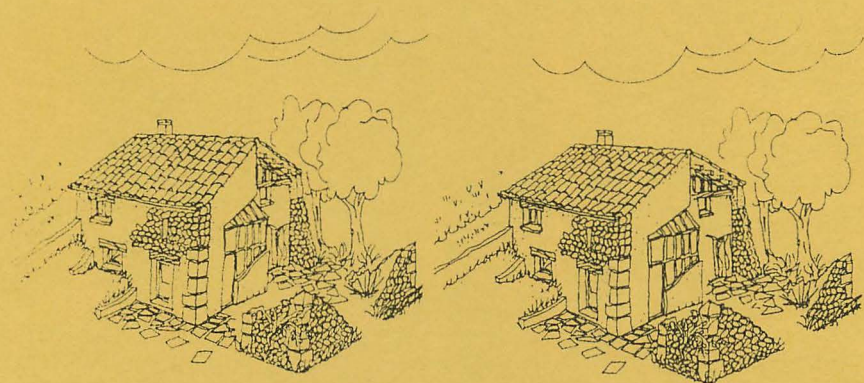


bulletin mensuel du stéréo-club français



n° 769

mai 1993

Le numéro : 30 francs - Commission paritaire de presse : n° 58938 - ISSN 1165-1555

BULLETIN MENSUEL N° 769

Mai 1993 - 90^{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) 43 68 72 73

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.

TARIFS ABONNEMENTS 1993

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

France 270 F Europe 285 F

Autres pays (par avion) 300 F

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

SOMMAIRE

- p. 1 La vie du Club
- p. 5 L'actualité en relief
- p. 6 International 3D
- p. 8 Cabine pour exposition, par Michel MELIK
- p.11 Outil et méthode de montage, par François TRARIEUX
- p.12 Alignement de deux appareils, par Régis FOURNIER
- p.14 Nouveau stéréographe, par Sylvain ARNOUX
- p.15 Vos équipements
- p.17 Utilisation du NIMSLO, par Roger CUVILLIER
- p.20 Calendeier

*En couverture : dessin réalisé par notre collègue Sylvain Arnoux avec son
nouveaux stéréographe (voir article page 14)*

la vie du club

COMPTE-RENDU DE LA 14^{ème} RENCONTRE DES COLLECTIONNEURS PHOTO-CINEMA-SON LE DIMANCHE 21 MARS 1993 A CHELLES

Un flux incessant de visiteurs s'est arrêté devant le stand du S.C.F., présent parmi plus de 150 autres stands. Notre stand attirera l'attention de la plupart d'entre eux par une projection en relief de diapositives stéréoscopiques sur un écran assez grand, dispositif conçu par Rolland DUCHESNE pour une dizaine de curieux pendant une dizaine de minutes et renouvelée constamment.

Sur le présentoir vertical étaient fixés les panneaux et les affichettes du S.C.F., le panneau photographique en couleurs représentant le dispositif stéréo monté sur caméscope, conçu par Constant MARTIN, et les agrandissements anaglyphiques d'Yves BERARD. L'ensemble a contribué à l'information du public sur les diverses possibilités de l'image en relief.

Evidemment, les matériels stéréoscopiques habituels, stéréoscopes, barrettes, glissières, dont ceux qu'ont

réalisé nos collègues Claude TAILLEUR et Jerzy FRANKOWSKI, étaient montrés sur le stand. Pour la première fois, Daniel MEYLAN présentait sa visionneuse stéréo pour diapos 5x5, à éclairage et magasin distributeur incorporés, décrite dans notre Bulletin 767.

Les publications concernant l'image en relief étaient aussi présentées sur le stand, par exemple le N° 1 de "Dinosaures" avec deux photos anaglyphiques et des lunettes appropriées (voir article dans ce Bulletin).

La permanence du stand a été assurée grâce à Rolland DUCHESNE, Jerzy FRANKOWSKI, Marc LANSTROFFER, Daniel MEYLAN, Georges MOUGEOT, Hubert VIVIEN et l'auteur de ces lignes.

Nous remercions M. Jean Claude LAGORCE et son équipe "AUDIO-VISUEL 77" pour leur aide efficace.

Jean Pierre MOLTER

RAPPEL ACTUALITES REGIONALES

La prochaine réunion du Stéréo Photo-Club de l'Est a lieu le 8 mai.
Voir Bulletin 768 p.3

ERRATUM

Notre collègue Michel MELIK nous signale une erreur dans son article du Bulletin 768, page 7, colonne de droite, un peu plus bas que le

milieu: au lieu de "résistant", lire "réagissant". Ainsi la phrase est plus compréhensible. Toutes nos excuses pour cette erreur.

BRUXELLES: DATE LIMITE 15 MAI !

Pour vous inscrire au voyage au Photo-Puces de Bruxelles les 26 et 27 juin, reportez-vous au Bulletin 768, page 15.

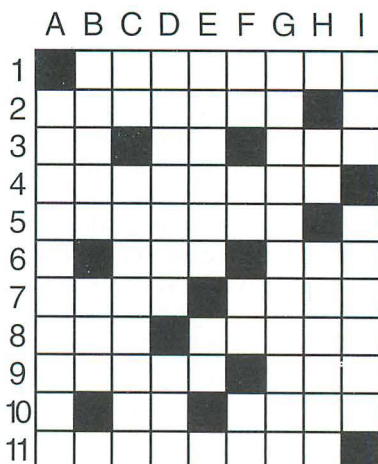
LES MOTS CROISES STEREOSCOPIQUES

HORIZONTALEMENT

- 1) Un européen
- 2) Soudés
- 3) Loge au 65 rue Mendeleiev. Canon ancien. Approbation de Wheatstone
- 4) Genre quelquefois pratiqué en 3D
- 5) Rattrapé
- 6) Queue de tortue. ...dimensionnel
- 7) Entendre. Spectateurs en colère
- 8) Réveille-matin. Riant portail du midi
- 9) Grossit. Conjonction
- 10) Diplômé. Attrapées
- 11) Lunettes

VERTICALEMENT

- A) Lobby peu influent
- B) Optique patriotique. Unité optique ougandaise
- C) Pièce de Vérascope. Objectifs
- D) Non rémunéré. Lettre grecque
- E) Mode d'emploi. Pièce de Belplasca.
- F) Débuts du cinéma. Tête du shérif. Rayonnement. Article espagnol.
- G) Pas équilibré
- H) Fin de soirée. Publications
- I) Détresse de Wheatstone. Intentions, projets



Le stéréotypeur

FILTRES COLORES POUR ANAGLYPHES

Notre Club vient de faire l'acquisition de filtres de la marque LEE; quatre types sont disponibles, à savoir d'une part un filtre rouge, d'autre part, au choix, un filtre vert, bleu, ou cyan.

Ces filtres sont en feuilles de format A4, au prix unitaire de 5F, il faut

ajouter 10F par commande pour frais de port.

Envoyez-moi vos commandes, avec chèques à l'ordre du S.C.F., à l'adresse ci-dessous:

Francis CHANTRET, 22 rue Gustave Robin, 92290 CHATENAY MALABRY, tél. (1) 47 02 65 73

AUTO-STOP...3D

Certains stéréoscopistes désirant se rendre en septembre à Eastbourne au Congrès ISU souhaitent emporter du matériel avec eux. C'est le cas par exemple de Sylvain ARNOUX. Le déplacement en voiture peut alors s'imposer.

Si des membres du Stéréo-Club habitant dans la région Centre-Alpes veulent se regrouper, cela permettrait des économies de déplacement et surtout des rapprochements constructifs et amicaux durant le voyage.

Je me propose, en tant qu'anima-

teur régional, de recenser ceux qui dans la région souhaitent être chauffeurs et ceux qui souhaitent être passagers. Je mettrai alors les uns et les autres en contact, soit directement, soit par une information au plus tard dans le Bulletin de Juin, afin que chacun puisse prendre ses dispositions en cas de difficultés.

Gaëtan BOTTALICO

136 avenue de Pressensé, 69200 VENISSIEUX, tél 78 74 51 02

Ndlr: Un bon exemple qui pourrait être imité par ceux des autres régions...

PETITES ANNONCES

VENDS View Master II + découpeuse + disques vierges; View Master Personal sans découpeuse; visionneuse View Master; Stereo Realist; Jeanneret monobloc; Verascope à plaques 57x103.

Bernard BOZON, 875 chemin de la Cassine, 73000 CHAMBERY, tél 78 96 03 55

CHERCHE appareil NIMSLO en parfait état. Faire offre à Philippe COUDRAY, 25 rue Barennes, 33000 BORDEAUX

VENDS Verascope F40 Richard, excellent état, avec sacoche cuir box et deux pare-soleil sous étui cuir.

Henri FOSSE, 153 route de Paris, 69260 CHARBONNIERES, tél 78 34 69 44

VENDS très rare: double YASHICA FX3 Super 2000 des frères MILLER, équipé de deux zooms 28/70 TOKINA couplés par barrettes (voir description dans le Bulletin 747). Etat neuf, servi 18 mois. Prix 12 000 F.

Robert CAPRON, 30 avenue Buffon, 93420 VILLEPINTE
tél. (1) 48 61 14 73

VENDS stéréo projecteur HAWK, 41x101 et double 5x5

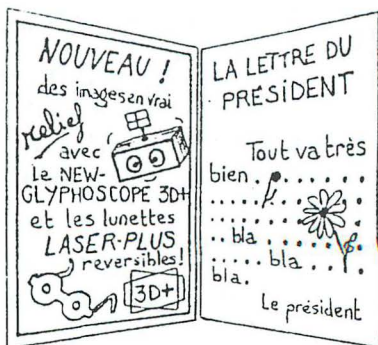
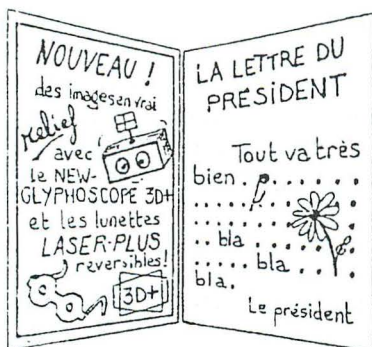
Pierre CARRICABURU, 21 rue du Cdt Mouchotte, 94160 SAINT MANDE,
tél (1) 43 28 33 64

UN COLLEGE RECOIT LES HONNEURS DE LA PRESSE

A l'ain TALMA, animateur régional Poitou-Charentes, a droit à une demi-page dans "Jourpost", bulletin de liaison des postiers des deux-Sèvres. Le journal raconte sa découverte de la troisième dimension et ses réalisations, photos 3D, démonstrations publiques, projections...

La photo que nous avons le plaisir de reproduire le montre avec son matériel: appareil double, monteuse, ...

Avec les félicitations de la Rédaction



l'actualité en relief

DISQUES VIEW MASTER

Notre collègue Jean PARES nous communique que la société TYCO DISTRIBUTION, Industrie park-West 42, B-9100 SINT NIKLAAS, Belgique vend les disques vierges VIEW MASTER par lots de 36 disques, au prix de 1080 francs belges les 36 disques, plus frais de port FB 300 pour un ou deux lots.

Si vous commandez, mentionnez la lettre de Luc ROSQUIN à Jean PARES

DES DINOSAURES EN 3D

Notre collègue Alain TALMA nous communique une publicité des Editions ATLAS à Evreux, pour un squelette de dinosaure à 3F seulement (en gros caractères), avec des lunettes "magiques" pour voir en relief les dinosaures dessinés dans ladite revue.

Une lecture plus attentive de ladite pub montre qu'elle s'apparente plutôt à de l'arnaque, car il faut dépenser un nombre sûrement élevé, mais surtout non précisé, de centaines de francs, avant d'avoir le squelette complet.

UNE EXPOSITION AU MUSEE NIEPCE

Du 4 juin au 5 septembre, Musée Nicéphore Niepce, 28 quai des Messageries, CHALON sur Saône, tjl sauf mardi et fêtes, 9h30-11h30 et 14h30-17h30 (juil-août 10h-18h):

EBLE, photographe à Beaune, dans les années 30. Il ne s'agit pas de photo stéréo.

UNE NOUVELLE CASSETTE VIDEO 3D

Notre collègue Alain TALMA communique un extrait du Figaro du 27 mars, qui cite une cassette video 3D réalisée avec l'aide de l'I.N.A. à l'occasion du salon IMAGINA au Festival de TV de Monte Carlo. Pour 165 francs, vous auriez cinquante et une oeuvres d'une durée de deux à cinq minutes chacune. Production POLYGRAM.

LA TELEVIRTUALITE

La revue "La Recherche" d'avril 1993 relate un nouvel avatar de la "réalité virtuelle": la même illusion partagée par deux personnes écartées de 400 kilomètres, grâce au réseau "Numéris" de France-Télécom. L'expérience citée est réalisée par un évêque, Mgr Di Falco, et la conservatrice du musée Ochier, à Cluny, et se passe dans les murs (détruits depuis deux siècles) de la célèbre abbaye. Les visiteurs du salon IMAGINA en février dernier à Monte-Carlo, ont pu voir l'évêque, muni d'un casque stéréoscopique, leur faire visiter l'abbaye telle qu'elle fut avant la Révolution.

international 3D

PARTICIPEZ AU CONGRES I.S.U.

Nous venons de recevoir les spécifications techniques pour les stéréoramas à présenter au prochain congrès I.S.U., du 22 au 27 septembre 1993 à Eastbourne, en Angleterre.

Vous disposerez du matériel pour projeter vos vues double 5x5 (dans le sens horizontal) ou 41x101, en fondu-enchaîné si vous le souhaitez. Les projecteurs 5x5 sont des Supernova Digital, avec lampes de 400 watts, et acceptent les paniers CAROUSEL ou SIMDA. Les dimensions de l'écran sont: largeur 4,16, hauteur 3,10 mètres. Pour des vues double 5x5 en format vertical, vous devrez apporter vos propres projecteurs, avec des objectifs de focale assez longue pour une distance de projection de 15 mètres. Mêmes obligations pour les irréductibles du 6x13.

La sono sera assurée avec deux magnétoscopes à cassettes au stan-

dard de 4,75 cm/s, FOSTEX X18 à 4 pistes, et ITT SL837 à trois pistes. Le topage sera synchronisé soit avec un système standard à 1000 Hz, soit avec un système IMATRONIC SX3000.

La date limite d'inscription des présentations de diapos est le 30 juin, avec un formulaire à demander à Donald WRATTEN (il acceptera peut-être les photocopies que vous pouvez me demander).

Si vous êtes disponible du 22 au 27 septembre, et pas encore inscrit, faites-le rapidement, car les organisateurs souhaitent avoir confirmation de votre participation. Une partie des hôtels réservés pour le Congrès est déjà au complet.

Inscriptions: Donald WRATTEN; 10 Homelfield Road, RADLETT, Herts WD7 8PY, Grande Bretagne

O.C.

LE NOUVEAU "STEREOSCOPY" EST PARU

Le numéro 14, de mars 93, est en partie consacré au "double 35mm", que l'Amérique découvre enfin. C'est ce qu'affirme le Rédacteur, qui apparemment confond sous cette rubrique la prise de vues avec deux appareils côte à côte et les deux caches 5x5, tels que nous les pratiquons ici régulièrement.

p.2 Editorial du Président: David Burder préconise la stéréo à tous âges

et pour tous les goûts.

p.4 Le montage double 5x5, par David Starkman. Rien de nouveau pour nous, sauf qu'il préconise la monteuse Burder-Girling, simple mais qui ne garantit pas facilement l'alignement en hauteur, sauf à utiliser les grilles lignées disponibles chez Reel 3D. L'article mentionne, heureusement, qu'un alignement qui paraît convenable vu au stéréoscope

n'est pas, en général, valable en projection.

p.10 Allan Griffin explique comment il prend ses meilleures photos stéréo, celles qui sont primées dans les concours. Il ne s'en dégage pas de règle simple à appliquer pour gagner chaque fois.

p.13 Compte-rendu de la visite d'Alexander Klein à Photokina. Les appareils RBT sont les plus admirés, le Hectron déçoit, un nouvel avatar RITTAI du NIMSLO, en provenance de Hong Kong, et une version Image Tech du même en grand format, 5 vues 6x4,5 cm. Ladite société propose des tirages lenticulaires jusqu'à 1m50 !

p.15 un bref hommage, avec photo, à Peter Kato récemment décédé.

p.16 les systèmes autostéréoscopiques, par John Rupkalvis. L'auteur fait entrer dans cette catégorie la vision sans accessoire des stéréogrammes imprimés côte à côte, et explique sommairement les "barrières à parallaxe" et les vues lenticulaires, puis quelques mots sur les hologrammes et sur quelques fantaisies un peu hâtivement qualifiées de tridimensionnelles.

p.22 introduction aux images de synthèse 3D, par Tony Alderson

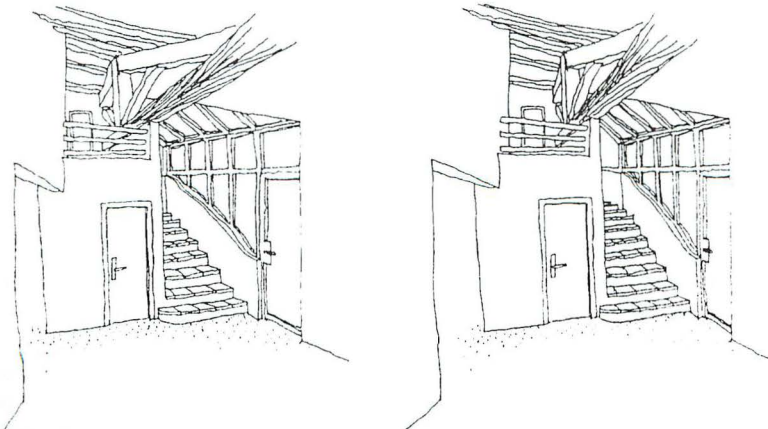
p.30 rappel de l'annonce du Congrès I.S.U. à Eastbourne, 22 au 27 septembre 93, avec des indications sur les moyens d'accès et les hôtels encore disponibles.

O.C.

UN AUTRE CONGRES EN ANGLETERRE

La "Third Dimension Society" tient son congrès à Harrogate (Yorkshire) du 14 au 17 mai 1993.

Renseignements: David Leonard, 11 Moorland View, Starbeck, Harrogate, North Yorkshire HG2 7EZ, tél (19) 44 423 886 763.



Dessin de Sylvain ARNOUX (voir page 15)

techniques stéréoscopiques

NOUVEAU SELECTEUR POUR LA STEREOSCOPIE EN EXPOSITION PERMANENTE

Pour les expositions destinées au grand public, il est préférable d'utiliser un système de présentations d'images stéréoscopiques qui permette une observation agréable des meilleures collections de diapositives, sans lunettes ou oculaires.

Le premier problème à résoudre est celui du sélecteur d'images gauche et droite. La solution que je préconise modifie la disposition générale adoptée par Guy VENTOUILLAC pour son excellente "cabine" de projection. Mais avec ce procédé habituel de sélection des images par paire de polariseurs, le trait de coupe qui les sépare obligatoirement est un peu gênant, puisqu'il sollicite le regard tant qu'on ne s'est pas suffisamment approché.

C'est pourquoi je propose un dispositif n'utilisant, pour chaque observateur, qu'une feuille polarisante orientée sur un seul plan, pour la sélection des deux images !

Ceci est possible grâce aux retardateurs d'ondes, qui ont la propriété de faire tourner le plan de polarisation de la lumière. Mais l'explication précise du procédé imposerait un rappel préalable de certaines caractéristiques de la lumière, nécessairement détaillé et difficile, au point de risquer d'ennuyer ceux qui orientent plus volontiers leur esprit vers les Arts ou les Lettres.

C'est pourquoi une réunion spécialisée pourrait être organisée rue César Caire, consacrée à des explications et démonstrations de polarisation rotatoire. Mais dans un article de longueur for-

cément limitée, l'explication doit être réduite à l'essentiel.

Considérons la figure: nous voyons qu'une feuille unique de polariseur est placée devant les deux yeux du spectateur qui regarde l'écran, où les deux images du couple stéréoscopique sont projetée en lumière polarisée sur les plans habituels; si ce polariseur analyseur est orienté pour sélectionner correctement l'image destinée à l'oeil gauche, il est évident que l'oeil droit ne peut voir l'image droite, qui est polarisée sur un plan à 90° de l'orientation de l'analyseur; cette image est éliminée et les deux yeux voient l'image gauche, ce qui interdit tout relief. C'est pourquoi, comme le montre la figure illustrant mon dispositif, un retardateur demi-onde est interposé entre l'écran et le polariseur analyseur, dans le champ de vision exclusif de l'oeil droit; ce type de retardateur a la propriété de faire tourner de 90° le plan de polarisation de la lumière incidente. Il est commode de placer le retardateur très près du polariseur analyseur. Par l'effet du retardateur, la lumière polarisée de l'image droite subit une rotation de polarisation de 90° , ce qui la met en concordance d'orientation avec l'analyseur; l'image droite devient visible pour l'oeil droit. Par contre, la lumière de l'image gauche, initialement en concordance d'orientation avec le polariseur analyseur, subissant elle aussi une rotation de polarisation de 90° et se retrouvant en polarisation croisée, est donc éteinte pour l'oeil droit. Pour l'oeil gauche, la sélection est

normale, puisque le retardateur n'est pas dans son champ de vision.

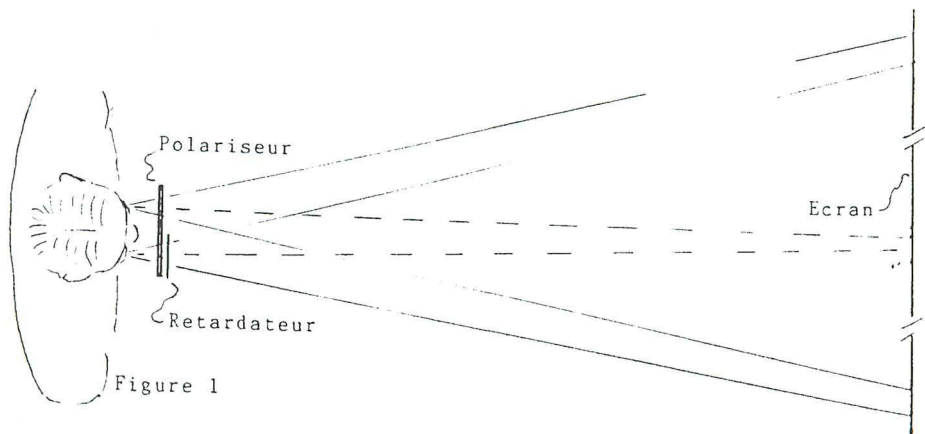
Il est évident que le système pourrait être inverse, c'est à dire que la feuille de polariseur serait orientée pour transmettre la lumière polarisée de l'image droite, et le retardateur demi-onde serait interposé dans le champ de vision de l'oeil gauche.

J'ai réalisé et expérimenté ce dispositif, qui me donne satisfaction; son inconvénient est d'être un peu plus cher que les systèmes à paires de polariseurs, car la surface du polariseur n'est pas modifiée et qu'il faut ajouter un retardateur dans le champ de vision d'un des deux yeux; l'extinction de l'image indésirable peut être moins bonne, particulièrement dans les bleus; mais nous verrons qu'une variante de réalisation élimine ce défaut.

l'ordre de 5 à 10 %, essentiellement due à la transition air/plastique.

De façon empirique, j'ai découvert que le système peut fonctionner en remplaçant le retardateur demi-onde par un polariseur circulaire, convenablement orienté ! Rappelons qu'un polariseur circulaire est obtenu en couplant un retardateur quart d'onde et un polariseur linéaire; mais ce dernier est ici utilisé en retardateur, ajoutant son propre déphasage: j'ai pu le vérifier à l'aide d'un interféromètre de Mach-Zender.

Pour la réalisation du sélecteur d'images, l'inconvénient de remplacer le retardateur demi-onde par un polariseur circulaire est que ce dernier absorbe plus de lumière; mais ce défaut est compensé par une très bonne extinction de l'image



L'avantage de ce dispositif est essentiellement de rendre la vision plus agréable, car elle se fait par l'intermédiaire d'une feuille unique, ressemblant à un simple plastique protecteur, sans trait de coupe ou séparation quelconque; cela réduit l'impression de regarder par filtres interposés. En raison de la bonne transparence du retardateur (parfaitement incolore et très clair) la perte de lumière est négligeable, de

indésirable, par un contraste supérieur à celui qui est obtenu par les procédés classiques, et par la possibilité d'avantager un peu certaines longueurs d'ondes par rapport aux autres. La proportionnalité du retard varie un peu avec la longueur d'onde; ce qui affecte la rotation du plan de polarisation.

Cela se vérifie facilement, car dans la présente application, pour une orientation du polariseur circulaire, la tem-

pérature de couleur s'abaisse fâcheusement; mais en le tournant légèrement autour de l'axe de la lumière incidente, ou en le tournant franchement de 180° , la température de couleur est au contraire augmentée, parce que les courtes longueurs d'ondes (notamment les bleus) sont alors avantagées; cela s'explique par la modification de l'orientation des champs électriques des atomes du retardateur, par rapport aux champs électriques des ondes.

Nous choisirons dans la plupart des cas d'avantager les courtes longueurs d'onde, ce qui donne une image assez froide; mais comme l'autre image ne subit aucune correction de ce genre, le cerveau de l'observateur fait la moyenne des deux, ce qui aboutit à une image en relief aux couleurs très fidèles, avec les blancs "plus blancs que blancs", vantés par des publicités qui firent les délices de l'excellent humoriste Coluche.

Voilà un moyen d'éviter que certaines photographies prises sous le soleil de midi donnent, avec des projecteurs insuffisants, l'impression d'être crépusculaires. Le déséquilibre des teintes des deux vues doit rester suffisamment faible pour ne créer aucune gêne ou fatigue visuelle. Mais la perte de lumière provoquée par le polariseur circulaire impose de compenser et de rééquilibrer la luminosité des deux images, par exemple en agissant sur l'un des projecteurs, devant l'objectif duquel il est facile de placer un filtre atténuateur gris.

Comme les membres du S.C.F. disposant immédiatement d'un retardateur demi-onde doivent être peu nombreux, ceux qui voudraient essayer mon système auront plus de facilités pour se procurer un polariseur circulaire, que l'on trouve dans tous les magasins spécialisés, pour un prix relativement modeste. Ils

sont malheureusement trop petits pour le sélecteur destiné aux expositions.

ATTENTION, la lumière doit pénétrer le polariseur circulaire par un côté imposé; s'il ne fonctionne pas en retardateur, il faut le retourner par rotation autour de l'axe vertical, puis, par rotation autour de l'axe de pénétration de la lumière, chercher l'orientation qui élimine l'image indésirable et avantage légèrement le cyan et le bleu.

Nous avons ainsi une possibilité originale de réaliser un sélecteur pour "cabine de projection", permettant l'observation simultanée par deux ou trois personnes, en fixant deux ou trois bandes de polariseur sur un support convenable, avec des intervalles moyens d'environ 70 centimètres; ces bandes de polariseur analyseur convenablement orienté, auront une largeur d'environ 12 à 14 centimètres et une hauteur suffisante pour convenir à toutes les tailles de spectateurs. Un retardateur 280 micromètres (dit demi-onde) ou de préférence un polariseur circulaire, convenablement orienté, est placé derrière une moitié de chaque bande de polariseur, près de celui-ci et sur toute sa hauteur.

La perte de lumière provoquée par le polariseur circulaire n'est pas un inconvénient sérieux, car l'écran d'une "cabine" de projection est de taille modeste. Répétons qu'il est facile d'équilibrer la luminosité des deux images, en plaçant un filtre gris (de vente courante) devant l'objectif du projecteur à atténuer.

Pour conclure, je voudrais qu'il soit bien entendu que je propose ce sélecteur d'images essentiellement pour des installations d'exposition publique, considérant que c'est dans cette application que le dispositif décrit présente le plus d'avantages

Michel MELIK

METHODE DE MONTAGE COMMODE DES COUPLES SOUS CADRES DE PLASTIQUE SANS VERRE

Le montage manuel des clichés dans les cadres se heurte au problème de leur manipulation, qui fait courir des risques de détérioration par empreintes digitales ou rayures. La méthode décrite ci-dessous, que je mets en pratique depuis plus de six ans, lève cette difficulté. Grâce à un accessoire simple et peu onéreux, elle permet le montage facile des vues à l'aide de son stéréoscope habituel.

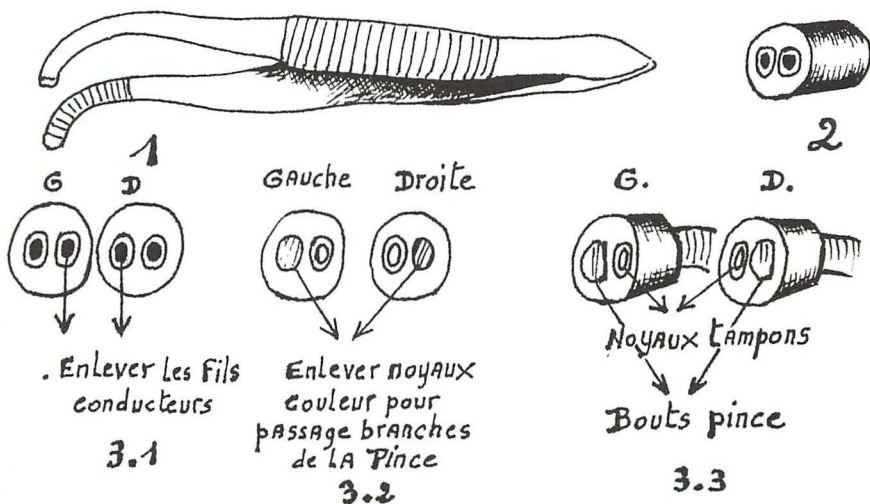
Il faut se procurer:

- Une pince servant aux entomolo-

gistes, article courant de coût négligeable (fig.2)

On coupera de ce câble deux morceaux de 6 à 8 mm de long. Ces morceaux seront montés sur les extrémités des deux branches de la pince (fig.3); ils doivent s'enfiler un peu à force, afin qu'ils ne glissent pas durant le travail. La pince ainsi garnie permet de manipuler les clichés sans risques de les rayer.

Mode opératoire (description valable pour les vues horizontales)



gistes à piquer les insectes de collection dans les boîtes (fig.1), pince qui, par sa forme en col de cygne et son écartement automatique par lame-resort, se prête très bien au pincement des clichés montés dans leur cadre (coût environ 80 F, dans les magasins d'articles pour entomologie).

- Du câble électrique souple de diamètre 6 mm, à deux fils noyautés

J'utilise personnellement des cadres de plastique 5x5 cm GEPE 24x36 (ouverture 23x35 mm) d'épaisseur 2 mm, sans verre, avec un masque de métal délimitant parfaitement la vue (ils sont un peu onéreux: environ 58 F le cent). Mais d'autres cadres similaires peuvent convenir. J'utilise aussi pour fermer les cadres une presse de montage GEPE, mais

celle-ci n'est pas indispensable.

En se plaçant au-dessus d'une boîte à lumière, ou même d'une simple feuille blanche, placer les deux vues dans leur coquille respective (celle sur laquelle est fixé le masque de métal) en les engageant dans les deux encoches ménagées en haut et en bas du masque, et entre les quatre têtes de plastique latéraux. Les repousser vers le bas. Mettre en place sur chaque vue l'autre coquille, et refermer les deux cadres en ne pressant que légèrement, de façon à pouvoir donner aux clichés de petits déplacements à l'aide de la pince. Mettre d'abord l'un d'eux dans la position souhaitée, et presser fortement le cadre correspondant. "Travailler" ensuite la seconde vue par petits glissements verticaux ou horizontaux en se référant aux bords de l'ouverture. Le résultat peut être vérifié

à tout moment par observation au stéréoscope. Cet ajustement terminé, presser aussi fortement le second cadre.

Suivant les conditions de la prise de vue (base, focale,...) il faudra peut-être, pour obtenir le surécartement nécessaire, rogner légèrement les bords verticaux gauche ou droit des films qui viennent buter contre les têtes de positionnement. Mais ce surécartement est nécessairement limité si l'on veut conserver la pleine ouverture des cadres. Dans les cas exceptionnels où cette limite est insuffisante pour assurer la fenêtre convenable, on devra fixer une petite bande noire pour masquer les bords extérieurs des deux vues.

Avec cet équipement, l'expérience aidant, on peut monter en moyenne 6 à 8 couples par heure.

François TRARIEUX

VERIFICATION DU PARALLELISME DES AXES OPTIQUES D'UN COUPLAGE DE DEUX APPAREILS MONO-OBJECTIFS

De nombreux collègues pratiquent la stéréoscopie en utilisant deux appareils reflex 24 x 36 modernes. Voici des moyens simples pour vérifier que leurs axes optiques visent bien dans la même direction.

Rappelons que la pratique de la convergence n'est nullement nécessaire pour obtenir de belles photos de paysages. Au contraire elle peut provoquer une gêne (proportionnelle) lors de l'observation des diapositives, due à la déformation trapézoïdale. On conseille de garder autant que possible des axes optiques parallèles. Certains appareils stéréoscopiques aident à l'effet de fenêtre par le décentrement des objectifs ou de la chambre noire, mais c'est tout autre chose.

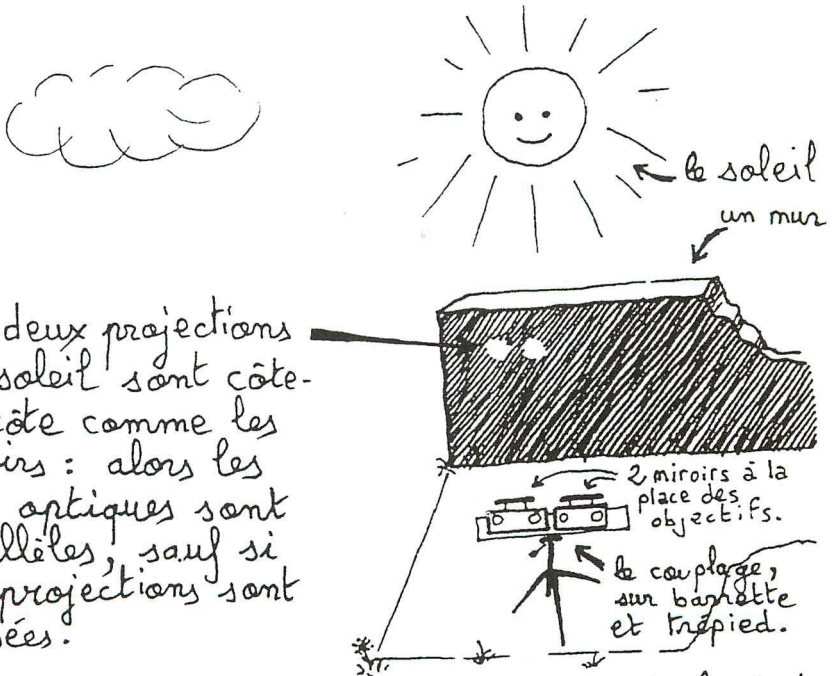
Il ne faut pas croire que les boîtiers étant disposés de manière similaire sur la barrette, leurs axes optiques soient parallèles. Il ne faut pas croire qu'il suffit d'avoir le même cadrage des lointains dans le quadrillage du viseur ou du dépoli pour que les axes optiques soient parallèles. En ce domaine la seule véritable exigence de fabrication concernant l'axe optique d'un appareil photo est qu'il soit perpendiculaire au film, ou encore que le plan de la baïonnette d'objectif soit parallèle au plan du film. Même le centrage de l'axe optique dans le milieu du format est une cote assez secondaire car sans conséquence sur la qualité des clichés.

Pour mettre en évidence l'axe

optique des appareils nous placerons sur leurs baïonnettes deux petits miroirs (ruban adhésif ou bracelets élastiques) et orienterons notre couplage face à un mur et face au soleil (voir le dessin). Des petits miroirs de maquillage conviendront, à condition de ne pas être grossissants. La seule nécessité sera que les surfaces réfléchissantes reposent directement sur le boîtier, et soient centrées par rapport aux objectifs. Point n'est besoin d'être rigoureusement en face du mur et du soleil. On orientera les boîtiers l'un par rapport à l'autre pour que les

exactement au même niveau. On s'assurera que ces projections ne sont pas croisées (cachez le miroir gauche, c'est le reflet gauche qui doit disparaître). Si les boîtiers se chevauchent, cela ne change rien à l'affaire.

Le réglage étant fait, on replacera les objectifs pourvus de filtres (skylight par exemple) et on vérifiera que les projections par les surfaces planes des filtres se trouvent disposées de la même façon (c'est généralement le cas). On regardera dans les viseurs et on constatera que les quadrillages du dépoli ne sont pas un bon repère pour



Les deux projections du soleil sont côte-à-côte comme les miroirs : alors les axes optiques sont parallèles, sauf si les projections sont croisées.

Régler les axes optiques est un jeu d'enfant !

deux projections des miroirs soient côte à côte, distantes autant que les miroirs eux-mêmes. Il faut aussi que les deux appareils aient leurs objectifs

les lointains. Ainsi par l'observation des réflexions des filtres ou bien en se basant sur les marques du dépoli et sachant de combien elles sont déca-

lées, il sera facile de replacer les boîtiers dans la disposition de base avec une bonne précision.

Si les boîtiers sont disposés verticalement semelle contre semelle, il est possible d'opérer sans le soleil: les deux petits miroirs seront mis bord à bord et le réglage sera fait de sorte qu'en regardant à la jointure on n'y trouve aucun objet raccourci ou réfléchi deux fois, ni une ligne coupée en deux segments (en fermant un oeil c'est plus facile). On atteint sans difficulté une précision de dix minutes d'arc.

Si on possède des petits appareils dont les objectifs sont fixés, les miroirs seront découpés à 34-35 mm de largeur et seront appliqués sur le plan du film, dos ouvert, orientés vers l'arrière, car là non plus il n'est pas question de se fier aux repères des viseurs pour régler le parallélisme.

Ceux qui essaieront cette méthode pour orienter les deux appareils l'un par rapport à l'autre, devront peut-être recourir à des cales, qu'ils n'en soient pas surpris. Qu'ils ne soient pas surpris non plus si les diapositives obtenues ne cachent pas les lointains de la même façon; je suis dans le même cas.

Les partisans de la convergence

aussi trouveront leur compte avec cette méthode, puisque la distance de convergence sera le double de la distance à laquelle il faut se placer du mur pour que les reflets se superposent. En fait, les axes optiques ne sont exactement ni parallèles ni convergents, car ils ne sont pas exactement dans le même plan. On s'efforcera de respecter au moins approximativement le parallélisme des axes optiques, sachant qu'un angle de convergence d'un degré n'a presque aucune influence sur le confort de l'observation dans l'immense majorité des situations stéréoscopiques, et cela correspond à une distance de convergence de 5 m pour une base de 9 cm.

L'observation de la réflexion du soleil par les filtres des objectifs est la plus facile à mettre en oeuvre. Pour l'utiliser il faut que la face externe de chacun des filtres soit perpendiculaire à l'axe de l'objectif dont il dépend. On vérifiera cette condition pour chacun des filtres en observant si un demi-tour de dévissage du filtre ne s'accompagne d'aucun déplacement de la réflexion correspondante, et alors on n'aura même pas besoin des deux petits miroirs.

Régis FOURNIER

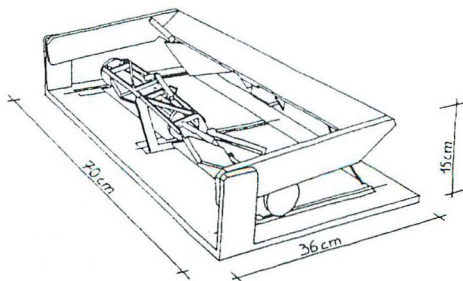
UN NOUVEAU STEREOGRAPHE

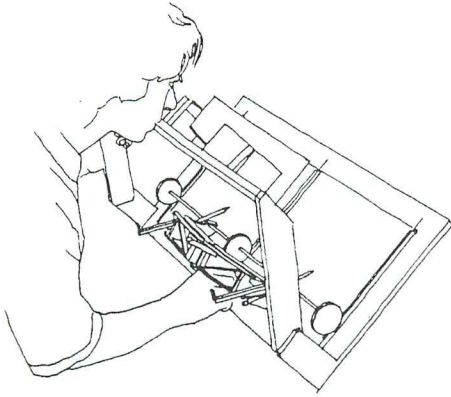
Après avoir montré le plus compact des stéréographes, je vous présente son grand frère.

Replié, il a les dimensions d'une mallette.

A quelques variantes près, il fonctionne de la même façon que le petit.

L'utilisation du double format A4 allongé permet d'obtenir un dessin



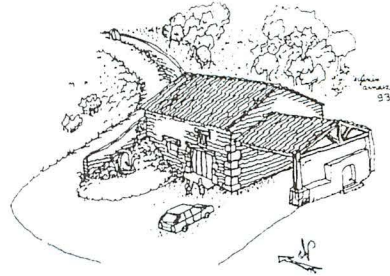
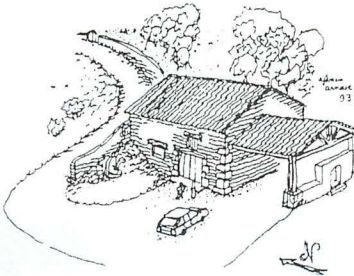


plus détaillé, plus fouillé, ainsi qu'une reproduction sur diapositive 24x36 plus aisée.

Enfin, on peut utiliser pour dessiner: des crayons de couleur ordinaires ou des feutres; des feuilles A4 90 g blanches, du "papier affiche" noir, du papier "popset" de couleurs variées, du papier calque...

J'ai réalisé les dessins qui suivent, et celui de la couverture, au feutre à pointe fine sur calque.

Sylvain ARNOUX



COMPLEMENTS SUR LES CADRES BONUM

Plusieurs lecteurs nous ont demandé de compléter l'information parue Bulletin 768, page 17.

Nicolas ENGLER indique que BONUM vend aussi des glissières à ergots spéciales pour corriger des défauts de défilement du film dans les appareils: ces glissières, reconnaissables par leur couleur, peuvent être substituées aux glissières "normales", blanches. C'est pratique si votre équipement de prise de vues vous donne un défaut systématique d'alignement: c'est un peu plus difficile si le défaut d'alignement est variable d'un couple à l'autre. Glissières jaunes, grises ou noires pour des décalages verticaux sans rotation, respectivement de 0.1; 0.2; 0.4

mm. Glissières bleues ou rouges pour des décalages en rotation vers la gauche, respectivement de 0,75 et 1,5 degré; glissières oranges ou vertes, pour les mêmes décalages dans l'autre sens. Il indique aussi l'existence de cadres 17,5 x 23 mm.

Roger CUVILLIER signale un autre format 16x21, également disponible, adapté au NIMSLO.

On peut acheter les montures BONUM au détail, en particulier au cas où le S.C.F. ne décide pas de les distribuer comme fournitures du Club, mais plus cher, chez STEREO-OPTIK, Lina Grosch, D-6057 DIETZENBACH, Allemagne, tél 19 49 6074 27222.

vos équipements

LE STEREOSCOPE DE M. PIGEON

Notre collègue Daniel MEYLAN nous communique le chapitre sur la stéréoscopie du livre LA LUMIERE, publié en 1923 par A. TURPAIN.

Il y a trouvé un stéréoscope intéressant, appelé "stéréoscope DIXIO", inventé par M. PIGEON, comportant un seul miroir et parfaitement repliable. il admet des couples de figures de grand format, dont l'une doit être inversée gauche-droite.

Daniel MEYLAN a donc réalisé son propre stéréoscope selon ce modèle, il s'en déclare très satisfait.

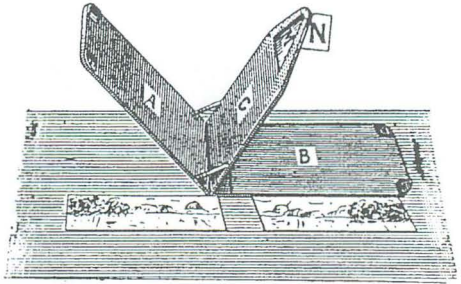
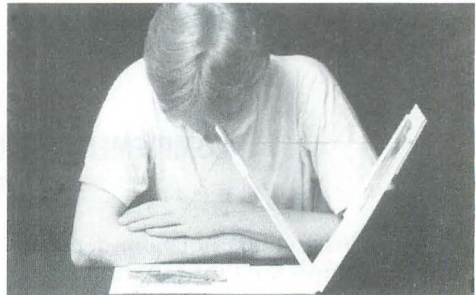
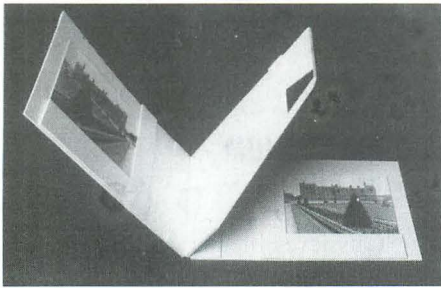


Fig. 94. — Stéréoscope de M. Pigeon ou stéréoscope Dixio. Ce modèle simple et pratique est de nature à vulgariser l'emploi du stéréoscope. Les procédés typographiques actuels permettent en effet le tirage en grand nombre et à bon marché des photographies, de grande surface, 13/18 et même 21/27.



POURQUOI ET COMMENT J'UTILISE TOUJOURS MON NIMSLO

Lorsque je découvris le NIMSLO, il y a déjà dix ans, je saisis l'intérêt de cet appareil, de bonne qualité mécanique et optique, offrant la possibilité de trois bases (18, 36 et 54 mm) et assurant un positionnement correct des vues G et D entre elles, en hauteur et en rotation.

Je souhaitais en effet m'éviter de

prendre la paire de ciseaux pour désunir les couples, puis de les monter en caches séparés à l'aide d'une monteuse spécialisée.

Dans un premier temps et pour atteindre cette facilité d'emploi, j'ai adjoint à l'appareil d'origine quelques accessoires très simples que j'ai décrit dans le Bulletin N° 727

(mars 1989).

Il s'agissait d'une bonnette de rapprochement coiffant les objectifs 1 et 2 d'un prisme rhomboèdre translucide de 32 mm l'axe optique de l'objectif 4; j'obtins ainsi dans le format 24x36 un couple de base 18 mm donné par les objectifs 1 et 2 et un couple de base 50 mm donné par les objectifs 3 et 4. L'un ou l'autre couple, monté en cache 5x5, est projeté avec un projecteur unique équipé d'un objectif stéréo composé de deux petites optiques écartées de 18 mm et logées dans une tubulure au diamètre standard de 42 mm.

J'obtins pour tout cela l'aimable complicité de l'Optique Commerciale JOUEF pour la fabrication de l'optique de projection, et de la firme PRESTINOX pour la présentation lors d'un Salon de la Photo.

Personnellement j'ai longtemps utilisé ce dispositif pour une rétroprojection sur écran de 20x25 cm, en hauteur, offerte à un groupe restreint de 4 à 5 personnes.

Pour répondre ensuite aux besoins d'un public plus nombreux, exigeant une image lumineuse sur un écran classique de 1,25 m de largeur, il m'a bien fallu utiliser deux projecteurs... en séparant donc les vues G et D.

J'ai donc repris ma paire de ciseaux ou plus exactement une découpeuse (à cent francs) sans recourir à une monteuse stéréoscopique. Pour cela j'utilise les remarquables cadres BONUM, autrefois commercialisés par MERCIER à Besançon et toujours disponibles chez STEREO-OPTIK en Allemagne. On

les trouve dans tous les formats de fenêtres: 24x36, 24x30 et 16x21 (pour NIMSLO).

J'utilise donc le NIMSLO dans son état originel en obturant simplement deux des quatre objectifs. J'utilise les objectifs 2 et 3 pour la base de 36 mm, les objectifs 1 et 3 pour la base de 36 mm (sujets entre 1 et 2 m), et les objectifs 1 et 4 pour les sujets paysagés (premier plan au-delà de 2 mètres).

J'utilise des bonnettes de rapprochement de 1 ou 2 dioptries, coiffant l'ensemble des objectifs 2 et 3, pour des sujets distants de 0,5 à 1 mètre ou de 0,25 à 0,5 m.

Le film développé, je découpe des longueurs de 27 mm, soit les 18 mm de la vue, prolongés par 9 mm de noir, en tout 6 perforations de la pellicule, ce qui assure un parfait ancrage sur les glissières à ergots des cadres BONUM.

Sans être un admirateur inconditionnel ni un adversaire déclaré de l'effet de fenêtre, et quitte à passer pour un affreux bricoleur auprès de ceux qui ne me connaissent pas, je me contente d'aligner sur les bords des cadres les points homologues selon mon inspiration. J'utilise tout de même une table lumineuse et une loupe.

L'avis de mes amis, que je partage d'ailleurs, est que le résultat est très correct, pour un coût très attractif: pour l'appareil de prise de vues, 500 à 1000 F suivant occasion, et deux projecteurs à 900 F ainsi qu'une découpeuse à 100 F.

Roger CUVILLIER

LE PRIX DU RBT

La présentation de mon appareil RBT double RICOH 24x36 (voir l'article paru dans le Bulletin 767), le 10 mars, a connu un vif succès, et une curiosité bien naturelle a été celle de la demande du prix de revient.

Voici le détail de ma facture (achat sur place auprès de RBT-Karlstrasse 19, 7307 AICHWALD, Allemagne, en septembre 1992):

1) appareil RBT	DM 2824,56
2) deux objectifs TOKINA 28/70	DM 499,73
3) couplage des objectifs	DM 245,53

total HT	DM 3569,82
TVA au taux allemand de 14 %	DM 499,77

Prix total TTC DM 4069,54

(soit, avec le DM à 3,40 FF

FF 13836)

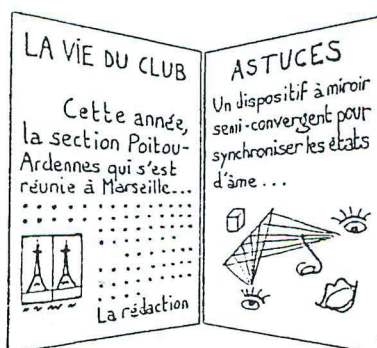
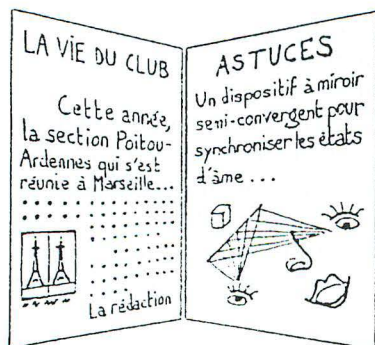
Il n'y a pas à dédouaner la facture puisque la TVA est déjà payée en Allemagne, pays de la CEE. L'article "Acheter à l'étranger de la revue "Chasseur d'image", N° 151 de mars 93 le confirme.

Alfred ROMAN

QUI LE SAIT ?

Notre collègue P.F. BERGER vous demande des précisions sur le MINEX TROPICAL paru en couverture du Bulletin 768 (photo qui nous avait été communiquée par Eric MACHIN): format du stéréogramme; marque, type focale et ouverture des objectifs; gamme de temps d'obturation (s'agit-il d'un obturateur à rideaux démasquant à l'armement?); s'agit-il d'un reflex, les deux loupes permettent-elles la visée en relief?

Vos réponses sont les bienvenues, nous les publierons.



RBT EN FRANCE

Notre collègue Michel Patrick LAURET vient de signer avec RBT un accord de représentation exclusive pour la France. Il devient donc l'importateur de ce matériel dont nous vous avons déjà parlé dans le Bulletin: appareils de prise de vues

stéréo, montures 41x101, projecteur adapté à ces montures. Son adresse professionnelle est:

MRC (Média Relief Communication) 12 avenue des Prés, 78180 MONTIGNY LE BRETONNEUX, tél (1) 30 44 21 21, fax (1) 30 57 11 53.

LA VISIONNEUSE STEREO "VIEW MAGIC"

Notre collègue Georges BELIERES nous communique que le bulletin du club anglais "Stereoscopic Society Bulletin" décrit une nouvelle visionneuse pour les vues imprimées l'une au-dessus de l'autre, avec un intervalle vertical de 100 mm entre points homologues et une largeur jusqu'à 250 mm. Elle

convient pour les photos tirées en couleurs sur papier au format standard carte postale.

Cette visionneuse est en vente par correspondance, à l'adresse suivante: Dimension Press, P.O. Box 83, Harvard MA 01451, U.S.A.

Prix: \$ 33, port inclus, plus \$ 5 par commande, par mandat postal.

L'envoi comporte une documentation: notice de 16 pages, guide de prise de vues de 32 pages, quinze couples stéréo.



calendrier

☞ LUNDI 3 MAI à 20h45, 8 avenue César Caire, Paris 8e.

Séance technique, animée par Olivier CAHEN.

Thème: la fenêtre et le jaillissement: débat sur les aspects techniques et esthétiques.

CHAMPIONNAT DE MONTAGE STEREO: VOIR BULLETIN D'AVRIL

☞ MERCREDI 12 MAI à 20h45, 8 avenue César Caire, Paris 8e.

PETITE SEANCE animée par Gérard METRON et Rolland DUCHESNE.

Apportez vos vues et vos montages, et parlons-en: les débutants sont particulièrement attendus.

☞ SAMEDI 15 MAI de 14h30 à 17h00, 8 avenue César Caire, Paris 8e.

BIBLIOTHEQUE (consultation)

☞ MERCREDI 26 MAI à 20h30, 252 rue Saint Jacques, Paris 5e.

(RER Luxembourg, parking souterrain rue Soufflot)

SEANCE MENSUELLE

(participation aux frais: 15 francs)

- Nature, par Robert CAPRON

- La Corse, par Guy CHAMINANT

- Nouvelle sélection de micro-minéraux, par Guy CHAMINANT

- Parcs nationaux aux U.S.A., par Gérard METRON

☞ MERCREDI 2 JUIN à 20h45, 8 avenue César Caire, Paris 8e.

PETITE SEANCE animée par Gérard METRON et Rolland DUCHESNE.

Les petites séances sont faites avec ce qu'on apporte avec soi !

☞ SAMEDI 12 JUIN de 14h30 à 17h00, 8 avenue César Caire, Paris 8e.

BIBLIOTHEQUE (consultation)

☞ MERCREDI 16 JUIN à 20h30, 252 rue Saint Jacques, Paris 5e.

SEANCE MENSUELLE

☞ LUNDI 21 JUIN à 20h45, 8 avenue César Caire, Paris 8e.

SEANCE TECHNIQUE, animée par Olivier CAHEN.

Thème: la stéréoscopie au microscope électronique (exposés, discussions) par Daniel CHAILLOUX.



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.

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...

CYCLOPE

34140 MIALET, FRANCE

L'AMATEUR D'APPAREILS PHOTOGRAPHIQUES

N° 11 - à commander d'urgence ! (50 F)

article sur le phénomène stéréoscopique

N° 12 (janv. 93) - 3e anniversaire !

Le tour de France des vitrines spécialisées : 1522 occasions !

Collection, réparations : les meilleures adresses !

Epinglette numérotée (1000 ex.) - Calendrier 1993

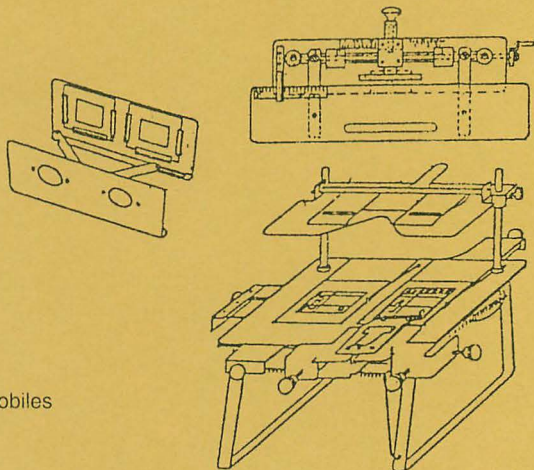
Hal MORGAN et Dan SYMMES : *En relief (Amazing 3-D)* :
Histoire de la stéréoscopie, illustrée en anaglyphes, 176 pages
version française, à commander : 150 F (colissimo)

Abonnements : 1 an (4 numéros) France 150 F ; International 200 F (surface) 380 F (air mail)
2 ans (8 numéros) France 240 F ; International 340 F (surface) 680 F (air mail)

- 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