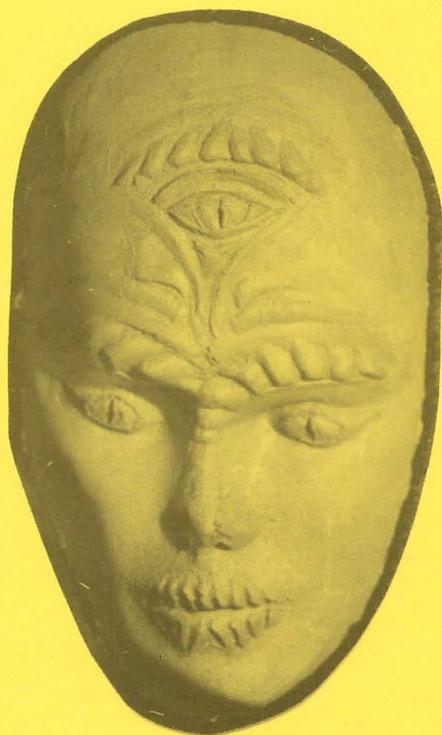


# **bulletin mensuel du stéréo-club français**



**n° 776**

**février 1994**

le numéro : 33 francs - Commission paritaire de presse : n° 58938 - ISSN 1165-155

## BULLETIN MENSUEL N° 776

février 1994 - 91<sup>ème</sup> 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 1994

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

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

### COTISATIONS 1994 AU S.C.F.

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

• Cotisation de soutien: supplément minimum 100 F

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

---

### MODE DE PAIEMENT

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

Georges VERBAVATZ  
1 rue de la Cerisaie  
92150 SURESNES

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

## SOMMAIRE

- P. 1 RAPPORT MORAL, PAR G. MÉTRON
- P. 4 ASSEMBLÉE GÉNÉRALE
- P. 8 TRIBUNE DES LECTEURS
- P. 10 AUTOSTÉRÉOGRAMMES PSEUDO-ALÉATOIRES, PAR O. CAHEN
- P. 12 LES BRETONS SORTENT DE LEUR COQUILLE, PAR J.M. HENAULT
- P. 15 LE MICROSCOPE ÉLECTRONIQUE À BALAYAGE, PAR D. CHAILLOUX
- P. 18 LE FORMAT 6X13, PAR J.C. PRONIER
- P. 20 NE DÉRANGEZ PAS VOS DIAPOS, PAR D. MEYLAN.

*En couverture, dessin "Tri-Vision" par Jean-Marc Henault.*

# LA VIE DU CLUB

## RAPPORT MORAL POUR L'ANNÉE 1993

.....

### I. ANIMATION DU CLUB

#### 1/ Activités en Région Parisienne

Cette année encore, les huit premières séances mensuelles ont rassemblé chacune leurs 80 participants ; la séance exceptionnelle du 90e anniversaire du Club a, quant à elle, attiré plus de 200 spectateurs dans la belle salle rénovée du FIAP. Tout au long de l'année, les programmes produits par nos collègues ont touché à des thèmes culturels variés : les récits de voyages souvent lointains (8 fois) ont été surpassés en nombre par les thèmes techniques et scientifiques (une bonne douzaine de présentations concernant l'archéologie, la botanique, la géologie, la minéralogie, la spéléologie, la microscopie optique et électronique, le dessin stéréo et les images de synthèse) ; la Nature a été montrée quatre fois, les sports une fois, des sujets variés trois fois et les vues d'archives (pas toutes anciennes) sont apparues 5 fois sur notre écran. A noter aussi la bonne santé de la rubrique "10 vues de..." (formulé à poursuivre, ouverte à tous ceux qui désirent montrer quelques-uns de leurs travaux), le concours sur l'eau courante et la sortie au Parc Monceau. Concours et excursions ont fait autrefois les beaux jours de notre association ; un ou plusieurs animateurs seraient toujours les bienvenus pour les faire revivre un peu plus.

Les petites séances, les séances techniques alternant avec les manipulations pratiques, les séances de bibliothèque se sont succédé régulièrement tout au long de l'année au

local de Saint-Augustin, avec une fréquentation bien assurée.

#### 2/ Activités Régionales

Le réseau d'animation régionale officialisé au début de l'année 1993 commence à prendre consistance. Dans ce domaine, tout ne se fait pas en un jour ni même en un an, mais les comptes-rendus d'activités communiqués au Bulletin par nos animateurs de province et des pays francophones montrent bien que les choses vont dans le bon sens. Pour certains, il s'agit déjà d'une activité d'animation régulière et dynamique, pratiquée depuis de nombreuses années. Il serait très souhaitable que nos 25 animateurs actuels (et d'autres nouveaux !) organisent chacun au moins une séance publique par an, même sur un plan très local : aucun de nos maires ou bourgmestres n'est indifférent à des manifestations culturelles telles que les nôtres, attrayantes et peu coûteuses.

#### 3/ Actions extérieures et rayonnement international

Notons quelques faits marquants. La manifestation organisée par la commune de Pierrelaye, comprenant une exposition d'anaglyphes et des projections, restera un modèle d'action d'initiative locale, réussie grâce à la ténacité d'un nouveau collègue passionné, aidé des animateurs habituels.

Ensuite la projection continue organisée sur les bords de l'Elbe par l'Institut Français de Dresde durant tout un week-end, sur le thème de

cette cité visitée en 1903 par le Dr Binot : cette présentation a été vue en définitive par 1500 spectateurs, étonnés et heureux que l'on vienne de si loin pour s'intéresser à eux et à leur ville. Les architectes et conservateurs actuellement chargés de la restauration du Château ne furent pas les moins intéressés : certains clichés, comme ceux de la Salle du Trésor, leur manquaient absolument.

Nous sommes heureux par ailleurs d'accueillir les stéréoscopistes suisses qui nous ont rejoints cette année à la suite de la suspension de la publication de leur Bulletin. Le nôtre ouvre avec plaisir ses colonnes aux activités et aux articles de ce groupe déjà solide.

Nous portons une attention particulière à nos collègues géographiquement éloignés, de Thaïlande, Kenya, Canada, USA, Japon.

Les contacts internationaux ont été facilités cet automne par la proximité du Congrès de l'International Stereoscopic Union à Eastbourne en Angleterre, où 26 de nos collègues ont représenté notre Club.

## II. COMMUNICATION

Le déplacement d'une délégation du Stéréo-Club Français à Bruxelles à l'occasion de Photo-Puces constitue un autre aspect de notre rayonnement. Nos animateurs y ont tenu un stand analogue à ceux que nous tenons chaque année régulièrement à Bièvres, Chelles et d'autres foires à la photo.

L'équipe de rédaction a porté ses efforts sur la présentation autant que sur le contenu de notre Bulletin mensuel : l'apport le plus spectaculaire a sans doute été celui des deux numéros à couverture en quadrichromie, et nous ne saurions désormais nous passer de l'impres-

sion en deux colonnes sur papier couché, qui donne au Bulletin un bien meilleur aspect. Cet effort sera poursuivi dans la mesure de nos possibilités financières. Le Bulletin (200 pages cette année) est tiré à 750 exemplaires, dont 118 sont servis hors des frontières, l'Europe comptant pour 97.

## III. EVOLUTION DU MATERIEL

L'acquisition de deux nouveaux écrans, un de 4 m et un de 2 m, utilisant des éléments communs de monture, a constitué l'essentiel des investissements en matériel.

## IV. EFFECTIFS

Notre association comptait 554 membres fin août ; le nombre de bulletins envoyés aux adhérents en règle s'élevait à quelques unités près à 600 en fin d'année. On constate donc encore une légère progression des effectifs par rapport à l'an dernier. La tendance au rajeunissement, déjà constatée - sans que l'on puisse ni ne veuille établir de statistiques - se confirme encore cette année, au vu des fiches d'inscription des nouveaux membres.

## V. PERSPECTIVES D'AVENIR

Contrairement à ce qui avait été envisagé il y a quelques années, nous savons aujourd'hui que notre association ne peut remplir les conditions très strictes de la reconnaissance d'utilité publique. En revanche, nous avons déposé depuis un an un dossier d'intérêt général, que nous espérons bien voir aboutir dans les prochains mois.

Il semble que l'image en relief connaisse ces temps-ci un regain de faveur : un peu partout, les dinosaures et autres monstres jaillissent des pages des magazines. Nous ne pouvons que souhaiter bonne chance

à tous ceux qui réussissent à faire chausser des lunettes anaglyphiques à leurs (jeunes ?) lecteurs. La mode semble également aux "autostéréogrammes pseudo-aléatoires", dernier avatar fort distrayant des images de synthèse.

Pour certains d'entre nous, l'image en relief est un extraordinaire moyen d'expression artistique, pour d'autres, elle constitue un instrument

incomparable de documentation et de communication. elle fait en tout cas partie intégrante de notre patrimoine historique et culturel.

Mais l'essentiel est que nous y trouvions toujours du plaisir, et que la fête continue en 1994 !

Le Président,  
Gérard MÉTRON

## N'OUBLIEZ PAS VOTRE COTISATION 1994

Quelques membres du S.C.F. ne sont pas encore à jour de leur cotisation (300 F incluant l'abonnement au Bulletin pour les personnes résidant en France, 315 en Europe, 330 dans les autres pays). Chèque

bancaire ou postal à notre Trésorier, n'oubliez pas d'écrire au dos "cotisation 1994" et votre numéro d'adhérent. Voir n° de C.C.P. et adresse du Trésorier en page 2 de couverture.

## PARTICIPEZ A LA REDACTION DU BULLETIN

Notre Bulletin est actuellement rédigé par un groupe de travail très restreint, nous souhaitons étoffer ce groupe avec quelques nouveaux participants. Nos tâches sont surtout les suivantes:

Solliciter la rédaction d'articles sur des sujets précis;

Solliciter des dessins et illustrations;

Dépouiller soigneusement les articles que nous recevons, soit de l'initiative d'un membre du S.C.F., soit en réponse à nos demandes;

Emettre un avis sur l'opportunité de publier les articles reçus, ou de faire modifier leur rédaction, ou de les refuser;

Dans ce dernier cas, écrire à l'auteur de l'article proposé pour lui exposer les inconvénients de son projet;

S'il faut modifier des textes ou des figures, s'entendre avec leurs auteurs pour améliorer leur rédaction;

Corriger les erreurs d'orthographe, de ponctuation, de conjugai-

son et autres erreurs mineures;

Rédiger les articles "de rédaction": annonces d'événements, résumés de presse, documents S.C.F., etc.

Saisir les textes retenus sur microordinateur;

Donner à l'imprimeur les indications pour la mise en pages et pour la rédaction du sommaire;

Vérifier soigneusement chez l'imprimeur la mise en pages et l'insertion des figures.

La participation à la Rédaction implique une réunion en demi-journée vers le 10 de chaque mois, en général chez l'un des participants qui, actuellement, habitent tous en banlieue sud de Paris, et une prise en charge d'une partie du travail selon les disponibilités de chacun.

Si vous avez un peu de temps et si cela peut vous intéresser, venez nous rejoindre pour "rédiger" le Bulletin.

La Rédaction

## LE S.C.F. A L'HONNEUR

---

Notre Président a reçu, au nom du Club, les félicitations de l'I.S.U. à l'occasion de son 90ème anniversaire. La lettre de l'I.S.U. cite le S.C.F. comme un exemple à suivre pour les clubs stéréo du monde entier.

Rappel: pour devenir ou rester

membre de l'I.S.U. à titre personnel et recevoir son Bulletin trimestriel en anglais "STEREOSCOPY", un chèque de 120 F au représentant de l'I.S.U. en France, notre Président d'honneur Jean SOULAS.

## ASSEMBLEE GENERALE ANNUELLE

---

Nous rappelons que l'Assemblée Générale est convoquée pour le :

**MERCREDI 23 MARS 1993 A 20 H 45 PRECISES  
SALLE COMPOSTELLE, 252 RUE SAINT JACQUES, PARIS**

Son ordre du jour sera:

- Rapport moral du Président;
- Rapport financier du Trésorier;
- Budget prévisionnel 1994;
- Renouvellement, par tiers, du Conseil;
- Questions diverses.

Au cours de cette soirée où aura lieu l'Assemblée Générale, vous pourrez assister aussi à des projections de diapositives en relief choisies par notre Président, dont vous trouverez le détail dans le Calendrier du numéro de mars de notre Bulletin.

Les membres qui ne peuvent être présents, mais désirent se faire représenter, doivent adresser au mandataire de leur choix, sous réserve qu'ils soient membre du S.C.F. et à jour de leur cotisation 1994, le pouvoir ci-joint, dûment rempli, après s'être assurés que ce mandataire peut l'accepter, ce dernier pouvant ne recevoir au maximum que quatre mandats.

Les votes par correspondance sont admis. Le bulletin de vote doit être envoyé dans une enveloppe cachetée ne contenant que ce bulletin et sans aucun signe permettant d'identifier l'expéditeur. Vous insérerez cette enveloppe dans une autre enveloppe portant la mention "Bulletin de vote de M. ..., carte de sociétaire n. ..."

Les pouvoirs et les bulletins de vote par correspondance doivent parvenir au Secrétaire du S.C.F., Marcel DURKHEIM, 10 rue des Glycines, 92700 COLOMBES, au plus tard le 5 mars 1994.

Seules seront ouvertes les enveloppes dont le signataire aura déjà été enregistré par le Trésorier comme à jour de sa cotisation 1994. Ne mettez donc pas votre bulletin de vote dans la même enveloppe que votre cotisation, envoyez chacun à la bonne adresse.

## RENOUVELLEMENT DU CONSEIL

Le Conseil d'Administration du S.C.F. est actuellement composé des membres suivants:

Mlle Catherine AUBERT; MM. Léon BRACHEV, Olivier CAHEN, Gérard CARDON, Daniel CHAILLOUX, Guy CHAMINANT, Francis CHANTRET, Robert CZECHOWSKI-WALEK, Grégoire DIRIAN, Rolland DUCHESNE, Marcel DURKHEIM, Régis FOURNIER, Jacques GUILBERT, Roger HUET, Marcel LACHAMBRE, Philippe LAVALETTE, Robert LESREL, Gérard METRON, Guy MOISAN, Georges MOUGEOT, Robert SESONA, Georges VERBAVATZ, Hubert VIVIEN, et nos Présidents d'Honneur Jean SOULAS et Jean MALLARD.

Le tiers à remplacer comprend MM. Brachev, Cahen, Chailloux, Chantret, Duchesne, Métron et Moisan.

Parmi eux, les statuts imposent que MM. Léon BRACHEV et Guy MOISAN, qui ont déjà accompli plus de trois mandats consécutifs, ne soient pas rééligibles.

Il y a donc neuf postes à pourvoir au Conseil d'Administration. Le Président a déjà reçu les candidatures suivantes: Olivier CAHEN, Daniel CHAILLOUX, Guy CHAMINANT, Francis CHANTRET, Charles COULAND, Rolland DUCHESNE, Gérard METRON, Jean-Pierre MOLTER.



---

### BULLETIN DE VOTE

J'approuve le rapport moral, tel qu'il est présenté par le Président :

oui non

J'approuve les comptes de l'année 1993, tels qu'ils sont présentés par le Trésorier :

oui non

J'approuve le projet de budget 1994, tel qu'il est présenté par le Conseil d'Administration :

oui non

Je vote pour l'élection ou la réélection des candidats suivants au conseil d'Administration : (rayer les noms des candidats pour lesquels vous ne votez pas)

Olivier CAHEN, Daniel CHAILLOUX, Guy CHAMINANT, Francis CHANTRET, Charles COULAND, Rolland DUCHESNE, Gérard METRON, Jean-Pierre MOLTER.

## PROJET DE BUDGET DU S.C.F. 1994

(Milliers de francs TTC)

RECETTES		ADMINISTRATION		DEPENSES	
Cotisations	66,5	Secrétariat	7		
Droits d'entrée	2,5	Comptabilité	5		
Soutien	1,5	Assurances	4		
Rembours. TVA	2	Annuaire	10		
Intérêts CNE, CL	5,5	Autres	4		
<i>Sous-totaux</i>	<i>78</i>				<i>30</i>
		<b>ANIMATION</b>			
Entrées séances	12	Loc. Cés. Caire	15		
Activités extér.	7	Loc. St Jacques	10		
		Travaux photo	2		
		Bibliothèque	2		
		Transports	5		
<i>Sous-totaux</i>	<i>19</i>				<i>34</i>
		<b>BULLETIN</b>			
Abonnements	100	Impression	90		
Suppl. étranger	1	Affranchissement	13		
Vente au numéro	2	Frais divers	3		
Revue anglaise	1,5	Enveloppes	4		
Publicité	2	Plquette	5		
<i>Sous-totaux</i>	<i>106,5</i>				<i>115</i>
		<b>COMMUNICATION</b>			
		Foires, salons	8		
<i>Sous-totaux</i>		Publicité	10		<i>18</i>
		<b>EQUIPEMENT</b>			
<i>Sous-totaux</i>		Projecteur 6 x 13	7		
		Entretien	1		<i>8</i>
		<b>FOURNITURES</b>			
Ventes de fourn.	22	Achats de fourn.	17		
Vente librairie	2	Frais gestion port	4		
Remb. port	2,5				
<i>Sous-totaux</i>	<i>26,5</i>				<i>21</i>
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>230</b>			<b>DEPENSES IMPREVUES</b>	<b>4</b>
					<b>230</b>

### POUVOIR

Je soussigné

membre du S.C.F., à jour de ma cotisation 1994

carte n°

donne pouvoir à M

membre du S.C.F., pour me représenter à l'Assemblée Générale du 23 mars 1994, prendre part à toute délibération en mon nom et voter à ma place.

Signature

*La signature ci-contre doit être  
précédée de la mention manuscrite  
"Bon pour pouvoir"*

**COMPTES DU S.C.F. 1993**  
(francs T.T.C.)

**RECETTES**

**DEPENSES**

**ADMINISTRATION**

Cotisations	72 430	Secrétariat	8 256
Dts d'entrée	2 900	Comptabilité	4 957
Soutien	1 730	Assurances	3 511
Remb. TVA, CNE	8 026	Taxes	3 623
<i>Sous-totaux</i>	<i>85 086</i>		<i>20 347</i>

**ANIMATION**

Séances	11 513	Loc. salles	24 422
Activ. ext.	6 766	Dépl., missions	9 151
		Gestion	3 111
		Documentation	2 378
		Trav. photo	225
<i>Sous-totaux</i>	<i>18 280</i>		<i>39 287</i>

**BULLETIN**

Abonnements	96 135	Impression	94 976
Sup. étranger	805	Frais postaux	11 465
Vente au n°	2 266	Gestion	2 259
Revue anglaise	1 420		
Publicité	5 100		
<i>Sous-totaux</i>	<i>105 726</i>		<i>108 700</i>

**COMMUNICATION**

		Loc. stands	3 350
		Gestion	2 997
<i>Sous-totaux</i>			<i>6 347</i>

**EQUIPEMENT**

		Ecrans	9 577
		Maintenance	797
		Mat. opt., div	2 932
<i>Sous-totaux</i>			<i>13 306</i>

**FOURNITURES**

Vente mat.photo	22 199	Ach. mat photo	21 460
Vente librairie	2 242	Gestion	2 048
Remb. frais	2 761	Frais postaux	2 124
<i>Sous-totaux</i>	<i>27 202</i>		<i>25 632</i>

**TOTAL** **236 294** **213 619**

*EXCEDENT D'EXPLOITATION* *22 675*

**TOTAL GENERAL** **236 294** **236 294**

## PETITES ANNONCES

**VENDS** deux reflex PRAKTICA MTL5B neufs avec optiques 1,8/50, jumelés sur support avec poignée repliable et double déclencheur pneumatique, et deux 2,8/29 à vis (avec ou séparément);

deux ZORKI (copie Leica à télémètre) avec optiques 2/50, jumelés sur support avec déclenchement mécanique, et deux 2,8/35 et deux 4/135 (avec ou séparément), et un viseur multifocale à tourelle FOCA.

**QUESTION** Qui aurait déjà réalisé un double ZORKI, un double MINOX ou un double BEIRETTE électronique ou tout autre double compact stéréo et qui marche? et un NIMSLO double 24x36, avec optiques recentrées ?

**Philippe GAILLARD**, 3 rue Jean Jaurès, 92350 LE PLESSIS ROBINSON, tél. (1) 46 31 89 15

**RECHERCHE** projecteur STEREO, de préférence SFOM type 450. Serais intéressé par RICHARD 24x30.

**Georges PIVERT**, 19 rue du Briou, 18120 MEREAU, tél 48 75 55 93.

## tribune des lecteurs

### LE STEREOCLIC

*En réponse à l' "appel" lancé par Sébastien STELITANO dans le Bulletin n 775, nous avons reçu trois réponses intéressantes, dont vous trouverez ci-dessous les extraits les plus significatifs et complémentaires:*

*de Jean-Jacques ESCARRA,*

...Cette visionneuse, dont je possède un exemplaire, acheté dans les années 60, est conçue, non pas pour des stéréodisques, mais pour des stéréocartes de la marque BRUGUIERE. Cependant, on peut y introduire les disques VIEW-MASTER, à condition de les tourner manuellement. En revanche, les stéréocartes LESTRADE ne peuvent pas y entrer,

car elles sont trop larges.

Il existait deux modèles: "luxe" et "super". On pouvait également acheter un boîtier lumineux, appelé "LUCIREX", adaptable au STEREOCLIC et qui pouvait même transformer la visionneuse en projecteur! Mais je n'ai jamais eu cet accessoire. Je reste à votre disposition si vous souhaitez d'autres précisions...

*NdlR: notre collègue joint à sa lettre un catalogue des stéréocartes BRUGUIERE, environ un millier de cartes différentes.*

*de Gérard GROSBOIS,*

...Je suppose que notre collègue Sébastien STELITANO a acquis une



# STÉRÉOCLIC

- Stéréoscope automatique, à mise au point et double entraînement.
- Le STÉRÉOCLIC utilise les STÉRÉO-CARTES : 8 vues stéréoscopiques Kodachrome 16 mm. sous-titrées. 800 séries. Projetables sur écran avec le LUMICLIC.

## BRUGUIÈRE STÉRÉOFILMS

2, Square Trudaine PARIS 9<sup>e</sup>

visionneuse diffusée par la maison BRUGUIÈRE. Si nous possédons bien tous deux le même modèle, il verra en effet la marque "BRUGUIÈRE" inscrite en lettres en relief à la partie inférieure du boîtier de la même manière que le nom "STEREOCLIC" l'est dans la partie supérieure.

L'exemplaire dont j'ai fait l'acquisition, dans les locaux de la maison Bruguière à Paris, au début des années 50, se compose :

- d'un tiroir en plastique constitué de deux parties réunies par quatre vis, couleur crème côté oculaires et noir côté dépolis;

- d'une molette centrale rouge pour réaliser la mise au point simultanée des deux optiques solidaires;

- de deux leviers latéraux, rappelés par un ressort, et destinés à faire avancer les vues: l'un dans un sens, l'autre en sens inverse.

Cette visionneuse est destinée à recevoir huit stéréogrammes placés l'un au-dessus de l'autre sur une carte au format 90x171. Les vues sont montées dans des fenêtres au format 12x12 avec un entr'axe de 63 mm. La partie centrale de la carte comporte onze perforations rectangulaires des-

tinées à son déplacement vertical, à l'aide des petits leviers latéraux, afin de passer d'un couple stéréo à l'autre.

Quant aux disques VIEW-MASTER, pourquoi pas ? Mais je n'ai jamais eu l'occasion d'essayer. Est-il utile d'ajouter que la maison BRUGUIÈRE était essentiellement éditrice de vues stéréoscopiques ? La visionneuse n'était que l'accessoire.

*de P. F. BERGER,*

... Il ne s'agit pas d'une "curieuse visionneuse", mais d'un stéréoscope tout à fait classique, fabriqué par ou pour BRUGUIÈRE. Ce qui paraît "curieux", par contre, à moins qu'il ne s'agisse pas du tout du même objet, c'est que Mr. Stélitano affirme qu'il s'agit d'un système à disques VIEW-MASTER, alors que ce stéréoscope reçoit les cartes stéréo BRUGUIÈRE (*voir document joint*). Pas étonnant que "les encoches servant à faire les tourner ne leur correspondent pas" !...

*Le document joint est extrait du catalogue officiel de 24<sup>ème</sup> Salon National Photo-Cinéma-Optique de 1958.*

# l'actualité en relief

## AUTOSTEREOGRAMMES PSEUDO-ALEATOIRES

Vous avez déjà eu l'occasion de voir ces figures qui, du premier coup d'oeil, ne ressemblent qu'à un tas de graviers ou représentent un sujet "à plat", mais qui, si vous savez loucher convenablement, révèlent en relief un sujet nouveau.

Contrairement aux stéréogrammes dits "pseudoaléatoires" tracés par ordinateur, composés de deux figures, publiés en particulier par JULESZ depuis quelques dizaines d'années, ils forment une seule figure au lieu de deux.

Vous en avez vu par exemple en encart dans notre dernier Bulletin, une oeuvre de notre collègue Sylvain ROQUES ou dans un récent article de "Science et vie Junior", incluant des oeuvres de notre collègue Jacques NINIO.

□ Régis FOURNIER nous signale que MAGIC EYE, livre d'une trentaine de pages de magnifiques figures en couleurs

et en grand format (ces figures sont, du moins en partie, des autostéréogrammes pseudoaléatoires), édité par ANDREWS & McMEEL, à Kansas City (U.S.A.), est disponible chez Hit Melody, 62 rue des Ecoles, 75005 PARIS, au prix de 195 F (chez l'éditeur, US\$ 13). La même boutique vend aussi des posters, cartes de voeux et autres objets du même style.

□ Philippe GAILLARD signale que COM DISTRIBUTION, 42 rue Pigalle, 75009 PARIS, tél (1) 42 85 18 70, vend aussi des autostéréogrammes pseudoaléatoires de divers formats (livres, posters,...), et vend aussi des disquettes de logiciels pour PC et pour MAC, avec lesquelles tout amateur peut faire ses propres autostéréogrammes.

□ Gérard BOUHOT, Rédacteur en chef de PHOT'ARGUS, nous annonce que son numéro 197, à paraître vers le 20 février, contiendra aussi un article sur ce sujet, illustré de figures sélectionnées.

O. C.

## NOTRE COLLEGE A L'HONNEUR

Jean-Marc HENAULT, notre animateur régional Bretagne, a organisé une conférence-projection stéréo à la Librairie des Océanes, à Pornichet, invité par l'association Eclat.

Selon les commentaires unanimes de la presse, cette manifestation stéréoscopique a précisément été remarquée par son succès éclatant.

(dessin de J.M. HENAULT)



Les collègues qui seraient intéressés pour synchroniser électriquement leurs MINOX (sauf ceux à mémorisation ; avoir des prismes sur mesure ou des écrans; la fabrication ou la location d'un "module", ou de mon matériel de projection (région 44); l'achat à coût réduit de matériel audiovisuel SIMDA (kit projecteur et magnéto-topeur); la transformation en tirage anaglyphes d'un couple de diapos stéréo, ou me rendre visite pour une petite projection, peuvent me contacter: Jean-Marc HENAUULT, TRI-VISION, 16 route de la Briqueterie, 44380 PORNICHE, tél. 40 61 86 69.

Nous avons reçu à la Rédaction le catalogue de la firme anglaise "THE WIDSCREEN CENTRE", 18 Lady Bay Road, West Bridgford, NOTTINGHAM NG2 5BJ, Angleterre. Contrairement à ce qu'indique son nom, elle vend beaucoup d'articles pour la stéréo, mais pas de grands écrans. J'ai relevé par exemple dans ce catalogue des projecteurs KINDERMANN aménagés pour la stéréo,

des caches BONUM moins chers (£ 4,84 la boîte de 50), et beaucoup d'articles plus médiocres: LOREO, 3D WIZARD, adaptateur PENTAX, Q-DOS, etc. On peut payer en carte bleue, donc sans frais de change. Treize pages photocopiées sur demande à la rédaction du Bulletin S.C.F., contre cinq timbres à 2,80.

Le Musée de la Photo de Bièvres organise son concours de photo sur le thème: "LA RUE EN 1994"

Sa vie, ses habitants, ses commerces...

Date limite de réception: 15 avril 1994, au Musée Français de la Photographie, 78 rue de Paris, B.P. 3, 91570 BIEVRES

Il n'y a pas de section stéréo à ce concours, ce que nous regrettons vivement.

Notre collègue Sébastien STELTANO nous signale un album de disques compacts DIAMONDS AND PEARLS de PRINCE, avec sur la couverture du boîtier un hologramme représentant Prince et deux femmes en arrière-plan.

### Article publié dans le Science et Vie Micro de janvier 94

L'écran en relief avec Cyberbook.

Si la recette n'est pas neuve, encore fallait-il l'appliquer au PC portable. Pour ajouter le relief à des portatifs empruntés à Panasonic et Apple, la société américaine VRex colle sur leur écran un réseau de filtres qui polarise alternativement les lignes dans deux directions perpendiculaires. Une paire de lunettes également polarisante sélectionne pour chaque oeil la demi-image qui lui est destinée - ce qui suppose que l'image

affichée soit effectivement construite en alternant les lignes provenant de deux vues stéréoscopique d'une même scène. Or c'est justement ce que fait un logiciel fourni par le constructeur. Et ça marche ! Le Cyberbook est proposé à partir de 3500 dollars. Selon le même principe, VRex propose une tablette graphique stéréoscopique de rétroprojection. Saisissant.

*Communiqué par Christophe LANFRANCHI*

# techniques stéréoscopiques

## UN EXEMPLE A SUIVRE ?

### LES BRETONS SORTENT DE LEUR COQUILLE (III)

#### **Expo en hypermarché et conférences-projections**

Comment toucher un grand nombre de personnes pour leur faire connaître les procédés restituant au moyen de la fusion binoculaire les images tridimensionnelles ?

La réponse est simple: là où il y en a le plus, dans les hypermarchés ! Mais remplir une galerie commerciale demande la construction d'un dossier solide, éventuellement accompagné d'une cassette vidéo (éventuellement avec démo "Pulfrich"), pour convaincre le groupement des commerçants que chacun aura un "module" attractif proche de sa boutique, afin d'attirer les clients.

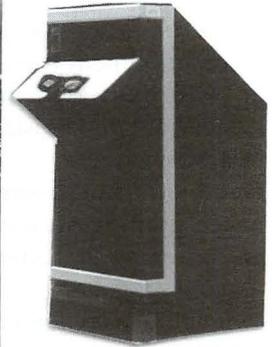
Le matériel exposé en ces lieux, vu la malveillance de ces chers petits et le laissez-faire des parents, doit être très robuste et classé anti-feu. De plus, les dimensions de chaque appareil doivent être multipliées, pour rendre cela attractif dans un milieu "hyper" grand et coloré. Exemple: un stéréoscope WHEATSTONE à miroirs pour couple papier 20x30 doit être agrandi jusqu'à faire 2,30 m de haut sur 1,50 de large et peser 90 kg.

Ce qui permet de mettre deux stéréogrammes de deux fois 50x70, ou quatre de 30x40, ou encore un de 60x18 à pour représenter un personnage de taille réelle. Le poids assure la stabi-

lité, un éclairage une diffusion uniforme et les miroirs incassables une protection obligatoire. Une maintenance tous les trois ou quatre jours, pendant la quinzaine d'exposition, doit être faite, pour remplacer les "modules" déplacés par les coups de boutoir des caddies ou pour nettoyer les miroirs ou les oculaires recouverts de petites empreintes, voire de chocolat !

Énumération de quelques modules: stéréoscopes (diapos, vidéo, à miroirs, à prismes), anaglyphes avec support à lunettes, masque pseudoscopique, cabine diapos (non représentée, voir Bulletin n° 771 p.6); image 3D fantasmagorique (vitre inclinée, miroir concave), anaglyphes avec support à lunettes, hologramme à transmission avec banc laser; vectographe polarisé; photos lenticulaires par transmission et par réflexion, panneaux explicatifs sur la vision relief humaine et animale et l'histoire de la stéréoscopie; autostéréogramme avec prismes d'observation; dessin 3D; vitrine avec appareils photo-cinéma-vidéo. Le choix de tel ou tel module est fonction de la surface d'exposition et de la "clientèle".

Un autre moyen de faire connaître les images 3D consiste à faire des expo-conférences-projections. Parfois la salle est prêtée gracieusement (par exemple pour un but humanitaire, entrée payante au profit du "Téléthon", parfois elle est louée, et



*Stéréoscope vidéo*

*Stéréoscope  
à miroir*

*Stéréoscope diapos*



vous n'êtes pas certain que les entrées suffiront à vous dédommager ! Mais quand on a une passion, c'est secondaire, et on peut toujours se rattraper en équipant des musées comme l'Océarium du Croisic. Mais là encore pour convaincre, ce n'est pas chose facile, et il faut assurer une maintenance gratuite au moins pendant un an, le temps de roder et de corriger quelques défauts.

Faire une conférence demande une longue préparation, car il vous faut assurer au moins deux heures de "spectacle" et choisir un bon sujet ! Un voyage fera toujours recette n'importe où, (ex. un trekking en Thaïlande) mais un sujet comme par exemple la construction navale de paquebots ou de méthaniers à Saint Nazaire touchera plus la région concernée, mais n'attirera pas la foule ailleurs !

L'organisation n'est pas si simple; contacter la mairie pour une projection de démonstration, prix ou prêt d'une salle, aide possible d'associations pour la pose d'affiches, le "bouche à oreille", la voiture sono, la presse, la radio locale, la liste d'invitations, les autres activités sportives ou culturelles pour connaître les jours à éviter, le nombre possible de spectateurs pour les chaises ou l'achat des lunettes.

Le déroulement du programme: A l'entrée de la salle je dispose deux ou trois "modules" (voir photos) pour "appâter", ou mieux, une expo "entrée libre" avant la projection en fin de journée (la conférence devant se terminer avant la sacro-sainte émission de jeux télévisés !). Pour l'entrée en salle, musique "détente"

et "arabesque" laser sur l'écran, puis présentation au micro (C.V. stéréo sans oublier de mentionner le S.C.F.), première courte projection en monovision (pour marquer la différence !), sur l'historique de la stéréoscopie (première photo: Sir Charles WHEATSTONE), et les appareils que j'utilise pour les prises de vues et le montage. Aussitôt suivie par une projection en stéréovision sur les clichés possibles et leur utilisation; vues de "micro" à "aériennes" en passant par l'image de synthèse, le tout commenté en direct avec quelques effets sonores (magnéto plus système "triphonique" BOSE Acoustimass). Vient ensuite un entr'acte "questions-réponses", pas toujours facile quand on tombe sur un "encaustiqué des méninges" à idées préconçues, ou un "cérébral-spinal à effervescences" qui baratine l'assistance pendant quinze minutes sur les utilisations de la polarisation au C.N.R.S. (passionnant pour un stéréoscopiste, mais pas forcément pour le spectateur). Et enfin pour terminer une projection automatique sur le voyage mentionné par les affiches, sur écran argenté ou translucide avec projecteurs de 400 w (en "cut" pour l'instant).

Tout cela demande beaucoup de préparation, de peine et de dépenses pas souvent amorties, mais les applaudissements et les commentaires de la presse ne redonnent-ils pas à chaque stéréoscopiste la "vitamine" pour relancer le moteur de notre vice ?

Jean-Marc HENAUULT

*NdlR: Vous voyez qu'il n'est pas si facile de remuer les foules...*

## LE MICROSCOPE ELECTRONIQUE A BALAYAGE

*Il y a quelques mois, Daniel CHAILLOUX nous a présenté, lors d'une séance mensuelle, une série de diapositives stéréoscopiques relatives à un circuit électronique à très haute intégration. L'auteur de cet article va essayer de vous décrire, en des termes simples, le principe du microscope électronique qu'il a utilisé pour produire ces images submicroniques.*

### INTRODUCTION

Les microscopes conventionnels ou "photoniques" utilisent la lumière "blanche" visible pour éclairer l'échantillon à examiner (lumière du jour ou artificielle). La longueur d'onde finie de cette lumière impose une limitation à la résolution de l'imagerie ainsi produite. De plus, la profondeur de champ diminue considérablement lorsque le grossissement augmente.

Ce sont ces deux limitations majeures qui ont conduit physiciens et biologistes à se tourner vers le microscope électronique. Il existe des microscopes électroniques par transmission, qui ne peuvent examiner que des objets très amincis, mais ici nous parlerons du microscope dit "à balayage" qui admet des échantillons de toute épaisseur, sous réserve qu'ils puissent être mis sous vide.

En microscopie électronique, l'objet à étudié est bombardé, dans le vide, par un faisceau d'électrons incidents (canon électronique). Ces électrons excitent la structure moléculaire

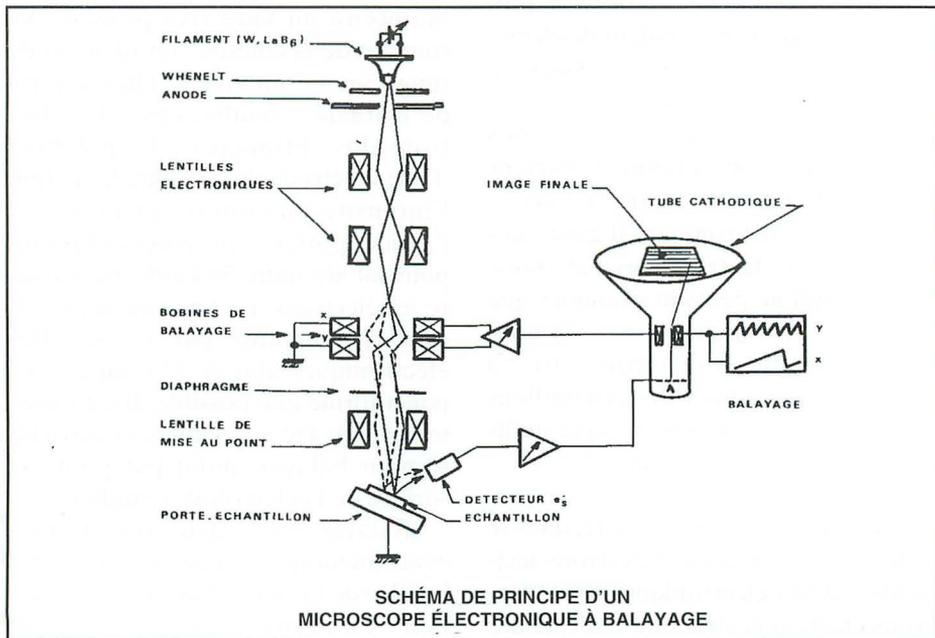
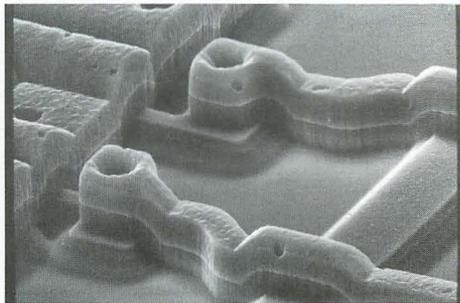
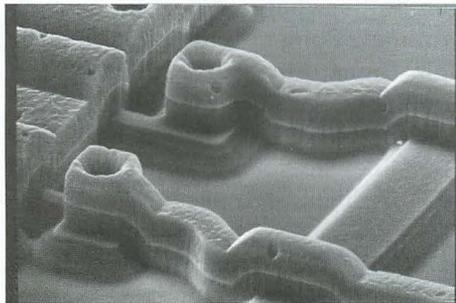
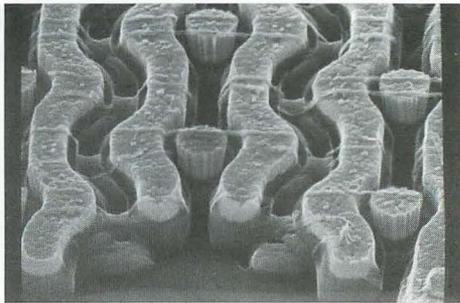
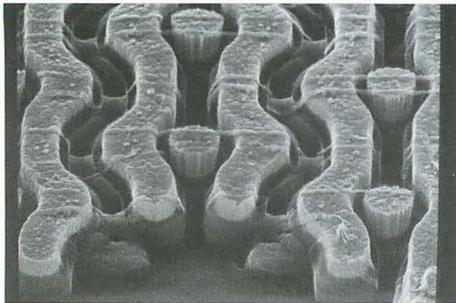
de la surface de l'objet, d'où des électrons secondaires sont émis. Ils sont collectés par un détecteur. L'image est reconstituée ligne par ligne sur un tube cathodique en synchronisme avec le balayage du faisceau primaire.

L'écran d'un autre tube cathodique spécialisé est photographié par un boîtier chargé d'un film conventionnel. Pour obtenir un couple de photographies stéréoscopiques, l'objet est déplacé en translation ou en rotation pour obtenir le second point de vue. La notion de "base" est ici très difficile à respecter.

### DESCRIPTION DE L'EQUIPEMENT

Le canon électronique est une colonne verticale dans laquelle est maintenu un vide très poussé. Au sommet de la colonne, un filament de tungstène ou un cristal d'hexaborure de lanthane, chauffé, émet des électrons dits "primaires". Le potentiel d'une électrode dite "wehnelt" définit l'intensité du courant primaire, et l'anode, portée à un potentiel positif pouvant atteindre 30 kilovolts, accélère les électrons. Le faisceau ainsi produit est condensé par des lentilles électroniques afin de le rendre aussi ponctiforme que possible. Il est ensuite dévié de façon régulière et constante pour balayer, point par point, la surface de l'échantillon à étudier.

Balayage et visualisation: le faisceau incident d'électrons primaires bombarde l'échantillon. Il y a production d'électrons secondaires de faible



énergie qui sont captés par le détecteur. Le signal est amplifié puis visualisé sur les écrans de deux tubes cathodiques destinés respectivement à l'observation et à la prise de vue photographique.

Le détecteur est placé sur le côté de la partie inférieure de la colonne. Il est constitué d'un scintillateur et d'un tube photomultiplicateur. Le scintillateur est un anneau recouvert d'une fine couche métallique (aluminium). Lorsqu'un électron secondaire frappe cette couche, un photon quitte cette substance photo-émissive. Le tube photomultiplicateur reçoit cette particule de lumière, la transforme à nouveau en électron et l'amplifie (multiplication d'électrons). Un courant électrique prend naissance. Le signal électrique est traité avant d'être visualisé.

L'observation: La visualisation se fait de façon directe sur l'écran d'un tube cathodique ou par l'intermédiaire de photographies (photos N/B ou diapositives) prises au moyen d'un boîtier 24x36 fixé sur un deuxième tube cathodique à très haute résolution.

## L'OBJET ETUDIÉ

Ce peut être n'importe quel corps ou substance supportant la mise sous vide: pollens, dents, minéraux, circuit intégré, etc.

Avant d'être introduit dans la colonne, l'échantillon, s'il n'est pas conducteur, doit être métallisé afin de rendre sa surface conductrice, pour l'écoulement des électrons. On pulvérise une fine couche d'or (100 Å) ou d'alliage or-palladium. L'échantillon

est collé à la laque d'argent ou de carbone sur un support métallique. Une platine porte-échantillon permet de manipuler l'objet dans la chambre d'examen. Cette platine est munie de cinq mouvements: translation X, Y, Z, orientation et inclinaison.

## LA CREATION DU COUPLE STEREOSCOPIQUE

Après avoir placé l'échantillon dans la bonne position (X, Y, Z, orientation, inclinaison), la première photographie (N/B ou diapositive) est faite? Pour la deuxième photographie, on déplace l'échantillon en X ou en rotation d'environ 6 degrés. Cette valeur ne peut être qu'une valeur approximative, car elle dépend de la distance de travail, du grossissement, de la forme de l'échantillon et des conditions de visualisation.

Daniel CHAILLOUX

*Si l'utilisation de la stéréoscopie dans le domaine scientifique de la micro-électronique a permis de mieux interpréter, dans des cas très particuliers et rares, les structures complexes des circuits intégrés, elle restera néanmoins très discrète.*

*L'auteur de cet article a réalisé un diaporama "Exploration submicroscopique" qui plonge le spectateur dans le monde de l'électronique aux dimensions peu courantes en-dessous du micromètre à l'intérieur d'une mémoire électronique capable de "retenir" 16 millions d'informations élémentaires "un" ou "zéro".*

## LES CHARMES DU 6X13

La lecture dans le bulletin de décembre de l'intéressant article de G. Métron sur le 6X13 m'a poussé à rouvrir mes boîtes de rangement de couples 6X13. A l'époque où je pratiquais ce format, J'avais acheté des boîtes de bois que j'avais compartimentées de manière à y placer mes vues. En effet, je possède des boîtes d'époque mais les rainures qui convenaient aux plaques de verres émulsionnées ne peuvent accepter le sandwich verre - Ektachrome - verre, plus épais. A ce sujet quelqu'un a-t-il essayé le collage de la diapositive sur le verre, cela reviendrait à n'avoir qu'une seule plaque de verre, donc une épaisseur compatible avec les stéréodromes de l'époque, de plus, la gélatine ne serait plus emprisonnée dans son sandwich de verre et pourrait donc "respirer" et s'adapter au degré hygrométrique. Il existe sur ce sujet, un fascicule dans les éditions techniques Kodak intitulé: "Cementing Kodachrome and Kodak Ektachrome Transparencies to Glass", j'en ai un exemplaire et peux en faire parvenir une photocopie contre trois timbres aux lecteurs désireux d'essayer cette méthode.

Il est vrai que le 6X13 a ses contraintes de poids et d'encombrement, mais quelles images! et quel confort d'observation!. Sans être un spécialiste de ce format comme Messieurs Bélières et Dirian je ferai modestement part de quelques recettes qui m'ont rendu de grands services:

-A propos de la méthode de montage décrite par G Dirian dans le bulletin N° 624 elle est aussi décrite, quoique rapidement, dans l'ouvrage de J.G.Ferwerda The world of 3D. Peut être serait-il utile de la faire paraître à nouveau pour ceux qui n'étaient pas avec nous en novembre 1978. La seule petite difficulté que j'ai rencontrée est liée à la pose du ruban adhésif pour solidariser le couple, en effet, quelquefois, l'adhésif colle trop fortement sur la platine de montage et en tirant pour l'enlever, on déforme la précieuse (et précise) liaison entre les deux éléments.

-Enfin j'ai eu la bonne surprise de ne constater aucune trace de moisissure dans la gélatine de ces couples sous verre. Quand j'ai monté ces vues en 1981, avant de "scotcher" les "sous-verre", j'avais pris la précaution de traiter les diapositives dans un produit Téténal fongicide et antistatique le "mirasol-antistatic" qui s'est donc révélé très efficace.

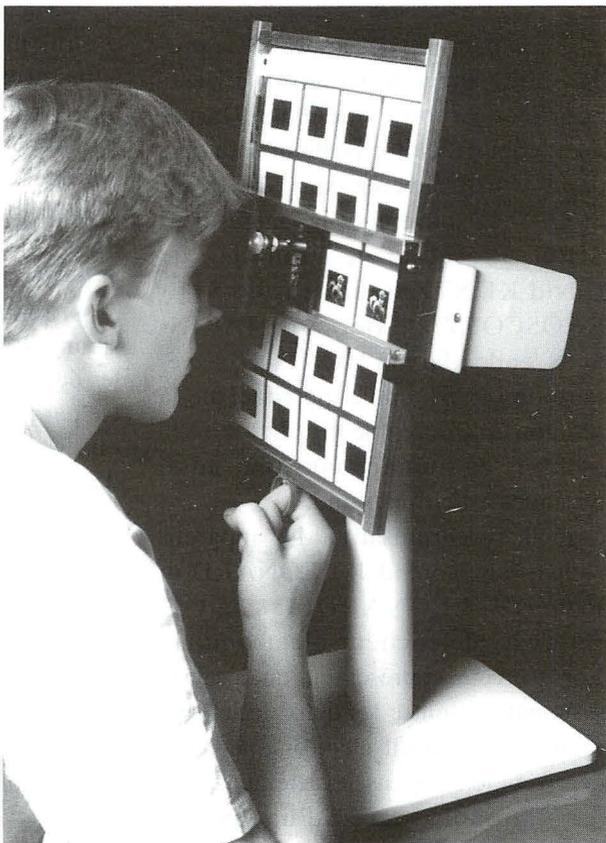
-Comme l'indique G.Métron, point n'est besoin d'un stéréoscope à écartement variable, j'ai pourtant un écart pupillaire nettement plus important que la moyenne statistique mais les larges lentilles du 6X13 constituent un système beaucoup plus tolérant que les oculaires aux focales courtes comme c'est le cas en 35mm. Il s'agit là d'un avantage indéniable car les stéréoscopes à écartement variable sont malheureusement souvent endommagés ou alors très chers.

Jean-Claude PRONIER

## NE DERANGEZ PAS VOS DIAPOS POUR LES VOIR

Si l'on n'est pas un habitué des projections, le problème du classement des couples de diapos 5x5 est souvent difficile à résoudre. En boîtes, on les oublie; en paniers, c'est encombrant... de toute façon, retrouver "le" couple stéréo que l'on recherche précisément prendra toujours trop de temps et de patience. La solution: comme dans les agences professionnelles, la planche PANODIA M56 (Voir Bulletin n° 775). La diapo est à l'abri de la poussière et des agressions extérieures, lisible rapidement. Des annotations peuvent être portées sur les caches et sur la partie haute de la planche, facilitant grandement les recherches. D'autre part les alvéoles évitent tout risque de décollement des caches carton. Ces planches, regroupées dans un classeur, doivent être stockées dans un endroit frais et sec, à l'abri de la poussière. Surtout éviter les placards qui peuvent sentir la colle, la peinture ou le vernis.

Je vous propose donc cette visionneuse qui permet de lire directement en relief tous les couples rangés dans une planche



PANODIA M56 sans avoir à les déranger. Elle est constituée d'une boîte lumineuse devant laquelle un cadre contenant la planche coulisse dans le sens de la hauteur. Le porte-oculaire coulisse horizontalement, afin de pouvoir visionner les deux colonnes de couples stéréo.

Il m'est possible de construire cette visionneuse sur commande, pour le prix de 2500 F TTC.

Daniel MEYLAN

## STEREOSCOPY N° 17 EST PARU

---

Ce numéro de décembre 93, le premier après le Congrès d'Eastbourne, en rend évidemment largement compte. Notre Bulletin en a déjà parlé, vous trouverez dans STEREOSCOPY les souvenirs de Congrès d'Al SIEG, Président de l'I.m.l.U., de David KUNTZ, rédacteur de STEREOSCOPY, de Bernard MAKINSON, et de Marilyn MORTON, secrétaire de l'I.S.U. en ce qui concerne la réunion du Conseil de l'I.S.U.;

Mais ce numéro contient aussi quelques articles de fond:

- la synchronisation des appareils reflex, par Ronald J. LEONARD et Robert J. LEONARD. Il s'agit de reflex à déclencheur électronique. Lorsque ceux-ci présentent un décalage systématique entre les deux déclenchements, le dispositif électronique qu'ils décrivent le compense exactement.

- la photo stéréo d'une goutte

d'eau, par Bernard S. STELL. Il apparaît, à la lecture entre les lignes, qu'il opère en deux temps avec un seul appareil muni d'énormes bagues-allonges. Ceci l'oblige à prendre de grandes précautions, qu'il décrit bien, pour éviter qu'une goutte ne tombe entre les deux prises de vues. Il décrit aussi ses artifices pour déposer plusieurs gouttes sur une épine et pour les éclairer au flash. L'article est illustré par plusieurs couples de photos où on distingue bien le portrait enfermé dans chaque goutte d'eau.

Des anaglyphes par ordinateur, par Sylvain ROQUES. Nous avons eu la primeur des travaux de Sylvain dans le Bulletin n° 763 du S.C.F.;

Pour devenir membre de l'I.S.U. et recevoir STEREOSCOPY, nous vous rappelons qu'il faut envoyer un chèque de 120 francs à Jean SOULAS, 46 avenue de Suffren, 75015 PARIS;

O. C.

## NOUVEAUX MEMBRES DU S.C.F

---

4607 Robert CAZENAVE, 4 impasse des Cèdres 09100 PAMIEERS

4608 François LUCCHESI, "Le Chateau" 6 rue Simiot 13920 SAINT-MITRE-LES-REMPARTS

4609 Nicolas REESE, 53 bis rue Rodier 75009 PARIS

4610 Claude-Jean BONAMI, 15, rue François de Tessan 77100 MEAUX

## CHANGEMENT D'ADRESSE

---

Michel NESI, 53 bd d'Auteuil, 92100 BOULOGNE-BILLANCOURT

## ☐☐ Calendrier ☐☐

☐☐ MERCREDI 2 FEVRIER à 20 h 45, 8 avenue César Caire, Paris 8e (M° Saint-Augustin ; stationnement facile en soirée).  
PETITE SÉANCE, animée par Rolland DUCHESNE et Gérard MÉTRON. Projection libre, apportez vos vues

☐☐ LUNDI 14 FEVRIER à 20 h 45, 8 avenue César Caire, Paris 8e.  
SÉANCE TECHNIQUE animée par Olivier CAHEN  
Thème : Stéréoscopes et visionneuses. Apportez vos appareils, surtout réalisations astucieuses ou de conception personnelle.

☐☐ MERCREDI 23 FEVRIER à 20 h 30, 252 rue Saint-Jacques, Paris 5e. (RER Luxembourg, parking souterrain rue Soufflot)

### Séance mensuelle

( Participation aux frais : 20 Francs )

- . Safari en Tanzanie, par Charles et Henriette CLERC
- . Espagne et Portugal, (ou bien Syrie, nouvelle version)  
par Gérard MÉTRON
- .. Chaînes de navires, par Patrick PLUCHON

☐☐ SAMEDI 26 FEVRIER de 14 h 30 à 17 h 00, 8 avenue César Caire, Paris 8e. BIBLIOTHÈQUE (consultation)

☐☐ MERCREDI 2 MARS à 20 h 45, 8 avenue César Caire, Paris 8e.  
PETITE SÉANCE, animée par Rolland DUCHESNE et Gérard MÉTRON : Projection libre, apportez vos vues (tous formats, tous niveaux, montées ou non) et préparons ensemble les prochaines séances mensuelles ! Vos premiers essais sont également bienvenus.

☐☐ LUNDI 7 MARS à 20 h 45, 8 avenue César Caire, Paris 8e.  
SÉANCE TECHNIQUE, animée par Olivier CAHEN  
Thème : Les techniques de la projection. Apportez vos réalisations personnelles.

☐☐ MERCREDI 23 MARS à 20 h 30, 252 rue Saint-Jacques, Paris 5e. ASSEMBLÉE GÉNÉRALE.

# CYCLOPE

34140 MIALET, FRANCE  
L'AMATEUR D'APPAREILS PHOTOGRAPHIQUES

Vient de paraître :

## Jules RICHARD et la magie du relief, éd. Cyclope

par notre collègue Jacques PÉRIN,  
95 avenue Michel-Bizot, 75012 PARIS

**Histoire. Appareils. Brevets.**  
**Format 164 x 235, 192 pages, 170 illustrations,**  
**papier satiné 135 g, photogravure et impression**  
**finies, réalisées par des artisans passionnés.**

Tarif spécial de lancement pour les membres du S.C.F.  
durant le 1<sup>er</sup> trimestre 1994 : 215 F franco  
Commande à adresser directement à l'auteur.  
Le livre sera également disponible lors des séances de l'avenue  
César Caire, où un petit stock facilitera l'approvisionnement

**CYCLOPE repart du bon pied et du bon œil !**  
**Désormais bimestriel, votre magazine sera**  
**distribué par un réseau de photographes,**  
**et bien entendu par abonnements.**



17, rue des PLANTES  
75014 PARIS

SPÉCIALISTE

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

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