, membre de la Société Suisse de Stéréoscopie et accessoirement membre du groupe romand, partant d’un livre de DONNADIEU, de 1890, qu’il tient de son père, il nous conte l’histoire de la stéréoscopie, il nous fait la démonstration d’appareils représentés en dessin dans l’ouvrage et qu’il a reproduits en carton... Génie du bricolage, il nous montre le fonctionnement d’obturateurs à rideau ou à guillotine dont l’action serait certainement effi-

cace devant des vrais objectifs!

Puis il feuillette l’histoire des appareils stéréoscopiques selon le livre de Michel Auer, collectionneur genevois, de 1975; dans les images qu’il nous montre, nous reconnaissons avec surprise des appareils admirés un moment auparavant dans les vitrines du Musée...

Pour terminer en beauté cette séance extraordinaire à plusieurs titres, Nicolas Engler, président de la Société Suisse de Stéréoscopie et ami-supporter du groupe romand, nous passe en projection une superbe collection de minéraux du Gotthard. Photographiés avec un ingénieux système de support pivotant (dont les collègues du groupe ont eu la description avant la convocation), ces trésors géologiques de dimensions parfois infimes prennent des allures de paysages fantastiques, de grottes fabuleuses, d’animaux irréels...

Non content de nous subjuguier avec ces images, M. Engler nous montre aussi une série de fleurs prises dans un parc, ainsi que des vols de mouettes auxquelles il ne manque que les criailles tant elles semblent vivantes...

En conclusion, une après-midi d’enrichissement dont nous sommes reconnaissants aux amis de Vevey et à ceux de la Société Suisse de Stéréoscopie, M. Nicolas Engler en tête.

Le soir, les participants qui le purent terminèrent par un repas -un souper pour les romands, un dîner pour les français-, repas qui, paradoxalement, ne donna lieu à aucun relief!

Marcel Granger

L’actualité en relief

STEREOSCOPY N° 24 EST PARU

L’essentiel de ce dernier numéro, daté de septembre 1995, est consacré aux comptes-rendus du Congrès d’Atlanta. On doit y noter quelques nouvelles informations: le nouveau Président de l’I.S.U. est le Néerlandais Ryko PRINS, et le nouveau rédacteur de Stereoscopy est Michael GORDON, qui réside près de Washington DC. L’I.S.U. compte maintenant 900 membres et organisera son

Congrès 1997 à l'abbaye de Rolduc aux Pays-Bas et son Congrès 1999 en Allemagne. On peut en outre trouver dans ce numéro des articles de fond:
 p.4: un livre de photos stéréo au microscope électronique à balayage, "Through the Electronic looking glass", de Dee Breger, que Paul Milligan a lu pour vous;
 p.5: Virtual convergence, par Michael Gordon (article que je trouve nébuleux);
 p.6: Choice of focal lengths in stereo, par Gérard Métron: c'est une traduction, par Paul Milligan, de son article dans notre Bulletin n° 790;
 p.10: Stereality, par Ross Stockell. Il reprend l'idée de définir un appareil de prise de vues idéal, mais se base sur un principe plus que contestable, à savoir que selon lui il faut faire converger les axes optiques.
 P.22: Easily handled stereo camera from two instamatics, par Agaton Carlson. Il explique comment il a joint deux de ces appareils (Instamatic 224) sur un assemblage de plaques de plexiglas. Il a ajouté un viseur de sa conception. Il n'utilise pas toute la surface du film 126 exposé, il les monte dans des cadres 23 x 35 ou 28 x 28.
 O.C.

SITEF 95: BEAUCOUP DE PIQUETTE ET UNE LARME DE NECTAR

Le SITEF, Salon International des Techniques du Futur, s'est tenu à Toulouse la dernière semaine d'Octobre. Parmi la pléthore de stands, quatre présentaient des applications en relation avec la stéréoscopie: Aérospatiale, Silicon Graphics, Université Paul Sabatier, et la toute jeune société REALITY 3A. Heureusement qu'il y avait ce dernier stand car tous les autres exposaient un condensé ahurissant de toutes les erreurs à ne pas faire...

Deux applications étaient exposées sur le stand de l'Aérospatiale. La mauvaise qualité du résultat était particulièrement visible (et particulièrement dommage) sur une espèce de "visionneuse stéréo pour robot": deux micro-caméras étaient directement connectées à deux micro-écrans de type camescope, le tout sur un trépied articulé. En principe cela aurait dû permettre de voir en relief, en direct et en couleurs. Las! Les deux caméras étaient affectées d'un strabisme à la fois vertical et horizontal rendant totalement impossible la fusion, le décalage vertical étant à lui seul d'environ un quart de l'écran! Autre application: un casque de vision stéréo était connecté à un magnétoscope. Une fois le casque coiffé, on constatait que

l'image était monoscopique...

Sur le stand Silicon Graphics, il y avait une démonstration de lunettes à cristaux liquides (LCD). Ces lunettes sont ce qui se fait de mieux en matière de restitution stéréoscopique sur écran d'ordinateur et sont aussi disponibles sur du matériel moins onéreux comme les PC. Mais l'outil ne fait pas l'artisan, loin s'en faut. Le logiciel en démonstration affichait des images dignes des jeux vidéos d'il y a dix ans. Un cube et une boule au dessus d'un damier, même pas en Ray-tracing mais en simple ombrage Gouraud. Bien entendu, l'ensemble de la scène était en total jaillissement sans possibilité aucune de régler la fenêtre via le logiciel.

Une note d'espoir est venue égayer ce triste tableau quand la personne qui avait les lunettes LCD a demandé au démonstrateur s'il était possible de "reculer la scène dans l'écran" et s'il y avait une option "anaglyphes" dans le logiciel. Le démonstrateur, n'ayant pas compris le sens de la première partie de la question, l'a éludée par une explication vaseuse puis a glissé sur les anaglyphes par une justification condescendante. Ayant pris à part ce client trop compétent dans l'intention de lui faire connaître le Stéréo-Club,

j'ai eu l'heureuse surprise d'apprendre qu'il le connaissait car il venait de lire l'article de Bruno PESCE dans PIXEL, d'où ses questions sur le fenêtrage et les anaglyphes!

J'ai aussi pu constater avec un amusement un peu désabusé que la société dans laquelle je travaille exposait sur le stand Silicon Graphics. Cela produisait la scène cocasse où de superbes images temps réel mais totalement monoscopiques s'affichaient sur un écran situé juste à côté de l'autre écran cité ci-dessus qui, lui, affichait d'épouvantables images mais stéréoscopiques. Le tout, bien entendu, sur le même type de matériel, c'est à dire directement compatible.

Les industriels pontifiants qui produisent de plates images de synthèse pour la simulation risquent d'avoir de mauvaises surprises d'ici peu. A force de prendre systématiquement le relief pour un gadget, ils risquent fort de se voir sous peu délaissés par ces mêmes clients qui préféreront un PC à 15.000F équipé de quelques paires de lunettes à 1500F et produisant des images en relief, plutôt qu'un station Silicon Graphics à 700.000F sans relief.

L'université Paul Sabatier faisait la démonstration d'un casque de Réalité Virtuelle sur station Silicon Graphics (décidément...). Images sans textures ni ombrages, avec une stéréoscopie... nulle.

Je traînais mes deux yeux stéréoscopiques avec lassitude au hasard des stands quand, stupéfaction, je fus attiré par deux superbes réseaux lenticulaires sur un stand grand comme une portion de dent de timbre-poste lilliputien. Autant le stand de l'Aérospatiale était grand et les applications stéréonulles, autant le stand de REALITY 3A était petit et la stéréo de qualité.

Pascal TALLET, le PDG, a créé sa société en partenariat avec le CNRS et se consacre exclusivement à la production industrielle de réseaux lenticulaires (procédé Bonnet) sur trois supports: transparent pour caisson lumineux, papier photographique et offset.

REALITY 3A maîtrise l'ensemble de la chaîne de réalisation: prise de vue, gravure des réseaux, intrication des vues, collage sur le réseau. Ceci permet de maintenir une qualité constante et de maîtriser les coûts. Le procédé étant bien au point, REALITY 3A peut fournir des séries aussi bien de quelques dizaines que de plusieurs milliers de réseaux lenticulaires, tous absolument identiques. Il s'agit bien d'une production industrielle: plus la quantité demandée est grande et plus le prix à l'unité baisse. Les prix sont d'ailleurs tout à fait compétitifs. Ils s'étagent de mille à dix-huit francs l'unité. Les formats couramment disponibles vont de la carte de visite au 30x40 cm, l'image lenticulaire résultante faisant 1mm d'épaisseur. La taille maximale des objets à reproduire est de 60 cm de large pour 80 cm de haut. Sous peu cependant, REALITY 3A pourra produire des réseaux jusqu'à 1m x 1m et une activité "Portrait" est envisagée. (à quand le Photomaton 3D?)

Il ne m'a pas été possible d'obtenir de détails techniques sur les procédés exacts utilisés pour la prise des vues et leur intrication. Cela est compréhensible car REALITY 3A est une entreprise commerciale qui ne peut pas se permettre de divulguer son savoir-faire. Par contre j'ai pu constater que REALITY 3A connaît bien les règles du relief et surtout, les APPLIQUÉ.

A ma question, prudente, "L'objet (un cristal d'améthyste) semble être derrière le cadre de l'image, comme une espèce de fenêtre. Est-ce voulu?" j'ai eu le plaisir de m'entendre répondre "Mais bien sur, c'est l'effet de fenêtre!" Enfin un industriel qui ne renie pas les critères d'appréciation qui prévalent chez les amateurs. C'est si rare que cela méritait bien un coup de chapeau!

REALITY 3A, 5 rue de Chartres, 92200 Neuilly sur Seine, tel (1) 47 38 60 50, fax (1) 47 38 21 41. Contact: Pascal TALLET

Sylvain ROQUES

L'ATOUT 3D

Laissez-moi vous raconter ma semaine en 3D. Je viens de passer une dizaine de jours où il était difficile d'échapper à la 3D tant celle-ci semble vouloir s'installer un peu partout pour notre plus grand plaisir.

Tout d'abord, j'ai assisté à une projection sur un écran hémisphérique de type "Cinéma 180", comme ceux que l'on peut voir dans tout bon Luna-Park. Mais là l'intérieur de la "bulle" avait été repeint en gris métallisé, le projecteur de base pour film 70 mm a été conservé. La pellicule contenait deux images côte à côte. L'investissement se limitait aux filtres devant l'objectif et aux lunettes en carton distribuées à l'entrée et récupérées à la sortie.

Voilà une bonne idée et je suis sûr que tous les cinémas 180 que nous connaissons dans les foires passeront à la 3D au vu de la modeste transformation et des effets spectaculaires obtenus. Le film exploitait à fond (trop parfois) les possibilités du relief, avec un jaillissement presque toutes les 30 secondes. Il s'agissait visiblement d'un film de démonstration sur les possibilités du relief appliqué à ce type d'écran. Il n'y avait pas de scénario cohérent mais seulement une course-poursuite de vingt minutes: prétexte à la rencontre de lieux et de personnages prêts à faire jaillir de l'écran tout ce qu'ils avaient sous la main. Le tout était quand même très amusant, mais j'aurai deux regrets cependant. Premièrement, la médiocrité du son qui résonnait à cause de la réverbération par la bulle, s'ajoutant aux cris des spectateurs; et deuxièmement la qualité de l'écran, apparemment peint à la hâte avec une peinture type "tuyau de poêle", dont les coups de pinceau dans tous les sens se voyaient bien trop.

Un autre jour dans un autre lieu, j'ai assisté à un film présenté par la Marine Nationale pour décrire ses

missions. Là on pouvait voir l'acteur Dominique Paturel apparaître en hologramme couleur pour annoncer les différentes séquences que l'on suivait alors sur un grand écran vidéo en mono. Pas grand'chose à dire si ce n'est que je voulais signaler l'utilisation de cette méthode.

En déplacement à Montpellier j'ai découvert un prospectus indiquant l'existence d'un cinéma 3D situé à Aigues-Mortes et présentant un film en relief sur la Camargue. Je n'ai malheureusement pas pu voir ce film, mais je n'y manquerai pas lors d'une prochaine visite dans cette région.

Je me suis également procuré une cassette vidéo des Editions Montparnasse en vente à la FNAC et qui existe en deux titres: les dinosaures, ou bien les insectes. Quand je vous aurai dit que cette cassette est accompagnée d'une paire de lunettes avec un verre neutre et un verre foncé et que les sujets tournent sur eux-mêmes, vous aurez tout compris. La présentation est attrayante, le sujet intéressant et bien traité, mais pourquoi annoncer qu'il s'agit d'un "nouveau procédé de 3D"? C'est vrai qu'il y a par moments des effets de profondeur mais cela n'apporte pas grand chose au documentaire. A mon avis l'aspect 3D est utilisé ici comme un atout de vente.

A la suite de la lecture du Bulletin du S.C.F. d'octobre 95 j'ai acheté la revue Pixel qui, CD ROM à l'appui, aborde la réalisation d'images 3D sur ordinateur. Notons que cette revue parle de "vraie 3D" quand il s'agit de désigner la 3D que nous connaissons et pour ne pas la confondre avec les images en volume avec ombre pour lesquelles le terme 3D est sans doute utilisé de façon abusive, du moins sur la manière dont nous l'entendons.

Enfin je finirai par annoncer l'ouverture à Lyon d'un centre de décou-

vertes destiné à initier les jeunes enfants (6 à 12 ans) sur différentes techniques industrielles ou scientifiques. Ce centre à caractère pédagogique est équipé d'une salle de projection pour films en relief. J'attends son ouverture pour ce dernier aspect.

Pour conclure sur toutes ces applications qui ont enchanté ma semaine passée, je dirais qu'il me semble que la 3D, sous une forme ou une autre, connaîtra dès le siècle prochain (si proche) une utilisation quotidienne et multi-support. Le relief, et ses avantages enfin reconnus, sera le moyen incontournable pour distraire, démontrer, apprendre, travailler à une époque où les supports éducatifs, télévisuels ou simplement de communication utiliseront de plus en plus l'image.

Gaétan BOTTALICO

PHOTO THIRY

14 rue St Livier, 57000 METZ

Tél. 87 62 52 19

Fax 87 38 02 41

Fournitures pour la stéréo :

écrans, lunettes

Projecteurs ROLLEI et RBT

Montures pour Super-Duplex
et autres vues stéréo

Contrôle des objectifs sur banc optique

Toutes les grandes marques

disponibles :

LEICA, NIKON,

CANON, MINOLTA

procédés stéréoscopiques

CACHES DE CARTON AUTOCOLLANTS:

UTILISEZ VOS CACHES QUI ONT VIEILLI

Au bout d'un certain temps les caches autocollants deviennent inutilisables. On dit couramment dans ce cas que la colle a séché. En réalité c'est plus grave, car il s'agit d'une polymérisation irréversible et inéluctable vers un stade définitif et stable. Bref, le produit adhésif se transforme dans le temps en un matériau plastique dépourvu de toute adhésivité.

Il est vain et illusoire de vouloir le régénérer et le récupérer, car cela est impossible. On est donc obligé d'utiliser une autre colle. (*)

Pour cela je préconise le "néoprène" (ou chloroprène pour les initiés). Je considère ce produit comme une colle "haut de gamme" par rapport aux nombreux autres produits, souvent de nature vinylique, qui hantent

les papeteries.

Préalablement, il faut la diluer à volume égal avec du trichloréthylène. Cette dilution a pour but de rendre plus aisée l'application au pinceau en vue d'obtenir une couche fine et régulière. De plus, le temps de séchage est réduit à deux minutes environ. A partir de là, on dispose d'un temps qui varie d'un quart d'heure à une heure, suivant les colles, pour que le produit reste autocollant. Parfois cela est indiqué sur les tubes. Dans le cas contraire, il vaut mieux ne pas dépasser une vingtaine de minutes.

Après un pressage énergique des surfaces enduites, le collage est très satisfaisant et il se renforce encore jusqu'à un maximum au bout de deux jours.

La dilution de la colle dans le trichloréthylène ne garantit pas une

longue conservation du mélange et il vaut mieux en préparer une petite quantité, pas trop longtemps avant son utilisation. Par exemple, avec 5 millilitres, de mélange, je peux facilement enduire une trentaine de cadres de format 36 x 106. Avec un tube classique de colle de 60 ml., qui coûte 16 francs, on peut donc enduire environ 700 cadres identiques, soit un coût d' environ 2 centimes par cadre. A ce prix, cela ne vaut pas la peine de s'en priver, d'autant plus que le résultat est un collage bien supérieur à celui des articles autocollants du commerce, et que l'on peut facilement décoller assez souvent. Ici il n'en est rien, et seul le carton cède.

On pourrait remplacer le trichloréthylène par du benzène. Mais ce banal

solvant est devenu subitement toxique, à tel point qu'il a été retiré des ventes habituelles depuis déjà plus de dix ans !

La colle néoprène est présentée dans le commerce sous deux formes: le gel ou le liquide. Ici c'est la forme liquide exclusivement qui doit être utilisée.

Michel FOUCAULT

(*) *NdlR: En juin 1987 (Bulletin n° 711), Grégoire Dirian avait indiqué une méthode de régénération de l'adhésif, consistant à humecter celui-ci avec un solvant puis à le laisser sécher. Après discussion avec M. Foucault, il reconnaît volontiers que le collage des caches ainsi traités peut s'avérer médiocre dans le temps. Il recommande donc lui aussi la méthode indiquée ici, beaucoup plus sûre.*

PHOTO-STEREO DES FLEURS

Je viens de me lancer dans la photo stéréo des orchidées.

Problème: se déplacer chez des amis collectionneurs d'orchidées ou dans les pépinières bienveillantes, pour faire sur place des photos stéréo. Il fallait donc un matériel fiable et transportable.

Matériel: j'utilise une barrette Royer de 20 cm; un NIKON F3 avec un objectif macro de 55 mm (rapport jusqu'à 1/2, 1/1 avec bague); trois flash "Mecablitz 40 MZ 2" équipés de réflecteurs diffusants 40-23; un module SCA 345 pour branchement du Nikon F3 sur un flash en fonctionnement TTL; deux modules SCA 3080 pour faire fonctionner les deux autres flash en multiflash TTL sans fils; trois pieds, un robuste pour la barrette, l'appareil et un flash, deux légers pour les deux autres flash; des fonds blanc, gris, beige ou colorés suivant les goûts.

Utilisation: la barrette est fixée sur le pied robuste avec l'appareil et un flash (équipé du réflecteur diffusant), placé à gauche de l'appareil. Brancher le fil du module SCA 345; les deux autres flash, équipés de réflecteurs diffusants et des

modules 3080 sont placés avec les pieds légers, l'un à droite de l'appareil, l'autre à gauche mais derrière la fleur (contre-jour). Comme pellicule, j'utilise le FUJI Velvia 50 ASA. L'appareil est réglé sur X ou A, diaphragme f:16. Les flash sont réglés de même. La distance est d'environ 30 à 50 cm.

Fonctionnement: bien placer l'appareil face à la fleur avec l'index de la barrette sur un chiffre rond. Repérer un détail sous le réticule (ou un repère central du verre de visée). Faire glisser l'appareil à droite de + 1 cm à 1,7 cm suivant la distance. Converger l'appareil (oui il faut converger, n'en déplaise aux puristes!) pour placer le réticule sur le détail précédent. Armer. Faire la mise au point et déclencher. Faire glisser l'appareil du côté gauche de -1 à -1,7 cm par rapport au centre, converger vers le détail, armer et déclencher. Surtout ne pas toucher à la mise au point entre les deux prises de vues, car cela modifierait le rapport. Les trois flash fonctionnent en même temps en TTL pour une exposition parfaite et un

résultat garanti 100%.

Conclusion philosophique: bien sûr quelques-uns vont hurler! "encore du matériel cher". Mais on n'obtient rien avec rien. Vous pouvez prendre un appareil jetable, mettre devant un cul de bouteille en guise d'objectif et utiliser un éclairage approximatif. Vous avez une

chance d'obtenir de temps en temps une bonne photo. Mais il est sûr que vous allez jeter beaucoup de pellicules. C'est un choix. Personnellement je préfère acheter ma voiture dix ou vingt mille francs moins cher et mettre l'argent économisé dans du bon "matos" photo.

Robert VERNET

vos équipements

DISPOSITIF DE REPRODUCTION POUR DIAPOSITIVES (Suite) DESCRIPTION DÉTAILLÉE

Cet article vient en complément de celui donné dans le bulletin n° 792 d'octobre 95.

L'appareil dont la photo était reproduite précédemment, a été complété avec des logements à filtre dont le rôle principal est de faire varier le pourcentage de préexposition, l'expérience ayant montré que cette adaptation est parfois nécessaire.

Les plans ci-joints donnent les cotes principales, les points de détail non précisés ne sont pas importants, des variantes pouvant être admises en fonction des matériaux disponibles.

CONSTRUCTION

Base : Elle doit être lourde pour assurer la stabilité de l'ensemble; dans la version actuelle, l'appareil photo n'est pas solidaire du dispositif, mais est disposé sur un plateau à colonne indépendant, ce qui est un avantage car cela permet un recadrage éventuel ; Le centrage de la première dia ayant été fait, il ne faut pas avoir à le reprendre pour les suivantes.

Matériau préconisé : UPN 100x50 en acier ou Dural

Plaque principale : Contreplaqué de qualité supérieure ép 10 mm

Miroirs : Ils sont tous découpés au format de 60x70 mm y compris la lame repère 7

Les repères 3 et 5 sont sans tain, le

repère 4 est un miroir classique.

On peut se procurer et faire découper ces glaces dans les miroiteries d'une certaine importance, (les magasins de bricolage n'ont pas ce produit disponible).

Cette glace sans tain doit faire l'objet d'une sélection rigoureuse car elle conditionne le ratio de préillumination

Il existe dans le commerce plusieurs variétés dont la couleur ou la transmission diffèrent notablement.

A Lyon, j'ai trouvé chez plusieurs fournisseurs la qualité requise ; le produit est donc courant.

Il faut prendre de la glace de 6 mm non teintée (couleur bronze à exclure), vérifier avec un posemètre que la transmission est de l'ordre de 1/8 (soit 3 IL). A titre de comparaison, c'est à peu près ce que l'on trouve avec les films en Mylar métallisé que l'on colle sur les vitres des véhicules et qui permettent la vision dans un seul sens.

Lame repère 7 : Elle sera de préférence taillée dans du verre optique analogue à celui employé pour les préparations de microscope. Une vieille plaque photo, débarrassée de sa gélatine, peut convenir, mais il faut en général en contrôler plusieurs avant d'en trouver une acceptable. Tout défaut de planéité se traduirait par un flou sur le cliché.

Supports : Ceux des miroirs sont

pris dans de la cornière alu de 15x15 mm et ceux des filtres dans du U de 10x15 recoupe à 6 mm.

Pièces 6 et 8 : Elles sont en plexi. de 5 mm blanc translucide.

Tous les assemblages ont été faits avec du scotch double face mince analogue à celui employé pour coller les moquettes.

Flash : Son support dépend de sa forme, mais deux tiges filetées M 5, une barrette en bois et 2 morceaux de mousse doivent suffire pour un modèle Cobra classique.

Butée de positionnement des cadres 5x5, elle est à découper dans du plexi. (voir photo pour disposition) . Il faut mettre un petit bout de lame ressort pour que les dias soient plaquées sur le coté gauche.

Lampe repère 2 : Type halogène 35 ou 50 W 12 V à faisceau de 20 ou 24° avec verre de protection.

REGLAGES

Mettre sur le support de dias, un cache 5x5 vide, ce qui permet d'avoir le bon cadrage.

La vis de fixation centrale des miroirs permet leur orientation précise ; elle sera à contrôler dans le viseur de l'appareil photo équipé de l'optique permettant d'avoir le rapport 1/1. Il faut obtenir un éclairage le plus uniforme possible sur toute la surface 24x36.

Comme le contrôle de l'éclairage par le flash n'est possible que par photo réelle, il faut dégrossir le problème en mettant en provisoire la lampe repère 2 à la place de celui-ci. (La lampe dans sa position définitive donne un rapport de préillumination totalement différent et n'est pas utilisable pour son évaluation).

Comme le trajet des rayons lumineux est conforme à la réalité, on peut en profiter pour vérifier le taux de préillumination.

MESURES

Mettre un écran opaque en position 9, mesurer les caractéristiques fournies par le posemètre de l'appa-

reil mis en position semi-auto, avec une sensibilité de film de 1600 ISO. En agissant sur la bague de diaphragme, on obtient par exemple 1/500^{ème} à f 11.

Placer ensuite l'écran en position 10, en refaisant la mesure ci-dessus on devrait obtenir une valeur de l'ordre de 1/4 s toujours à f 11.

Ces opérations sont évidemment à faire dans une quasi obscurité.

Le rapport de préillumination est dans ce cas de : $4/500 = 1/125$. C'est une valeur correcte.

Une valeur inférieure jusqu'à 1/180 (un demi diaph.) est acceptable ; en deça, il faut mettre un miroir normal pour le repère 2 afin d'augmenter la réflexion.

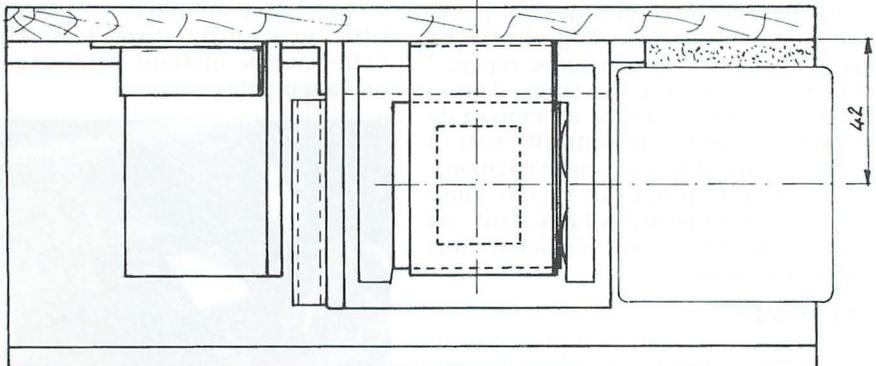
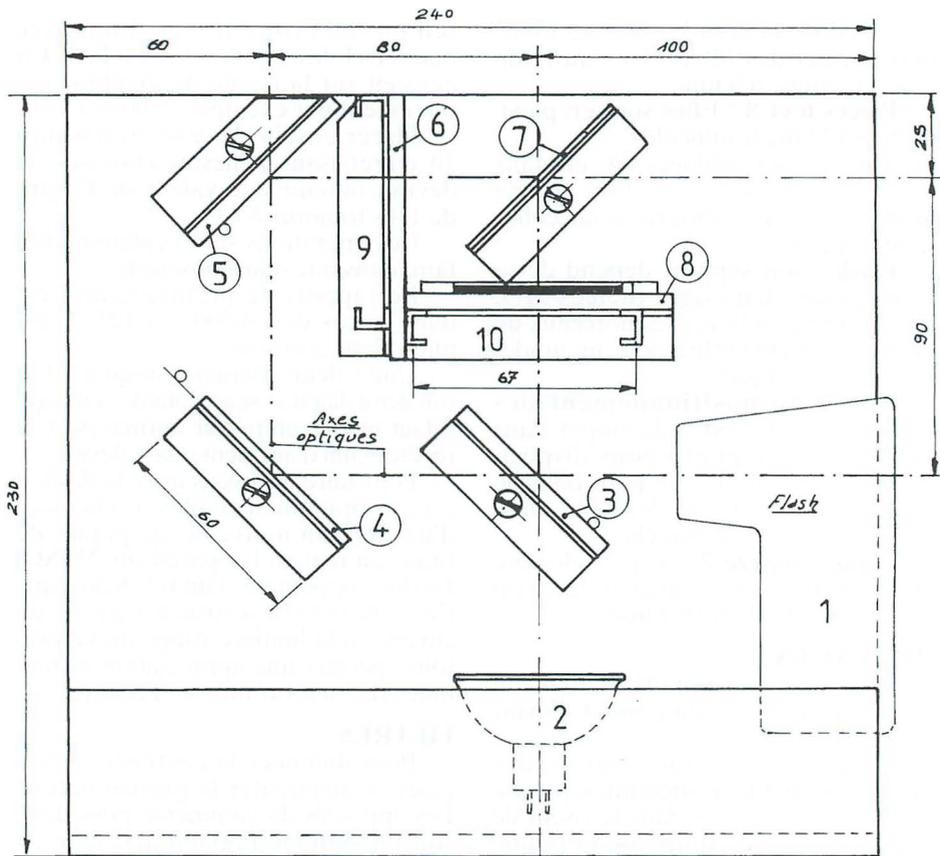
Pour faire les essais avec le flash, il est très pratique d'employer à la place d'un film, un morceau de papier de tirage en réglant l'appareil sur 25 ISO. Le développement d'un tel cliché (que l'on cherchera à obtenir gris), en cuvette, à la lumière rouge du laboratoire, permet une appréciation instantanée de l'uniformité de l'éclairage.

FILTRES

Pour diminuer le contraste, il faut pouvoir augmenter la préillumination. Les appareils du commerce possèdent, soit un système réglable par coin de Goldberg dans le cas de prélèvement de lumière par fibre optique et réinjection après l'objectif ; soit un flash auxiliaire ajustable, dans l'appareil Bowsens.

Sur notre montage, en plaçant un filtre gris en position 9, on réduit l'effet ; en le mettant en position 10, on l'augmente.





On trouve dans le commerce de tels filtres mais au point où nous en sommes, il est tentant de les fabriquer.

En prenant des plan-films employés en photo N e tB, il est relativement facile d'obtenir par voilage et développement en cuvette des filtres qu'il faut essayer d'avoir dans la progression d'atténuation 1/2 et 1/4, correspondant à 1 et 2 diaphragmes. Ces valeurs permettent une variation suffisante pour les travaux courants.

La largeur des porte-filtres à été définie pour recevoir des filtres COKIN (66x72 mm), avec lesquels on peut éventuellement faire des corrections de couleur ou des truquages.

J'ai toujours constaté une dominante bleue avec les flashes standard, dont la température de couleur est en général près de 5500°K ; je préconise de mettre à demeure un filtre très légèrement teinté en jaune, sur le flash. (Une gélatine de référence Y10 convient).

La photo ci-jointe montre la réalisation définitive. Des caches, faits en Vénilia adhésif noir mat, ont été ajoutés sur les surfaces qui peuvent être source de rayons parasites ou reflets intempestifs risquant de nuire à la bonne définition des clichés.

UTILISATION

L'utilisation du système avec un flash pouvant opérer en TTL est idéale pour compenser une série de vues

irrégulières. Après quelques tâtonnements de début, on peut espérer obtenir avec un peu d'entraînement 36 vues bonnes sur une cartouche.

Les dias normales sont à traiter sans filtre, celles trop contrastées, avec un filtre de 1/2 ou 1/4 en position 10.

J'ai obtenu les meilleurs résultats en surexposant de 1 à 1,5 diaph. Il faut bien voir que la cellule mesure la lumière globale et que si l'on doit éclaircir une partie sombre, il faut piéger la cellule pour qu'elle ne tienne pas compte de la lumière renvoyée par la lame repère 7.

L'intérêt du dispositif ne nécessitant pas un film spécial est de pouvoir faire des duplications sur un film dont on n'a exposé qu'une partie, lors d'un reportage par exemple.

J'utilise du film FUJI Sensia 100 qui convient bien à la plupart des travaux, prise de vues classique par beau temps et macro avec glissière, sur pied.

On peut bien sûr, travailler avec un flash et un appareil ne possédant pas la mesure TTL, mais il faut s'attendre à un nombre élevé de ratés et multiplier les prises en faisant des variations de + ou - un diaph.

L'intérêt du dispositif devient alors discutable devant l'emploi du film Kodak Duplicating.

Je reste à la disposition des personnes souhaitant des renseignements plus précis.

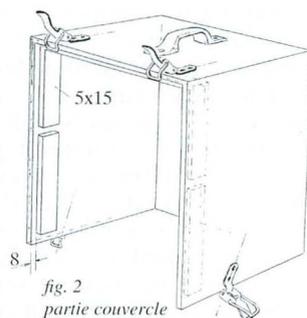
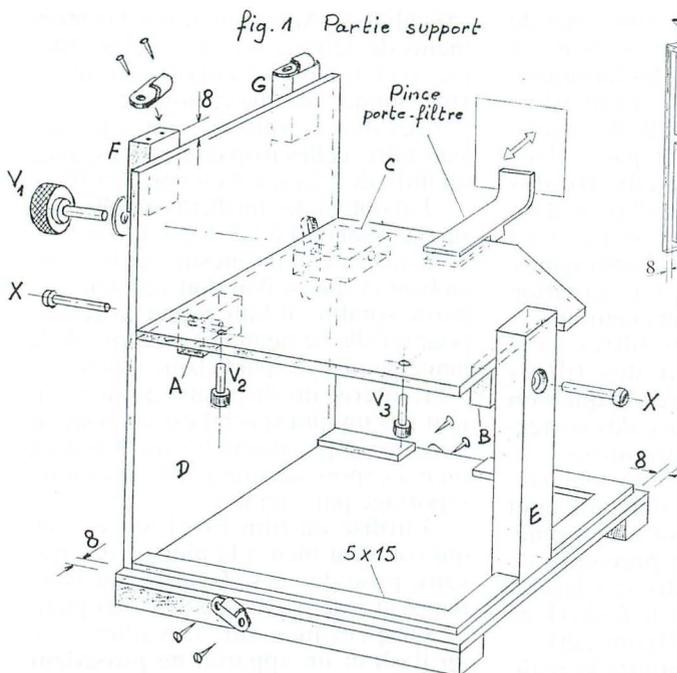
Henri Jean MOREL

UN CAISSON POUR LE TRANSPORT ET LA MISE EN STATION D'UN COUPLE DE PROJECTEURS

Les habitués de la projection 3D sont souvent contraints de trimballer un matériel lourd et encombrant: deux projecteurs dans leurs valises de protection, un support réglable pour la mise en place des projecteurs, un écran, une valisette de chargeurs de dias, ... etc. Nous donnons ici la description d'un caisson

spécial regroupant les trois premiers objets en un seul volume.

Le caisson est réalisé en panneaux prédécoupés de contreplaqué de 8 mm d'épaisseur et comporte deux parties emboîtables, fixées l'une à l'autre par des agrafes de coffre, pour le transport. Les parois verticales sont garnies de coussinets de mousse pour

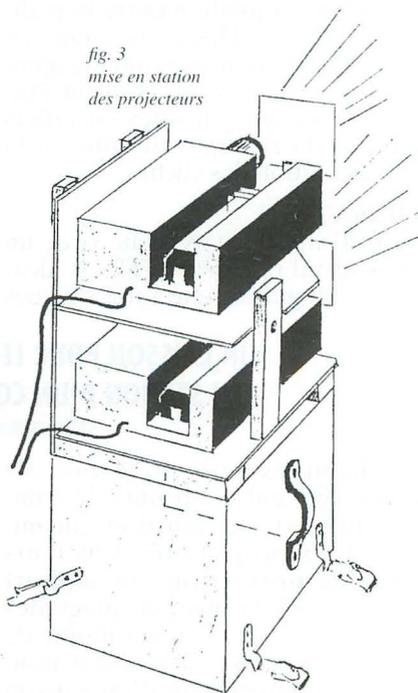
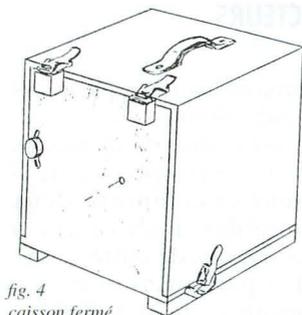


5 x 15 mm de section ont été collées sur certains parois. Ces lattes contribuent au bon emboîtement du caisson et de son couvercle. Des dégagements sont pratiqués dans les lattes du couvercle pour autoriser le passage

amortir les petits chocs inévitables lors des manipulations. L'assemblage est réalisé à l'aide de clous fins et de colle à bois. Les agrafes et contre-agraves sont fixées à l'aide de Loctite et de petites vis à bois.

L'intérieur du carton doit être dimensionné pour laisser un jeu de 1,5 cm autour des projecteurs. Prévoir cependant 6 cm en plus sur la hauteur du compartiment inférieur (figure 1) pour éviter l'échauffement du plateau mobile et permettre l'accès au chariot porte-dias.

Comme on peut le constater sur les figures 1 et 2, des lattes de rigidité de



du plateau mobile lors de la fermeture de l'ensemble, ainsi que dans une des lattes du plateau fixe pour la mise en place du porte-filtre.

La partie support (figure 1) comporte deux panneaux collés à angle droit ainsi qu'un plateau mobile autour de l'axe XX. Les blocs A, B et C sont solidaires de ce plateau. A et B reçoivent les axes (deux vis à tête cylindrique) tournant librement dans le panneau D et la colonne E, mais prises à serrage dans les blocs.

Une boutonnière incurvée et pratiquée dans le panneau D permet le passage d'une vis de pression V1, vissée dans le bloc C, pour le blocage de l'inclinaison du plateau mobile. Deux vis V2 et V3 vissées à serrage doux dans ce même plateau, permettent d'affiner le parallélisme horizontal des projecteurs.

Les blocs F et G, recevant les contre-agrafes, doivent être solidement fixés à la paroi D. L'emplacement des trous de fixation des agrafes et contre-agrafes doit être choisi pour éviter tout jeu intempestif entre le caisson et son couvercle/ Ce choix s'effectue sur l'ensemble fermé. En particulier, la contre-agrafe de la face avant (face tournée vers l'écran lors

de la projection) ne devra pas gêner la mise en place du porte-filtre inférieur.

Le couvercle (figure 2) est formé de quatre panneaux, la poignée étant fixée sur le panneau supérieur à l'aide de vis avec écrous et rondelles plates de grand diamètre.

Les pinces porte-filtres polarisants sont réalisées en bandes de plastique rigide collées. Ces pinces munies de leur filtre, ainsi que quelques accessoires (ampoule de rechange, câble-allonge, ...) doivent pouvoir trouver place dans le compartiment inférieur.

La mise en station (figure 3) se réalise en moins d'une minute et consiste à placer le caisson-support sur le couvercle et à régler l'inclinaison du plateau mobile en fonction de la distance à l'écran.

Pour le transport (figure 4) l'ensemble, fermé, se présente sous l'aspect d'un simple cube muni d'une poignée.

Terminons en précisant que la réalisation de ce caisson demande évidemment un minimum de soin, mais ne présente pas de difficultés particulières si les panneaux ont été correctement dimensionnés et découpés.

André DESPONTIN

L'APPAREIL RBT S1, ENCORE ET TOUJOURS

Cet appareil a déjà été présenté dans le Bulletin et ses caractéristiques en sont connues. C'est, réellement, un appareil de rêve, mais il ne s'adresse qu'à des stéréoscopistes avertis et en aucun cas à des presse-bouton pensant avoir trouvé un succédané (fort cher!) aux View-Master et Nimslo d'antan. Tous les réglages: sensibilité du film, ouverture, temps de pose, distance de mise au point, sont automatiques, mais ces automatismes sont entièrement débrayables: on peut donc, comme au bon vieux temps, afficher une ouverture de diaphragme et donc choisir une profondeur de champ convenable et

régler ensuite le temps de pose, soit en faisant confiance à l'automatisme, soit en utilisant le posémètre de l'appareil comme un posémètre séparé.

On sait que le RBT S1 est construit par couplage de deux HEXAR Konica. Dans le Konica avant chirurgie, toutes les commandes sont électriques. Trois processeurs règlent, respectivement, la mise au point, le diaphragme et l'obturateur. Dans le RBT, on n'a conservé que trois processeurs sur six: un premier circuit règle la mise au point des deux objectifs, un second s'occupe des deux diaphragmes et le troisième des deux obturateurs. On

n'est donc pas encombré par les biellettes de couplage qui sont la plaie des autres appareils fabriqués par soudure de deux 24 x 36. Le RBT S1 y gagne un très bel aspect, très sobre et tout noir.

L'appareil donne d'un film 135 de 36 vues 24 x 36 quinze couples stéréoscopiques constitués de deux images 24 x 36 séparées par une bande de film non exposée de 22 mm, soit une longueur totale de 94 mm. Après déclenchement, le film est automatiquement entraîné sur une longueur de 20 perforations, soit 95 mm. Deux couples successifs sont donc séparés par une bande non exposée de 1 mm.

Compte tenu du mode de fabrication de l'appareil, les axes optiques passent respectivement par les centres des deux vues, ce qui donc fournit une fenêtre à l'infini. Il est donc nécessaire de monter les vues de façon à faire apparaître une fenêtre à distance finie, par exemple à 2 mètres. Les cadres de montage RBT ont été calculés à cet effet. Ils comportent deux ouvertures rectangulaires de 23 x 33 mm, séparées par un intervalle de 29 mm, ce qui fait au total 95 mm. Il est totalement exclu de placer les vues dans les cadres sans les couper: outre qu'elles ne seraient visibles qu'en pseudoscopie, on perdrait

inutilement du film (1 mm aux extrémités et 7 mm au centre), on aurait une fenêtre à distance de l'ordre de 50 cm, et enfin on ne pourrait pas compenser le décalage en hauteur existant pratiquement toujours dans les meilleurs appareils (0,2 mm dans mon propre appareil). L'acheteur du RBT S1 doit être bien persuadé qu'il aura très exactement autant de difficultés à monter ses vues que s'il s'était contenté d'un Realist, d'un Vérascope 40, d'un Belplasca ou d'un Stéréo-FED acheté pour beaucoup moins cher au marché aux puces. Mais le jeu en vaut la chandelle. J'ai, à ce jour, exposé une dizaine de films: les résultats sont admirables, étonnant piqué, pose parfaite, pour ne rien dire du confort de manipulation. La pile qui donne vie à cet ensemble n'a toujours pas donné le moindre signe de faiblesse.

Et pour finir, comme rien n'est parfait, deux reproches adressés à Konica et non pas à RBT: l'absence de prise pour déclencheur, et surtout le flash livré avec l'appareil, d'une puissance ridicule et éclairant de façon très irrégulière. On peut heureusement utiliser tout autre flash sérieux à condition bien sûr de renoncer à l'automatisme.

Pierre CARRICABURU

REPARER VOS APPAREILS ?

Conseils utiles pour la réparation des appareils photographiques et notamment des appareils stéréoscopiques

En préalable à l'édition de ses fascicules consacrés à la réparation de plusieurs types d'appareils stéréo (dont le premier, rappelons-le, est déjà paru, voir Bulletin n° 790 page 16), André WALSER a rassemblé dans le texte ci-après un certain nombre de choses qu'il convient d'avoir présentes à l'esprit lorsqu'on intervient sur un appareil photo, quel qu'il soit. Nous avons pensé que sa publication dans le Bulletin pouvait être utile à nombre de nos adhérents.

La Rédaction

Pour effectuer la réparation des appareils photographiques, il suffit souvent d'avoir à sa disposition un outillage pour petite mécanique (horlogerie) que l'on peut se procurer dans les magasins spécialisés: tourne-vis pour vis normales, cruciformes, à tête creuse, etc.

Pour démonter un écrou de fixation d'un obturateur, un compas de charpentier, que l'on trouve dans les quincailleries et que l'on aura éventuellement adapté à l'écrou, permettra la dépose d'écrous de différents diamètres. Le

mieux est évidemment de faire une clef spéciale pour chaque pièce à démonter.

Pour dévisser certaines vis à tête lisse ou des couvercles non crantés, on utilisera un morceau de chambre à air que l'on appliquera fortement sur la pièce concernée. Pour les barilletts d'objectifs grippés, le démontage se fera plus facilement (après avoir mis un peu de dégrippant dans le filetage) à l'aide de bouchons en caoutchouc que l'on trouve dans différents diamètres au rayon tonnellerie des grands magasins. Les tampons en caoutchouc d'arrêts de portes et les bouchons en caoutchouc de lavabos peuvent également être utiles. Attention toutefois de ne pas mettre en contact, au moment du démontage, le verre d'un objectif avec le caoutchouc, car les impuretés que celui-ci contient risquent de le rayer.

Pour le démontage de certains appareils, il faut décoller des surfaces métalliques le gainage sous lequel se trouvent des vis d'assemblage. Il importe de procéder au décollage avec précaution, car il sera souvent difficile de retrouver des gainages ayant le même grain.

La colle utilisée pour le gainage des appareils fabriqués avant la guerre était généralement de la gomme laque. Il y aura intérêt à utiliser la même colle (gomme laque dissoute dans de l'alcool) pour la remise en place des gainages.

Pour les gainages collés avec des colles genre néoprène ou les gainages autocollants, la dépose sera facilitée avec quelques gouttes d'éther. Se munir d'une seringue remplie de ce solvant que l'on fera couler au fur et à mesure de la dépose.

Avant de démonter un appareil, on devra avoir à sa disposition un certain nombre de petites boîtes dans lesquelles on déposera dans l'ordre les vis, leviers et boulons. Avant remontage, on devra veiller à ce que les différentes pièces soient parfaitement propres, particulièrement les volets d'obturation, les platines et les boîtiers, les mécanismes et les lames de diaphragmes. Le net-

toyage se fera de préférence avec de l'essence C ou de la benzine. Certaines graisses anciennes se dissolvent avec de l'acétone. Attention de ne pas mettre ce produit en contact avec des vernis ou des matières plastiques (gainages, etc). Utiliser au besoin l'éther, dans un local bien aéré évidemment.

Lorsque les volets ou les lames de diaphragmes sont gommés, il suffit souvent d'un nettoyage à sec des surfaces avec un papier absorbant pour que celles-ci soient parfaitement propres. S'il y a des traces de rouille, il faudra éliminer la totalité de celle-ci avec de la toile émeri très fine et de l'huile d'horloger. Nettoyer ensuite les pièces par trempage dans l'essence C.

Au remontage des mécanismes, utiliser de préférence de la graisse pour lubrifier certaines pièces qui travaillent beaucoup. Les huiles devront être utilisées avec parcimonie et on devra veiller à ce qu'elles ne se répandent pas sur les volets d'obturation et les lames de diaphragmes.

Les pompes servant de régulateur de vitesses seront nettoyées avec du papier absorbant enroulé sur une allumette avec très peu de pâte à polir pour la chemise et le piston. Renouveler le papier jusqu'à ce que celui-ci soit parfaitement propre, et souffler ensuite les poussières avec une poire.

Pour les pompes qui comportent un piston garni de cuir (par exemple sur le Monobloc 6x13), il est parfois indispensable de changer celui-ci. Le cuir de remplacement devra être très souple et très fin, et être collé solidement sur les rondelles du piston. Les surfaces qui débordent devront être découpées régulièrement et être imprégnées d'une huile très fluide.

Les minuteriers mécaniques des obturateurs, telles que celles des obturateurs Compur, devront être démontées, nettoyées dans de l'essence C et lubrifiées très discrètement, surtout au niveau de la roue d'ancre ou sur l'ancre elle-même, ainsi que les

axes des pignons.

Remarque: *bien souvent, le démontage complet n'est pas nécessaire pour dégripper une minuterie grippée. Une houte d'huile d'horloger sur l'ancre suffit souvent pour que la minuterie refonctionne normalement.*

Il existe de nombreux appareils stéréoscopiques, surtout en format 6x13, qui sont équipés de deux obturateurs couplés, surtout avec les obturateurs Compur, Ibsco, Vario et de type Vario. Dans ce type de montage, le mécanisme complet n'existe que d'un seul côté et ce mécanisme entraîne, par l'intermédiaire de biellettes, les volets et les lames du diaphragme du côté opposé.

Démontage des barillets des objectifs

Les objectifs anciens ne représentent ordinairement pas de gros problèmes pour le démontage des barillets en vue du nettoyage des lentilles, si ce n'est parfois le grippage des filetages sur les montures. Il n'est évidemment pas question de chauffer les montures comme en plomberie! Après avoir coulé de l'huile très fluide sur les filetages récalcitrants, on utilisera comme indiqué plus haut un morceau de chambre à air, afin de ne pas marquer les montures des objectifs, et on protégera les verres avec une rondelle de papier absorbant.

Sur les appareils stéréoscopiques, il y aura intérêt à bien repérer la position de chaque objectif ainsi que le sens du montage des différentes lentilles, surtout quand il s'agit de lentilles non serties sur des barillets.

Celui qui aura fait l'acquisition d'un appareil d'occasion ayant été bricolé pourra avoir la surprise d'obtenir des images très médiocres, et ceci uniquement par suite de l'inversion du sens d'une lentille. Les dessins en coupe ci-joints des principaux objectifs utilisés en photographie permettra de retrouver le montage correct. En principe, les bosses et les creux les plus accentués se placent toujours vers l'extérieur en partant des diaphragmes.

Pour les objectifs à mise au point

frontale, il faudra bien repérer la sortie du barillet de la lentille frontale et repositionner celui-ci exactement dans le même filet; il y a en effet souvent deux ou trois filets dans ces montures.

Nettoyage des optiques

Il faut savoir que les surfaces des lentilles des objectifs doivent être parfaitement propres si on veut obtenir la meilleure qualité des images.

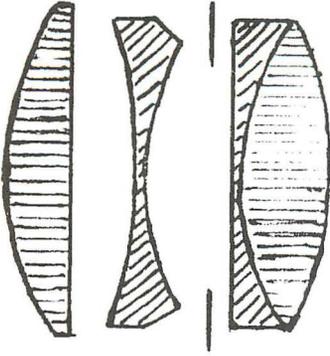
Les verres des objectifs n'ont pas la même dureté que les verres de lunettes. Il est formellement déconseillé d'utiliser des peaux de chamois, car ces peaux contiennent souvent des impuretés qui risquent de rayer les surfaces nettoyées. Nous utiliserons de préférence un vieux mouchoir de fil ou de coton, du papier buvard propre ou du papier absorbant que l'on jettera après emploi. Les poussières qui resteront sur les surfaces seront éliminées par soufflage avec une poire à lavement.

Les objectifs anciens non traités peuvent être nettoyés en humectant le chiffon avec de l'alcool à 90° ou de l'éther. En ce qui concerne les objectifs modernes, il faudra commencer le nettoyage avec du coton hydrophile. Les premiers traitements des objectifs (vers 1950) ne résistent pas aux intempéries et peuvent se détacher par plaques. Il y aura dans ce cas intérêt à débarrasser entièrement les lentilles de ce traitement. Pour ce faire, les tremper dans de l'eau distillée pendant 12 heures, les nettoyer ensuite vigoureusement avec du coton hydrophile et de l'eau distillée pour éliminer toute trace du traitement, sa présence partielle pouvant donner des images grises, sans contraste. En cas d'insuccès, confier l'objectif à un spécialiste.

Ne jamais utiliser un abrasif pour repolir une surface de lentille, ni aucun produit pour polir les métaux!

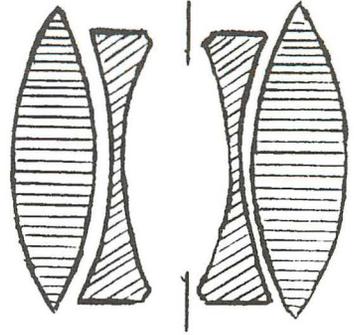
Nettoyage des miroirs des appareils reflex

Les miroirs des appareils photographiques reflex étaient, avant la guerre, argentés sur la face réfléchissante, et



Type Tessar

Vues en coupe de deux objectifs utilisés sur les appareils stéréoscopiques anciens:



Double anastigmat

ordinairement recouverts d'un vernis incolore. Le vernis jaunissait. Il est recommandé de faire aluminer ce type de miroir sur la face qui était argentée à l'origine. Souvent ces miroirs anciens n'étaient rectifiés que sur la face argentée. Un aluminage sur la face opposée donnerait des images irrégulièrement nettes à l'examen sur le dépoli.

Remarque: un miroir argenté en surface peut, si on le retourne, donner une image brillante sur le dépoli, mais il se formera une autre image plus faible, ce qui gênera la mise au point. De toute façon, les coupages seront faussés, étant donnée l'épaisseur du verre. Cette solution est fortement déconseillée.

Dépose et repose d'un fil de liaison soudé sur une prise coaxiale de synchronisation pour flash

Avant de poser un fer à souder (pour micro-soudures) sur une prise synchro en vue de dessouder le fil de liaison, il importe de coiffer la prise de l'appareil avec celui du flash (qui ne sera pas chargé), ceci pour ne pas faire fondre ou déformer les isolants. Prendre les mêmes précautions au remontage et veiller à ce que la pâte à souder ne coule pas sur la masse. Nettoyer ensuite soigneusement les parties soudées, avec de l'alcool.

André WALSER

LE LOREO REVIENT

Notre collègue Jacques PERIN, qui anime la société PRODIEX, 206 avenue Daumesnil, 75012 PARIS, tél (1)- 44 73 92 98, a décidé de commercialiser l'appareil LOREO qu'on achetait autrefois par correspondance à une société suisse disparue depuis.

L'appareil LOREO se serait largement amélioré: notre collègue vous en parlera prochainement dans le Bulletin. Rappelons, pour les nouveaux membres du Club, que cet appareil prend deux vues sur le format total 24x36, qui sont directement

transposées du fait d'une disposition originale des objectifs. Le film est développé en tirages sur papier comme n'importe quel film non stéréo, et on peut voir en relief chaque tirage format carte postale avec la visionneuse livrée avec l'appareil de prise de vues.

Espérons que cette initiative suscitera de nombreuses vocations de photographes en relief, et que les nouveaux acquéreurs de LOREO viendront grossir les rangs de notre Club.

☐☐ Calendrier ☐☐

☐☐ **LUNDI 11 DÉCEMBRE** à 20 h 45, 8 avenue César Caire, Paris 8^{ème},
SÉANCE TECHNIQUE animée par Olivier CAHEN.

- **LES TECHNIQUES DE LA MACRO ET DE LA PROXI** : démonstrations avec la participation des spécialistes. Réponses à presque toutes vos questions. Par exemple : “- Et les bonnettes (prismatiques) ? - Et les barrettes (avec ou sans convergence, automatique ou non) ? - Et les miroirs semi-réfléchissants ? - Et les bi-objectifs ? - Et les diaphragmes doubles ? - Et le Super Duplex ? - Et le Teco-Nimslo ? - Et la loupe binoculaire ? - Et la roue de vélo ?...”

☐☐ **MERCREDI 13 DÉCEMBRE** à 20h30, 252 rue Saint-Jacques, Paris 5^{ème} (RER Luxembourg, parking souterrain rue Soufflot)

Séance mensuelle

(Participation aux frais : 20 francs)

- Le buronniers de l'Aubrac, un reportage de Roger VIGNES
- Bécassine aux bains de mer, une étude de maillots de bain 1900 en 6x13 d'époque, par Pierre LECLERE
- Les grottes de Sonora (USA)
- Indochine 1925, par Charles CLERC

☐☐ **SAMEDI 16 DÉCEMBRE** de 14h30 à 17h00, 8 avenue César Caire, Paris 8^{ème}, **BIBLIOTHÈQUE** (consultation)

☐☐ **MARDI 19 DÉCEMBRE** de 20h00 à 22h00, 8 avenue César Caire, Paris 8^{ème}.

PETITE SÉANCE, animée par Rolland DUCHESNE et Gérard MÉTRON. Projection libre : chacun apporte (de préférence) un petit paquet de diapos en montures 5x5, ou bien une nouvelle présentation. Soirée des débutants et des mordus, pour progresser ensemble et préparer les prochaines séances mensuelles.

Autres formats : contactez les animateurs.

☐☐ **SÉANCE MENSUELLE de JANVIER** : voir dans le prochain bulletin.

Distraction en Relief avec Produits RBT 3-D

RBT 3-D Petit format - Autofocus - Viseur - Caméra S1



un format classique de caméras pourvues
d'équipements modernes.

Hexar - Objectifs lumineux, sans distorsion (f/2 - 35 mm,
7 lentilles de verre en 6 groupes), garantissant des
images fantastiques : couleurs naturelles, contraste
élevé, résolution extraordinaire.

RBT offre de plus une large gamme de projecteurs de
diapos 3-D, de visionneuses stéréo, de montures 3-D

✂
Pour toutes informations,
s'adresser à

RBT - Raumbildtechnik GmbH
Karlst. 19, D-73773 Aichwald
Tél. (1949) 711/364747
Fax (1949) 711/363956

DEMANDE D'INFORMATIONS SUR LES PRODUITS RBT

(gratuite, sans engagement)

Nom : Adresse :
..... Tél : Fax :

RBT 3-D RBT 3-D RBT 3-D

jc Keller

TEL. : 42.08.77.73

FAX : 42.08.18.30

**SPECIALISTE D'ÉCRANS DE PROJECTION DIRECTE,
RÉTRO-PROJECTION ET PROJECTION RELIEF
POUR AUDIOVISUEL DEPUIS 30 ANS**

**CONSTRUCTEUR DE CADRES DÉMONTABLES
RÉALISATION SUR MESURE UNIQUEMENT**

DEVIS SUR DEMANDE

PLASTIQUES SOUDÉS - 38, RUE FESSART - 75019 PARIS



TRI-VISION

Tél./Fax/Rép. : (02) 40 61 16 92

Jean Marc HÉNAULT

«Le Parc des Quatre Vents»
16, rte de la Briqueterie
44380 PORNICHET
— FRANCE —

ECRAN SUR MESURE toutes tailles, jusqu'au géant 35 x 17 m. **Silver 3D extra lumineux sans soudure** jusqu'au 2,50 x 5 m panoramique (existe en transonore), **translucides** pour rétro-projection relief, **blanc mat, nacré vidéo**, toile «**duo**» : Silver 3D et dos blanc ou nacré, **toile d'occultation fenêtres** face noire dos argenté (compatible relief).

PROMO : LOTS de 10 LUNETTES polarisées monture plastique, lunettes carton, paire de filtres 10 x 10 cm, **Lunettes anaglyphes**, pochettes transparentes très solides pour dias, montures **Gépé**.

MATÉRIEL AUDIOVISUEL SIMDA (remise importante de -25 % à -15 % selon articles) du Fondue-enchâiné relief à la double flèche laser, du TASCAM multipiste au magnéto topéur en passant par le transfert sur CD topé, des projecteurs 250-400 watts aux HTI et XENON (Kit relief avec synchronisateur).

FABRICATION MATÉRIEL D'EXPO de la visionneuse géante à la cabine de projection 3D en passant par l'anamorphose. **vente et location**.

REPORTAGE PHOTO DE MACRO À AÉRIENNE, serie de 10 stéréodiapo 2 x 5 x 5 pour particulier ou éditeur (liste sur demande), **diaporama**, installation, maintenance, conférence, **tous travaux photos**, ex. : dupli de dias couleur en dias noir et blanc, montage de vos stéréogrammes pour projection ou tirages d'expo. Stage prises de vues et montage, aide technique, **spectacle événementiel** sur écran géant avec dias 2 x 180 x 120.

«Imprimés 3D, anaglyphes et autres en synergie avec l'Imprimerie Publim à Nantes
Tél. 40 75 49 59 - Fax 40 04 25 53



17, rue des PLANTES

75014 PARIS

SPÉCIALISTE

Lots. Fins de série
Tout matériel pour bricolage photo.
Lentilles. Miroirs. Prismes.
Épaves. Boîtiers. Reflex, etc.
Ouvert du mardi au vendredi de :
9 h 30 à 12 h 30
et de 14 h 30 à 19 h 15.
Ouvert le samedi de 9 h 00 à 12 h 30
et de 14 h 30 à 19 h.
Métro : Alésia - Mouton-Duvernet

LAME POUR MICROSCOPE

PLAQUE EN VERRE

TOUTE ÉPAISSEUR

DU 0,5 AU 6 mm ET PLUS

DÉPOLIE -CLAIRE

PRÊTE A L'EMPLOI

L
A
M
I
C
R
O

Tél. : 42 07 38 46

3, rue d'Estienne d'Orves
94000 CRETEIL VILLAGE