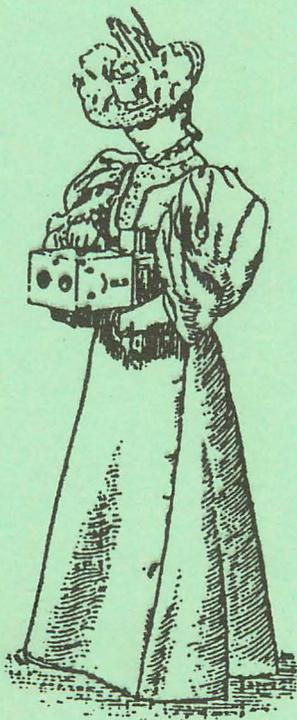


BULLETIN MENSUEL DU STÉRÉO-CLUB FRANÇAIS



N° 764

DECEMBRE 1992

Le numéro: 30 francs

Commission paritaire de presse: N: 58938

ISSN 1165-1555

Imprimerie: DENIS, 63 rue de Provence, 75009 PARIS

BULLETIN MENSUEL N°764

Décembre 1992-89^{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. Président d'Honneur: Jean SOULAS. Président: Gérard METRON
Tél. (1) 43 68 72 73

TARIFS ABONNEMENTS 1993

France 270 F, Europe 285 F, Autres pays (par avion) 300 F.

Le numéro: 30 F. Envoi sur demande: ajouter 10 F pour frais.

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.

COTISATIONS 1993 AU S.C.F.

Les cotisations, incluant le service du Bulletin à tarif préférentiel, sont de 270 F pour les membres résidant en France, 285 F en Europe, 300 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.

En couverture, un dessin extrait de l'invitation à OCCAPHOT'92

SOMMAIRE:

- P.1 Editorial, par Gérard METRON
- P.2 Séance mensuelle du 14 octobre, par Régis FOURNIER
- P.4 Au pays de Montbéliard, par Daniel BAIER
- P.6 L'exposition de Nancy, par Jean-Pierre MOLTER
- P.7 Télévision en relief, sans lunettes?, par Olivier CAHEN
- P.8 Le catalogue HEUREKA, par Gérard METRON
- P.9 L'impossibilité des anaglyphes?, par Jacques NINIO
- P.10 Où l'on parlait déjà de la fenêtre, par Denis PELLERIN
- P.10 Le microscope VISION ENGINEERING, par Olivier CAHEN
- P.12 Du fondu enchaîné à la multivision, par Joel ZIPPER
- P.13 La règle du trentième, par Olivier CAHEN
- P.14 Comment sonoriser vos programmes, par Rolland DUCHESNE

MINI-CONCOURS, ANAGLYPHES, MICROSCOPIE, BIBLIOTHÈQUE

Oui, vous devez rechercher la photo qui vous permettra peut-être de remporter le 1er prix au mini-concours de ce mois. Vous pouvez apporter jusqu'à 4 photos représentant des enfants (jeux, portraits...), ou les faire parvenir à temps à Rolland DUCHESNE avec une enveloppe timbrée à votre adresse pour un retour immédiat. Participer, c'est manifester votre intérêt pour l'Association, c'est aussi encourager ceux qui s'efforcent de l'animer !

Les anaglyphes sont à la mode : la sortie de l'objectif Q-Dos, les publications récentes des magazines de photo et d'informatique ont attiré l'attention sur cette technique peu pratiquée par les stéréoscopistes convaincus que nous sommes. Nous leur préférons bien sûr le stéréoscope ou la projection polarisée, mais l'anaglyphie reste le seul moyen de publier des vues stéréoscopiques sur un support papier à bon compte et sans trop de complications. Francis CHANTRET vous propose ce mois-ci une réunion sur ce thème. D'autres séances devraient suivre ; si vous avez des idées ou des images à proposer, contactez notre collègue !

De son côté, Olivier CAHEN donne le coup d'envoi à une réflexion sur le thème de la microphotographie. Au cours des deux prochaines séances techniques, chacun pourra apporter son expérience, faire part de ses succès ou de ses difficultés, donner son point de vue ou venir simplement s'informer. Il apparaît dès maintenant que deux techniques bien différentes seront à envisager, selon que le microscope est optique ou électronique. Le feuilleton commence dès le début de ce mois. Nous espérons que les épisodes seront nombreux.

Et la bibliothèque ? Eh bien, ça y est : elle ouvre ! Que le Club possédât de nombreux ouvrages sur la stéréoscopie, on s'en doutait un peu. Mais cela demandait un inventaire, une organisation et des collègues bénévoles pour faire fonctionner la machine. C'est aujourd'hui chose faite : Rolland DUCHESNE a mis en fiches les livres et revues anciens et modernes dont nous disposons ; de quelques ouvrages peu courants, nous avons reçu récemment des photocopies prêtes pour la consultation. Car c'est de consultation qu'il s'agit. Il ne peut être question de procéder actuellement à des prêts. Georges MOUGEOT et Robert SESONA assureront le service : rendez-vous à César Caire !

Gérard MÉTRON

LA VIE DU CLUB

SEANCE MENSUELLE D'OCTOBRE

Nous sommes environ 70 personnes dans la petite salle mise à notre disposition à peu de distance de la rue St Jacques, la salle Compostelle étant indisponible ce soir.

La première série de vues présente quelques scènes de la vie du Club: excursions mensuelles, banquets, réunions du Bureau. Instantanés de la vie du Club des années 70 bien sûr, car les sorties, les repas ne se font plus guère, et les réunions du Bureau ou du Conseil sont rarement prises en photo stéréo.

Il a suffi de moins de 20 années de placard et des paroles de M. SOULAS pour que ces anciennes photographies, réalisées sur l'instant, sans l'utilisation de procédés extraordinaires, et sans recherche esthétique particulière -des images simples-deviennent des photographies d'archives ressuscitées avec la charge magique que possèdent toutes les photographies anciennes.

Camille GENTES présente deux cents couples de vues macro et micro. Après une plongée dans un mécanisme d'horlogerie nous émergeons sur l'étamine d'une fleur, puis nous en éloignons peu à peu. Les vues au microscope ont été obtenues jusqu'au grossissement 100 par déplacement latéral de l'objet lui-même. Le relief en est plutôt faible mais le flou inévitable de profondeur de champ gêne probablement moins.

Francis CHANTRET présente ses copies de vues anciennes: autochromes aux tons chauds, sujets et vêtements divers. Les autochromes stéréoscopiques sont les images qui bénéficient de la plus forte "correction subjective": tout le monde les apprécie, et pourtant les couleurs sont plutôt mauvaises et la définition médiocre, même en 6 x 13. Puis en noir et blanc nous sont présentées les usines Ericsson à Colombes: combien d'accidents du travail furent provoqués par les courroies venant du plafond? Enfin, des scènes de la Bible où des figurines forment des tableaux réussis mais bien moins paisibles que les santons de Provence: violence, mort ou souffrances font regretter les autochromes d'insouciance.

Les diapositives de M. CLERC présentent des paysages joliment composés et d'intéressantes photos d'oiseaux des Galapagos. La photographie animalière est tellement rare en stéréoscopie que les oiseaux aux pattes palmées bleues resteront dans les mémoires. Hélas M. CLERC est victime de son matériel: un Vérascope 40 qui assombrit l'image de gauche à cause d'un petit défaut du diaphragme, un alignement des vues trop aléatoire et pour mieux saper le tout un projecteur au disjoncteur thermique trop zélé. Ce sont les petits incidents qui découragent les auteurs et les spectateurs et sont capables de gâcher le meilleur des programmes. Ces mêmes diapositives, lorsqu'elles avaient été projetées sur petit écran rue César Caire, n'avaient pourtant pas provoqué de grincements de dents.

Il est l'heure de nous séparer, à la prochaine, bonsoir.

Régis FOURNIER

N'OUBLIEZ PAS VOTRE COTISATION AU S.C.F.

Vous pouvez dès maintenant régler votre cotisation 1993. Ainsi nous n'aurons pas à vous adresser de lettre de relance, et pour vous le service du Bulletin ne sera pas interrompu. Le montant de votre cotisation est de 270 francs si vous résidez en France, 285 en Europe, sinon 300 francs. Adressez votre versement au Trésorier, Georges VERBAVATZ, 1 rue de la Cerisaie, 92150 SURESNES, en indiquant bien qu'il s'agit de votre cotisation 1993.

VOULEZ-VOUS FAIRE PARTIE DE L'I.S.U. ?

L'Union Internationale de Stéréoscopie regroupe tous les clubs nationaux et actuellement plus de 850 membres individuels. Elle organise des congrès, le prochain du 22 au 27 septembre 1993 à Eastbourne, en Angleterre. Elle publie une revue trimestrielle, STEREOCOPY, en anglais. La cotisation 1993, compte tenu des taux de change actuels, est de 110 francs français, sous forme d'un chèque à l'ordre de Jean SOULAS, 46 avenue de Suffren, 75007 PARIS.

PETITES ANNONCES

VENDS bi-objectif AREDIS II pour Mamiya 645: 4000 F
S'adresser à la Rédaction, qui transmettra.

ACHETE pour la projection de films 16 mm, l'objectif spécial qui était fabriqué par PAILLARD BOLEX pour son système de cinéma d'amateur en relief, ou à défaut dispositif optique de substitution, quel que soit le format (16, 9,5 ou 8). Je possède déjà l'optique de prise de vue (Stéréo-Kem).

Robert GAUTIER, 14 av. Terray de Vindé, 95150 TAVERNY.
Tél (1) 30 40 85 98.

APPEL

AUX DEMANDEURS DE FOURNITURES DU CLUB

Il y a un an, étant trop souvent importuné, j'ai demandé que soit changé de mon numéro de téléphone (60 10 12 06), et j'ai demandé que mon nouveau numéro figure sur la liste rouge.

J'ai fait signaler la suppression de mon ancien numéro dans le Bulletin (No 756) et indiquer mon nouveau numéro dans le N° 761.

L'Administration s'est empressée d'attribuer mon ancien numéro à un nouvel abonné. Or j'ai appris récemment que celui-ci continuait de recevoir d'innombrables appels émanant de membres du S.C.F.!

Alors, s'il vous plaît, pitié pour lui! N'appelez plus le 60 10 12 06. Notez bien mon numéro actuel: (1) 69 81 99 08, et reportez-le au besoin sur vos anciens annuaires du S.C.F.

Grégoire DIRIAN

1992 AU PAYS DE MONTBELIARD

Les 3 et 4 mars, la Mairie d'Exincourt, commune de banlieue de Montbéliard, organisait une exposition et un concours photo (2D!) sur le plan national. Il me fut demandé d'animer cette manifestation en présentant la photo stéréoscopique.

Je disposais d'une pièce. J'y ai exposé dans des vitrines des appareils divers, des visionneuses, des techniques de prise de vues, des barrettes, un stéréoscope fait avec deux "jetables", et les vues obtenues examinées avec une visionneuse fabrication maison, ainsi que des documents de toutes origines, des bulletins du Stéréo-Club. Au milieu de la pièce il y avait le carrousel octogonal équipé cette fois-ci de seize stéréoscopes constitués chacun de deux visionneuses 5 x 5. Il y a toujours beaucoup de succès. A l'entrée sur le coin d'une table nous offrons en libre service une vingtaine de plaquettes avec Bulletin d'inscription au Stéréo-Club, en 4 pages demi-format. Elles sont toutes parties. J'avais aussi une salle de projection d'environ 60 places. Première séance le samedi soir mais peu de monde, une douzaine de personnes seulement. Dans la région, il y avait ce week-end là trop de distractions dont un grand match de foot. De plus, faire revenir les gens le soir n'est pas évident. J'ai d'abord projeté une dizaine de vues de sensibilisation, simultanément en 2D puis en 3D. Ensuite un quart d'heure de projection par un de mes "protégés" débutant et enfin projection de mon diaporama "Au pays Navajo" d'une demi-heure. Nous avons terminé la soirée par une heure et demie d'entretien.

Dimanche après-midi, deuxième séance de projection, la salle était plus que comble, si bien que le Maire désirant offrir une séance supplémentaire, reculait d'une heure celle de clôture. Pour satisfaire tout le monde il aurait fallu faire en tous cas une troisième séance ce dimanche, et pour le bien, avoir le temps d'assurer un entretien après chaque projection. Hélas...

A la suite de ces journées il nous a été demandé de préparer en stéréo la présentation des communes d'Exincourt et d'Etupes. J'ai mis mes deux "protégés" en action, chacun dans sa commune. Ils y travaillent activement. C'est ainsi que le 29 octobre la ville d'Etupes a été présentée sur le thème "Maisons et balcons fleuris".

Malgré tous les documents distribués et les entretiens explicatifs prodigués je n'ai pas encore relevé de nouveaux inscrits de notre région au S.C.F. Je voudrais me tromper.

Voilà quand même de quoi redonner un peu de courage, tout au moins je l'espère, à notre collègue Gaétan BOTTALICO (Bulletin de Mars 92) et aussi à nous tous ? La bonne stéréo a encore du succès.

Daniel BAIER

Ces séances de présentation de la photographie stéréoscopique ont été saluées par la presse régionale, notamment dans L'Est Républicain (14.92, avec une photo de Daniel BAIER, et 31.10.92)

LE CONCOURS A.P.C.A. 93

Comme chaque année, les "Amateurs Photographes et Cinéastes d'Auvergne" organisent leur concours de photo, avec une section "stéréo".

Le règlement du concours est encarté dans ce Bulletin. N'hésitez pas à choisir vos meilleures photos, c'est le seul concours international organisé en France, avec la participation des plus grands clubs stéréo, notamment américains. Ne laissez pas le Stéréo-Club Français être absent de ce concours. Il faut que le S.C.F. soit reconnu comme le grand vainqueur.

NOTRE SEANCE SUR LES ANAGLYPHES

Comme annoncé dans notre Bulletin n° 763, la séance spéciale "anaglyphes" aura lieu le 12 décembre 1992, à 14h30, dans notre local, 8 avenue César Caire, Paris 8ème. Plusieurs des anaglyphistes connus du S.C.F. ont confirmé qu'ils seraient présents. Au cours de cette séance, seront confrontées les expériences des uns et des autres. Vous aussi, membres du S.C.F., simples curieux, vous êtes les bienvenus.

N'oubliez pas d'apporter vos lunettes bicolores, qu'elles viennent de notre Bulletin n° 741 ou d'un ancien, d'un stand d'exposition ou d'ailleurs.

Si par hasard vous possédez et pouvez nous amener un Macintosh en couleurs, prenez contact par téléphone, au (1) 47 02 65 73. Avec cet ordinateur, nous pourrons observer ensemble les anaglyphes sur ordinateur publiés sous forme de disquette par UNIVERS MAC.

Francis CHANTRET

LA BIBLIOTHEQUE DU S.C.F.

La Bibliothèque va s'ouvrir. Sous l'impulsion donnée par nos collègues Rolland DUCHESNE, Georges MOUGEOT et Robert SESONA, le S.C.F. ouvrira une fois par mois sa bibliothèque de consultation de documents, le samedi de 14h30 à 17h, dans notre local avenue César Caire.

Nous aurons des livres (photo générale, diverses techniques de stéréo), des revues, nos Bulletins. Pas question de prêter les ouvrages, mais libre consultation sur place, ou vente de certains documents, par exemple les anciens numéros du Bulletin.

Si vous avez des ouvrages à donner à la Bibliothèque, vous êtes les bienvenus. La première séance sera le 9 janvier. Les dates seront annoncées dans le Bulletin.

DOUZIEME RENCONTRE DES COLLECTIONNEURS PHOTO-CINEMA

à Deuil la Barre le 11 octobre 1992

De nombreux stands, de nombreux visiteurs, font l'intérêt de cette manifestation, photographique notamment, et la présence de notre association contribue à la variété des présentations.

Derrière notre stand s'élève pour la première fois un panneau articulé qui, déployé et emboîté ensuite rigidement, permet aux visiteurs de consulter au-dessus de nos têtes nos affichettes mentionnant nos buts et activités.

Le dispositif de projection en relief de diapositives stéréoscopiques sur un écran métallisé est mis en place par Rolland DUCHESNE et sur le stand nous disposons les matériels et les documents habituels à consulter par les visiteurs. A cela s'ajoute un stéréoscope neuf LESTRADE avec une carte de diapos stéréo sur Paris, qui intéresse notamment les enfants, parce qu'il est petit, rouge, mignon! et que le relief, ça attire, bien sûr!

La permanence au stand SCF a été assurée par nos collègues Rolland DUCHESNE, Georges MOUGEOT, Hubert VIVIEN, Marc LANSTROFFER et l'auteur de ces lignes. Nous remercions les organisateurs pour leur aide efficace.

** Ce stéréoscope LESTRADE* se trouve par exemple aux Galeries Lafayette, rayon Tourisme, 62 F, et la carte de dix diapos stéréo 24 F.*

Jean Pierre MOLTER

“L'IMAGE EN RELIEF STEREOSCOPIQUE”

Exposition à la M.J.C. Bazin à Nancy du 16 au 24 octobre 92

présentée par le Stéréo-Photo-Club de l'Est

sous le patronage de la Biennale Internationale de l'Image

Le vernissage de l'exposition s'effectuant le jeudi 15 octobre à 18h30 à la MJC Bazin, je téléphone à notre collègue nancéen Serge GAUTHIER, l'un des organisateurs de cette exposition qui présente son ouvrage “Traité et méthodes modernes de stéréoscopie” et anime une conférence avec projections en relief le vendredi 23, pour l'avertir que je me rends à ce vernissage, et l'aventure commence.

Départ de la gare de l'Est à Paris à 13h47 par le train direct qui me permet de plier calmement les dépliants durant le trajet, dépliants SCF remis la veille, à la séance mensuelle, par notre Président Gérard METRON. A la gare de Nancy, je rencontre inopinément notre collègue Claude TAILLEUR, arrivé par un autre train. Disposant d'un plan qu'il avait reçu, nous partons à pied en direction de la MJC et, après avoir traversé la superbe place Stanislas nous parcourons encore une distance équivalente, soit encore trente minutes.

Nous sommes accueillis par les animateurs de la MJC Bazin, dont Bernard VIDAL est le président et Benoît TAVENAUX le directeur. Nous retrouvons, dans la grande salle de l'exposition, en finale d'aménagement, nos collègues Serge GAUTHIER et Jacques PERRIN, que nous connaissons bien pour ses dessins stéréoscopiques. Tandis que Claude TAILLEUR installe ses productions stéréoscopiques sur son stand, je visite l'exposition, composée d'armoires vitrées présentant des appareils photo stéréo et des vitrines dont l'une est consacrée aux stéréoscopes anciens, ainsi que ceux de BRUGUIERE, LESTRADE, VIEW-MASTER, etc. Sur un mur, deux hologrammes 50 x 70 cm.

On peut voir une réalisation intéressante de Serge GAUTHIER, celle d'agrandissements 24 x 30 de photographies stéréoscopiques en couleurs, montrées en relief par la disposition de miroirs placés à angle droit, suivant le principe d'expositions antérieures à Paris, de Salvador DALI et de Jacques-Henri LARTIGUE.

Une dizaine de photographies sur papier en format 50 x 70 cm en relief anaglyphique sont fixées sur les murs de la salle. Sur le mur opposé sont également apposés deux tableaux en relief anaglyphique de formats 73 x 60 et 130 x 97 cm, de Dimitri PARANT. Il s'agit, pour le plus petit, d'un assemblage de volumes géométriques, et pour l'autre d'un personnage placé dans une pièce avec fenêtre, dont on peut voir un aspect du ciel avec une composition planétaire bien visible en relief. Evidemment, j'ai conseillé à l'auteur de ces peintures de continuer dans cette voie, car il est précurseur d'un style très performant qui augmente et agrémenté l'éventail des possibilités actuelles du concept de l'image en relief.

Il est 18h45 et les responsables de l'exposition et de la MJC commencent les allocutions d'usage, notamment celle de Jean ETIENNE, président du Stéréo-Photo-Club de l'Est à Metz. Malheureusement je quitte l'exposition à 19h pour prendre le train de retour.

J'ai eu le plaisir de rencontrer dans cette salle d'autres collègues du S.C.F. de la région Lorraine: Gaston GOURET et Frédy BORNERT.

Ce fut une très belle exposition, qui suscitera parmi ses visiteurs, néophytes ou connaisseurs, l'envie de pratiquer ou de se perfectionner dans les domaines très variés de l'image en relief.

Jean Pierre MOLTER

L'ACTUALITÉ EN RELIEF

OCCAPHOT'92

C'est la grande foire aux appareils et collections de photos, la 4ème Bourse d'Hiver à la Photo d'Occasion, le 13 décembre de 9h30 à 17h, à Bruxelles, au niveau -1 du Métro Bourse.

La stéréo ne peut être absente de cette manifestation, comme le montre le dessin choisi pour illustrer l'invitation, et que nous avons reproduit sur notre couverture.

UNE GRANDE PREMIERE DANS LA PRESSE "SCIENTIFIQUE"

A la rubrique "Sciences" du FIGARO, 6 novembre 1992, un grand titre de plus de 25 centimètres barre la page:

Un prototype unique au monde vient d'être présenté...

LA TELEVISION EN RELIEF ET SANS LUNETTES

Le journaliste raconte avec enthousiasme, sur cinq colonnes, en insistant sur les avantages de la vision en relief sans lunettes, la brillante présentation du C.C.E.T.T. (Centre Commun d'Etudes de Télédiffusion et des Télécommunications) au salon FAUST (Forum des Arts de l'Univers Scientifique et Technique) de Toulouse.

Renseignements pris, le C.C.E.T.T. a effectivement présenté en relief un film video pris avec deux caméras et projeté sur un écran non dépolarisant par deux videoprojecteurs en lumière polarisée. Les spectateurs étaient munis de lunettes polarisantes que nous connaissons bien. Nul doute que la présentation était soignée, comme le sont toujours celles de nos grands laboratoires nationaux. Mais un prototype unique!

Il est vrai que le stand du C.C.E.T.T. était aussi orné d'une grande photographie sur réseau lenticulaire, montrant clairement que le relief pouvait être perçu sans lunettes, ... même en télévision, quand seront achevées avec succès les études à long terme qu'a entreprises le consortium européen d'universités, de laboratoires nationaux et d'entreprises privées, dont le C.C.E.T.T. fait partie.

O.C.

ACTUALITES DIVERSES

Un nouveau jeu en relief sur ordinateur Macintosh: "STELLA OBSCURA", développé par John CALHOUN, Dorothy Software, 101 Oread 4, LAWRENCE, KS 66044, U.S.A. Il s'agit de deux images côte à côte, à regarder en vision parallèle ou avec un stéréoscope à lentilles.

Notre collègue Patrick GARRET expose à Paris, au Palais de Tokyo, salle McLaren, dans la 2ème Rencontre Internationale d'Art Infographique, des SCULPTURES VIRTUELLES, images 3D stéréo. De 9h45 à 17h, sauf le mardi, jusqu'au 7 décembre.

Notre collègue Robert VERTENTE nous signale des anaglyphes dans les revues PICSOU (pour enfants spécial BD N° 250) et LE PRIVE INTERNATIONAL (pas pour enfants).

LE CATALOGUE HEUREKA!

HEUREKA! distributeur par correspondance de matériel stéréoscopique, prend la suite de 3-D FOTO WORLD. Si nous sommes bien informés, des liens étroits unissent cette nouvelle société avec le Musée de la 3ème Dimension de Dinkelsbühl.

Devant la curiosité générale, je me mets en devoir d'analyser le catalogue (Katalog 92) :

- Appareils stéréoscopiques : RBT reflex double sur base Yashica 108, avec 7 sortes d'objectifs Zeiss, Tokina ou Sigma ; NIMSLO ; appareils DITCH 3D (pellicule 120, spécial macro, 2 x 24 x 24 mm, 2 obj. de 11 mm ouvrant à f/32), KATO (double reflex, double folding 6 x 13...) DE WIJS, IMAGETECH 3D 1000 à 3 objectifs pour trames à microprismes (sic) et EMMENTHAL (ce dernier, appareil-gag bien connu, en carton, pour pellicule 120, est en forme de tranche de gruyère suisse ; même les objectifs ont des trous : il s'agit, je crois bien, de sténopés de marque non révélée) ; attache Pentax ; adaptateurs divers : griffes de flash pour Realist, bagues...

- Projecteurs : RBT 41x101 et accessoires ; 3-Date 201 (qu'est-ce là ?) ; Braun Tandem

- Stéréoscopes pour diapos : Pentax, divers autres pour toutes sortes de formats, Stereofix Makromax pour double 5 x 5 (cher, mais excellent)

- Modes d'emploi d'appareils anciens (photopies)

- Stéréoscopes pour vues papier

- Lunettes polarisantes et anaglyphiques

- Montures : BONUM, HAMA, OEHMICHEN, AGAR

- Librairie : 60 titres proposés, en allemand pour l'essentiel

- Cartes Lestrade ; View-Master : disques, livres et visionneuses (dont 2 modèles Möller à grossissement x 10)

- Illusions d'optique, figures impossibles, anamorphoses, holographie (librairie) et hologrammes

Ceux qui veulent en savoir plus sont priés de s'adresser directement à :

HEUREKA! 3D mail order, Fuchstanz 43, D-6000 Frankfurt 90

G.M.

LE TELETHON EN RELIEF

Le samedi 5 décembre, à partir de 15h et toute la soirée, au musée MAILLE BREZE, quai de la Fosse, gare maritime, à Nantes, notre collègue Jean Marc HENAULT présente une projection stéréo non-stop, au profit du Téléthon (myopathes).

APPEL AUX CANDIDATS

L'Assemblée Générale 1993 du S.C.F. se tiendra au mois de mars. Elle devra procéder au renouvellement, par tiers, conformément aux Statuts, de son Conseil d'Administration.

Le bon fonctionnement de l'Association repose en grande partie sur le dynamisme et le dévouement de son Conseil d'Administration et du Bureau qu'il élit parmi ses membres.

Si vous trouvez que le Club peut mieux faire, si vous pensez avoir des idées pour

y contribuer, n'hésitez pas à présenter votre candidature. Vous trouverez au Conseil une ambiance amicale qui facilite les initiatives, et l'occasion de montrer l'intérêt de votre participation active.

Nous avons besoin de nouveaux candidats, car nos statuts imposent un renouvellement des administrateurs ayant exercé leurs fonctions pendant trois mandats successifs.

Les candidatures sont obligatoirement présentées sous forme de lettres au Président. Envoyez-les par courrier au Secrétaire, Marcel DURKHEIM, 10 rue des Glycines, 92700 COLOMBES, qui vous enverra un récépissé et transmettra. Les candidatures doivent être reçues avant le 10 janvier pour être publiées dans notre Bulletin de Février.

TRIBUNE

L'IMPOSSIBILITE DES ANAGLYPHES ?

Je voudrais signaler un problème fondamental concernant les anaglyphes, qui ne semble pas avoir jusqu'ici retenu l'attention des spécialistes.

Considérons d'abord un couple de dessins stéréoscopiques (lignes noires sur fond blanc) que l'on transforme en anaglyphe (vert-rouge, pour fixer les idées). La ligne rouge, vue à travers le filtre vert, donne une ligne noire sur fond clair. La ligne verte, vue à travers le filtre rouge, donne une ligne noire sur fond clair. Ces deux lignes noires sont appariées pour donner l'effet stéréo. Jusqu'ici tout va bien.

Remplaçons maintenant le fond blanc par un fond noir. La ligne rouge, vue à travers le filtre vert, donne du noir, qui ne se distingue pas du fond. En revanche, elle donne une ligne claire (rouge) à travers le filtre rouge. De même, la ligne verte est vue cette fois-ci à travers le filtre vert. Les deux lignes claires sont appariées pour donner une ligne 3D, laquelle est vue dorée sur fond noir. Cela également marche bien.

Considérons maintenant non pas un dessin, mais une scène réelle richement texturée, avec des zones très sombres et des zones très claires. Avec l'image rouge, une ligne ou une tache rouge, si elle est contre un fond clair, donnera son signal à travers le filtre vert, mais si elle est contre un fond sombre, donnera son signal à travers le filtre rouge. Selon l'environnement, le signal passera donc dans l'oeil gauche ou dans le droit. Par conséquent, l'anaglyphe ne fournit plus une répartition cohérente de l'information entre l'oeil gauche et l'oeil droit.

La plupart des anaglyphes proposés au public sont très clairs, et contournent donc cet écueil. Dans le Bulletin de novembre 1992, Sylvain ROQUES recommande explicitement d'utiliser des "tons pastel". La difficulté à réaliser des anaglyphes très contrastés est donc bien connue. Mais je me demande si le point théorique soulevé ici a déjà été débattu, et si oui, quels remèdes ont été proposés.

Jacques NINIO

OU L'ON PARLAIT DEJA DE LA FENETRE

Les collectionneurs de vues stéréoscopiques anciennes ont très certainement remarqué à quel point les vues qui leur sont si chères sont généralement exemptes de tout effet de fenêtre. Il faut le savoir-faire, la minutie et l'expérience d'un Gérard METRON, pour corriger, pendant et après leur reproduction, les défauts d'alignement qu'elles présentent afin que puissent être offerts aux membres du Club les montages aussi réussis que le Japon 1900 et celui consacré à Paris du Second Empire à la Belle Epoque.

Pourtant, quelques années à peine après l'apparition du stéréoscope, un français s'était déjà inquiété du peu de soin avec lequel ses contemporains montaient leurs productions, réalisées pour leur grande majorité au daguerréotype. Cet homme, pionnier de la photographie, n'est autre que le célèbre Antoine CLAUDET (1797-1867), un lyonnais qui, ayant épousé une anglaise, s'était installé outre-manche et y avait rapidement acquis une solide réputation de photographe, avant de devenir l'un des plus habiles théoriciens et portraitistes pour le stéréoscope. Voici ce que l'on peut lire dans le journal "La Lumière" du 23 août 1856 à propos du compte-rendu d'un mémoire présenté par M. CLAUDET sur "les divers phénomènes de réfraction à travers les demi-lentilles produisant des anomalies dans l'illusion des images stéréoscopiques". On ne parle pas encore de "fenêtre", mais on n'en est pas très loin.

"L'auteur a expliqué la cause d'un défaut trop souvent remarqué lorsqu'on regarde les images stéréoscopiques, savoir: que dans quelques cas le sujet semble sortir des ouvertures des montages, et que dans quelques autres, il semble reculer; ce dernier effet est cependant plus favorable et plus artistique que le premier. M. CLAUDET recommande aux photographes, lorsqu'ils montrent leurs images, d'avoir bien soin que les ouvertures aient leurs côtés verticaux correspondants moins distants entre eux que tous les autres doubles points correspondants que ce soient du premier plan des images, ce qui peut s'obtenir aisément en mesurant ces distances au moyen d'un compas."

Denis PELLERIN

TECHNIQUES STEREOSCOPIQUES

J'AI VU LE MICROSCOPE "VISION ENGINEERING"

cité dans l'article de Gérard FIEFFE (bulletin S.C.F. 741)

Nos collègues Edmond BONAN et Luis PEREZ BAYAS m'en ont parlé, donc je me suis rendu chez VISION ENGINEERING, aux Ulis, où j'ai été reçu par Alain DESCHAMPS, directeur commercial de la filiale française de cette société britannique.

Le microscope ordinaire, c'est à dire non stéréoscopique, de VISION ENGINEERING utilise déjà un réseau de lentilles sphériques, comme autocollimateur sur lequel est formée une image réelle de l'objet, préalablement

agrandie par un microscope classique. Cette image, de dix centimètres de côté, est reprise par une grande loupe classique, qui en donne une observation agréable à une distance apparente de soixante à quatre-vingt centimètres. Le réseau, qui tourne sur lui-même à grande vitesse, n'est pas visible, donc ne s'oppose pas à une grande résolution du microscope. Ce dispositif fonctionne parfaitement, en monoscopie. Comme tout bon microscope professionnel, il comporte aussi en option divers dispositifs d'éclairage, de changement d'optique, de déplacement d'objet, de photographie, de mesure...

La version stéréoscopique comporte, en amont du réseau, à la place du système optique à fort grossissement, deux systèmes optiques placés côte à côte, qui convergent d'environ 13 degrés, à grossissement limité, 50 par exemple. Chacun d'eux forme son image sur le même réseau lenticulaire que ci-dessus. On observe donc une image stéréoscopique réelle, située dans le plan du réseau.

Ce qui m'a frappé dans ce microscope, c'est le confort visuel, lié au fait que l'opérateur n'a pas besoin de coller ses yeux sur les oculaires. La version stéréoscopique donne une image un peu étirée (un facteur 2 ou 3), ce qui facilite la compréhension de l'objet. Entre l'objet et les systèmes optiques, il y a largement la place pour passer des outils. Un dispositif à miroirs de renvoi, en option, permet aussi une vision stéréoscopique sous incidence oblique, mais dans ce cas l'étirement de l'image est un peu gênant. L'image obtenue peut aussi être reprise par un digitiseur ou par une caméra video, mais ceci n'a pas encore été réalisé en stéréo.

Olivier CAHEN

LES MOTS CROISES DE REGIS FOURNIER

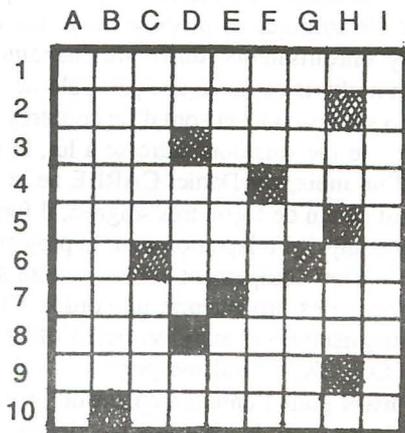
Horizontalement:

1 Filtrée. 2 Investira trop dans la stéréo. 3 Moulure. Longues focales. 4 Avant les séances du mercredi. Observée attentivement. 5 On l'est rarement après avoir monté ou démonté l'écran. 6 ...50 D. Danse le long des golfes clairs. Assemblée Générale.

7 Allonge. Comme objectif que. 8 Colère du projectionniste. Désagréable. 9 Travailler pour le S.C.F. 10 Fit remémorer.

Verticalement:

A Nombreux se déplacent pour la voir. B Chiffre sur une bague. C Distance pour hyperstéréo. D Durée de la cotisation. Cotisation obligée. Guide la diapo. E Ecran. Savoir-faire. F Colère d'un spectateur. Imprimer une photo. G Compostelle. Fabriquera. H Attrapé. Apparence. I Propagera la stéréoscopie.



DU FONDU ENCHAINE A LA MULTIVISION EN RELIEF

Plusieurs d'entre nous ont eu la tentation, un jour, de réaliser de véritables programmes audiovisuels en relief, et certains stéréoscopistes ont déjà pu concrétiser ce projet avec succès.

La réalisation de tels programmes nécessite un appareil de synchronisation manuel ou automatique. KODAK, SIMDA, PRESTINOX... proposent de tels appareils, surtout destinés à la projection en fondu-enchaîné avec deux projecteurs.

Pour un diaporama en relief il en faut quatre! Il est donc nécessaire d'utiliser des appareils "haut de gamme" afin de commander toute cette batterie de projecteurs. Un problème de taille: ces systèmes sont de coût élevé. Pour ceux qui possèdent déjà un appareil à fondu enchaîné à deux projecteurs, il existe une solution simple: trouver, d'occasion, un autre appareil du même type afin de pouvoir les utiliser couplés, ce qui marche très bien et reste d'un coût acceptable.

ATTENTION: ces synchronisateurs ne sont conçus que pour commander deux projecteurs si vous tentez avec un seul appareil la commande de vos quatre projecteurs en réalisant des cordons doubles, vous risquez, tout simplement, d'endommager gravement vos projecteurs.

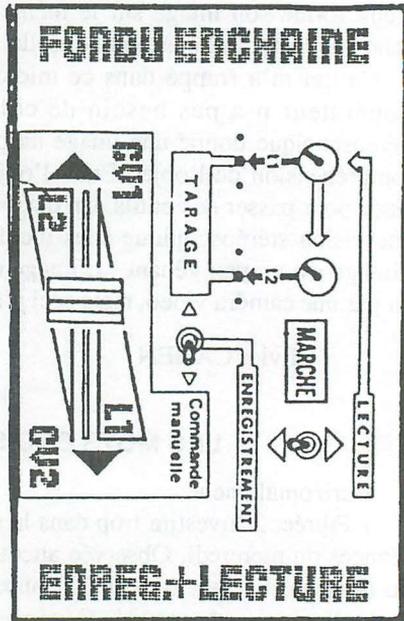
Maintenant, pour ceux qui n'ont pas du tout de matériel et un budget limité, il existe une solution, ou plutôt une adresse:

MODULO-VISION -Daniel CARRE- Le Placis, 35150 BOISTRUDAN
tél. 99 44 49 25

Daniel CARRE est un passionné d'électronique, il propose toute une gamme de synchronisateurs: du fondu enchaîné simple à la multivision, avec une particularité: tous ses appareils sont adaptables à la projection en stéréoscopie et sont d'un coût très abordable.

Je me suis donc adressé à lui, le matériel m'a été livré en octobre, après un délai d'un mois, car Daniel CARRE ne le réalise que pendant son temps libre. Le matériel est conçu de façon très soignée, il fonctionne à merveille. J'en ai eu pour 2500 francs, y compris l'adaptation pour la projection en stéréoscopie.

Mon équipement correspond au schéma ci-joint: quatre cordons sont à relier aux triacs des projecteurs; un cordon CINCH enregistrement/lecture est lui raccordé au magnétophone audio-visuel. J'utilise pour ma part un magnéto à cassettes 4 pistes FOSTEX, ce qui me permet d'utiliser la piste 4 pour la synchro, en laissant trois pistes pour l'enregistrement de la musique, du commentaire, ou bien des bruitages. J'enregistre le changement de vues et l'allumage ou l'extinction progressive des



lampes de mes projecteurs (fondu enchaîné) en mettant l'appareil sur la position "enregistrement". En position "lecture", la cassette reproduira la bande son en synchronisation avec la projection en automatisme.

Daniel CARRE réalise aussi divers autres dispositifs pour la commande de projecteurs, du topeur 1 Khz pour la projection simple sans fondu aux systèmes les plus complexes pour la multivision en relief, ainsi que les sous-ensembles (blocs triacs), variantes sur mesure et accessoires (carte de remise à zéro automatique).

Joel ZIPPER

LA REGLE DU TRENTIEME

De nombreux stéréoscopistes expliquent leurs procédés de prise de vues, notamment en macrostéréo, en se référant à cette fameuse "règle du trentième". Cette règle est-elle absolue? Peut-on, doit-on s'en écarter, et alors en quelles occasions?

La "règle du trentième" est aussi ancienne que la photo stéréo, elle est discutée en détail dans le livre de BREWSTER (1856). Il recommandait un angle (vu de l'objet vers les deux positions d'objectifs) de deux degrés, quatre degrés dans les cas extrêmes. Les deux degrés correspondent à une base à peu près égale au trentième de la distance de l'objet. Plus tard, divers auteurs ont préconisé le cinquantième, plutôt que le trentième.

A l'époque, on ne savait pas faire de projections, on regardait les images dans un stéréoscope. Nos conditions d'observation sont donc très différentes de celles pour lesquelles la règle a été établie. C'est en tenant compte de ces conditions d'observation que nous devons choisir la base.

Quelles sont les effets du choix de la base? Si le montage et la projection sont réalisés pour donner une image conforme, où toutes les proportions sont respectées, le rapport de la distance du premier plan de l'image à l'écart interoculaire du spectateur est égal au rapport de la distance de l'objet à la base de prise de vues: une base au trentième donne un premier plan projeté à deux mètres, une base au cinquantième donne un premier plan projeté à trois mètres.

Si, par un surécartement incorrect au montage, on projette à trois mètres un premier plan pris avec une base au trentième, l'image est vue étirée: par exemple l'antenne de l'insecte qui est dirigée vers le spectateur paraît beaucoup plus longue que celle qui est dirigée de côté. Cette situation peut être acceptée pour des cas difficiles, elle ne peut pas être recommandée systématiquement. Il en résulte les deux limitations suivantes:

- D'abord, si le sujet représenté s'étend assez loin, la profondeur du relief sur l'image y est directement liée. Une base égale au trentième correspond à une profondeur de 500 millièmes. C'est le maximum acceptable pour la plupart des spectateurs. Pour ceux qui sont plus près de l'écran, la profondeur est plus grande, donc peut les fatiguer.

- Ensuite, un premier plan projeté à deux mètres peut se trouver en jaillissement si la fenêtre est trop loin. Il est d'usage de placer la fenêtre à environ 2,50 mètres, c'est

ce qui convient à la plupart des photos non macro, et il n'est pas recommandé de changer de position de fenêtre au cours d'une projection. La règle du trentième conduit alors à un léger jaillissement. C'est bien si vous savez éviter que le jaillissement se trouve sur un bord latéral de l'image, sinon il faut l'éviter.

En conclusion, la "règle du trentième" (base égale au trentième de la distance du premier plan) doit être considérée à mon avis comme une limite à ne pas dépasser, je préfère une base plus courte, un quarantième ou un cinquantième de la distance du premier plan par exemple. De nombreux auteurs avaient d'ailleurs préconisé le cinquantième plutôt que le trentième.

Mais nous avons vu aussi d'excellentes images étirées, par exemple des rouges d'une montre ou des monnaies anciennes. Dans ce cas, il faut multiplier la base définie comme ci-dessus par l'étirement désiré.

Olivier CAHEN

COMMENT SONORISER VOS PROGRAMMES DE DIAPOS STEREO

La réalisation d'un diaporama stéréoscopique sonorisé comporte quatre étapes, toutes essentielles:

- 1 Préparation des diapositives et du texte
- 2 Enregistrement des textes de commentaires
- 3 Enregistrement de la musique avec les textes
- 4 Synchronisation des projecteurs ("topage")

Dans le présent article, le premier de la série, nous ne traiterons que de la préparation des diapositives et du texte.

PREPARATION DES DIAPOSITIVES

Des excellents diaporamas en relief ont été couramment présentés dans des séances du S.C.F., sans sonorisation. Rien n'est plus vivant qu'une présentation orale, en cours de projection, par le photographe lui-même, avec un micro.

Bien entendu, un diaporama en relief, accompagné d'un commentaire bien rédigé, bien enregistré, et de musique bien choisie, en rapport avec les photos, constitue un spectacle magnifique, parfois inoubliable. C'est bien cela que nous vous proposons de réaliser par des méthodes que nous verrons ensemble.

Mais ne perdons pas notre temps à réaliser une bonne sonorisation pour des photos qui ne le méritent pas. Il faut d'abord que les photos soient impeccables.

Sélectionnons d'abord les diapos en éliminant:

- les surexposées
- les sous-exposées
- les expositions différentes droite-gauche
- celles que les spectateurs, qui n'ont pas gardé de souvenir personnel de votre voyage ou de votre réunion de famille, pourraient trouver moins intéressantes.

Vérifions ensuite le montage stéréo:

Le décalage doit être sensiblement constant dans les caches pour que les objets à

l'infini soient toujours vus de la même manière, mais surtout, que ces infinis n'obligent pas les spectateurs trop près de l'écran à faire diverger leurs yeux: peu de spectateurs le supportent. Une valeur correcte du surécartement au montage est typiquement 1,4 à 1,6 mm.

Ne pas hésiter à réduire la largeur des caches pour éviter qu'un élément dépasse le bord de la fenêtre (mer, pelouse, plage...), ce n'est pas confortable à regarder. Au contraire un jaillissement en avant de la fenêtre peut être agréable, à condition d'être complètement détaché de la fenêtre.

Faire attention que c'est toujours le cache qui définit la fenêtre et non pas la bande noire du film au bord de la photo (en particulier sur le côté, il faut alors prendre un cache plus étroit ou réduire sa largeur avec une bande opaque). N'oubliez pas que les ouvertures des caches doivent être réduites de la même quantité sur les deux caches, bien entendu sur les côtés, mais aussi en haut ou en bas.

Choisissez maintenant un thème de la présentation, un fil conducteur qui déterminera l'ordre de présentation des diapositives. L'ordre dans lequel vous avez pris vos photos, si pour vous-même il a une grande signification, n'en a peut-être aucune pour les spectateurs.

Organisez donc, au moins provisoirement, l'ordre de passage des diapos. Estimez la durée de passage nécessaire pour que le spectateur examine chaque photo: normalement pas plus de dix secondes, sauf exceptionnellement si la photo est particulièrement chargée, si le détail de son contenu est assez important pour justifier une présentation plus longue. Alors tenez compte de la longueur du texte que vous estimez indispensable. Si vous avez une deuxième photo, même moins belle, qui peut servir à illustrer une partie de ce texte, il vaut mieux répartir sur deux photos ce texte trop long.

CREATION DU TEXTE

En général, on commence par écrire un texte trop long pour le nombre de diapos, trop long pour chaque diapo.

Pour le vérifier, écrivez votre texte en caractères de 2,5 mm minimum (il vous faudra des gros caractères pour lire votre texte au moment de l'enregistrement, car aucune hésitation n'est permise pendant cette lecture). Le texte relatif à chaque couple de diapos ne doit pas dépasser trois lignes, dans ces gros caractères.

Si cela dépasse, c'est qu'il vous faut raccourcir le texte: ce n'est pas une conférence que vous allez prononcer, mais juste des indications sommaires, assez pour que le spectateur partage et apprécie mieux vos diapos. Si le contenu du texte est trop fort, les diapos peuvent sembler négligeables, à la limite, votre texte se passerait des diapos!

Est-ce le texte qui doit supporter les diapos, ou les diapos qui doivent supporter le texte? A vous de choisir, mais n'oubliez pas qu'en réalité, ce sont les spectateurs qui doivent supporter votre montage.

Calendrier

□ **LUNDI 7 DÉCEMBRE** à 20 h 45, 8 avenue César Caire, Paris 8e.
SÉANCE TECHNIQUE, animée par Olivier CAHEN.
Thème : **Le microscope en stéréoscopie : Introduction.**
Cette soirée sera suivie de plusieurs séances pratiques.

□ **SAMEDI 12 DÉCEMBRE** à 14 h 30, 8 av. César Caire, Paris 8e.

ANAGLYPHES : DE LA THÉORIE À LA PRATIQUE

Séance animée par Francis CHANTRET

DISCUSSION, EXPOSITION, PROJECTIONS

*Les spécialistes et tous ceux qui ont expérimenté cette discipline
sont priés d'apporter leurs idées et leurs travaux*

□ **MERCREDI 16 DÉCEMBRE** à 20 h 30, 252 rue Saint-Jacques,
Paris 5e (RER Luxembourg – Parking souterrain rue Soufflot)

SÉANCE MENSUELLE

(Participation aux frais : 15 F)

Participez à notre mini-concours !

Thème : JEUX ET PORTRAITS D'ENFANTS

Itinéraire de Berlin à Varsovie, par Gérard MÉTRON

*Explorations submicroniques, de Daniel CHAILLOUX
(la mémoire IBM-SIEMENS 16 mégabits, vue au microscope électronique)*

*Sur ma tête, sous mes pieds
de Daniel CHAILLOUX et Guy VENTOUILLAC
(vues d'hélicoptère, sur les crêtes, et le long des rivières souterraines)*

La route de Louviers, de Guy VENTOUILLAC

□ **SAMEDI 9 JANVIER**, 8 avenue César Caire, Paris 8e.

LA BIBLIOTHÈQUE EST OUVERTE DE 14 H 30 À 17 H 00
séance de consultation des ouvrages de base

□ **LUNDI 11 JANVIER** à 20 h 45, 8 avenue César Caire, Paris 8e.
SÉANCE TECHNIQUE, animée par Olivier CAHEN.
Thème : **Le microscope en stéréoscopie (suite).**



SPECIALISTE

Lots. Fins de série

Tout matériel pour bricolage photo.

Lentilles. Miroirs. Prismes.

Épaves. Boîtiers. Reflex, etc.

Ouvert du mardi au vendredi de :

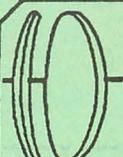
9 h 30 à 12 h 30

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.

Méto : Alésia - Mouton-Duvernet



IMAGES OPTIQUES

RESIDENCE LES MURIERS
91800 BOUSSY SAINT ANTOINE
TEL: 16-1 69 00 29 01

NOUS FOURNISSONS:

DES PROJECTEURS AUTOMATIQUES EXTRA-LUMINEUX POUR LA PROJECTION STEREO EN FORMAT MODERNE, STANDARD 6X6

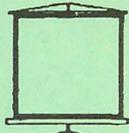
DES MONTURES POUR LES VUES STEREO, ST4 A FENETRES 24X24 ST5 A FENETRES 24X36, OU POUR LES ANCIENS FORMATS.

DES LUNETTES DE PROJECTION POUR VISION STEREO

DES ECRANS DE HAUTE QUALITE CONTROLES POUR LA PROJECTION EN LUMIERE POLARISEE

DES POLARISEURS, DES COMPOSANTS OPTIQUES, DES REPARATIONS, DES BANCs OPTIQUES DE CONTROLE, LE SYSTE Z.Y.X.BINO SUR DEMANDE SPECIALE, DES IMAGES DE SYNTHESE 2D & 3D, DES COURS DE FORMATION ETC...



Club Niepce Lumière

Association Culturelle pour la Recherche et la Préservation
d'Appareils, d'Images et de Documents Photographiques
et Cinématographiques
Tél. : (16) 78 25 44 17

Résidence des Jardins de la Sarra
61, rue Pierre Audry, F-69009 LYON
Déclarée sous le n° 79-2080 et régie par la loi de 1901

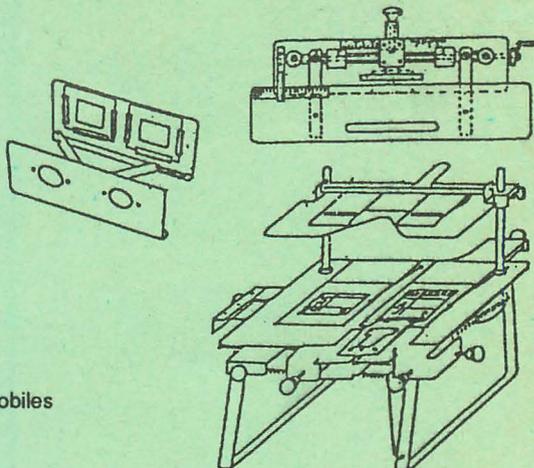
Le bulletin trimestriel intitulé "CLUB NIEPCE LUMIÈRE" traite de sujets divers : Photo, cinéma, précinéma, etc... Il vous tient au courant des manifestations organisées tant en France qu'à l'étranger.

Le Club Niepce Lumière organise tous les ans, mi-octobre, la RENCONTRE des COLLECTIONNEURS PHOTO-CINÉMA de DEUIL la BARRE 95170, où le dimanche vous rechercherez l'appareil, l'accessoire, l'objectif, de vos rêves.

- Productions Stéréoscopiques -

Claude TAILLEUR
87, rue de l'Ouest
F-75014 PARIS

- Glissières standard
- Glissières rapides à convergence et base pré réglables
- Barrettes de couplage
- Stéréoscopes pliants
- Stéréoscopes à miroirs
- Faces-à-main Fresnel
- Monteuses simples
- Monteuses doubles
- Monteuses par projection
- Projecteurs spéciaux
- Systèmes de vision stéréo sur papier
 - Études pour exposition
- Systèmes à réseaux mobiles pour vision directe



(1) 45 43 98 12 - (1) 46 28 19 98

Jackie CHÉRY

Antiquités photographiques
Pré-cinéma

Stereo-Realist
et autres appareils stéréoscopiques
pour l'usage et la collection.

Adresse professionnelle :
Marché aux puces de St Ouen
Porte de Clignancourt
Marché Dauphine Stand 16
134-142, rue des Rosiers - St Ouen
(1) 40 12 32 10

Adresse privée :
117, rue de Montreuil - 75011 Paris
(1) 43 70 19 60

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