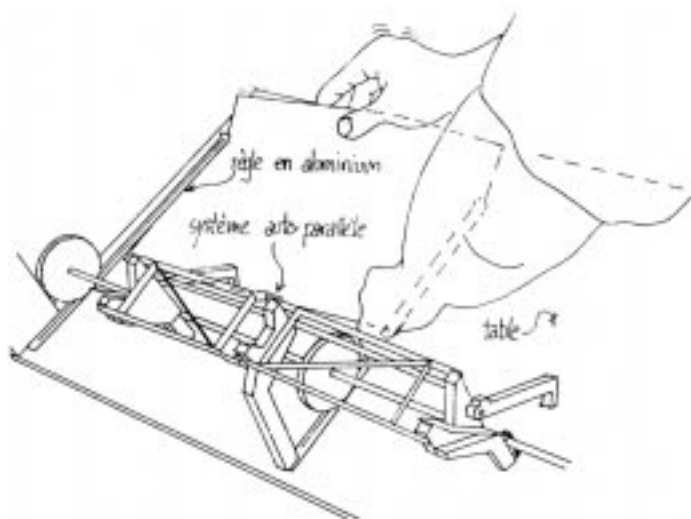


## Bulletin Mensuel du **Stéréo-Club Français**



*Le stéréographe de Sylvain ARNOUX (voir article page 8 à page 11)*

### **Dans ce numéro :**

Proust et la stéréoscopie, par Pierre CARRICABURU ;  
Les machines à dessiner en relief de Sylvain ARNOUX ;  
La télévision bientôt en relief ?, par Pierre PARREUX ;  
La page du débutant.

# OPLITE 7

2600  
lumens



OPLITE 7 dernier né de la  
gamme **SIMDA**.

Il répond point par point au  
cahier des charges établi par le  
**Stéréo Club**.

Premier projecteur 400W créé  
spécialement pour un  
**Photo Club**.



<http://www.simda.com>

**SIMDA**  
L'INCOMPARABLE QUALITE

Tél : 01 45 14 88 88 - Fax : 01 45 14 88 91

- Luminosité intégrale : 2600 lumens
- Prise DIN 12 broches
- 2 lampes 36W/400W avec changement manuel rapide de lampe
- Autofocus
- "Random Access" : accès rapide à une vue avec accessoires de télécommande
- Prise DIN 6 broches pour accessoires de télécommande
- Retour rapide du magasin à la position près
- Changement rapide de diapositive en 0,9 s
- Appareil contrôlé par microprocesseur
- Sécurité mécanique et thermique :
- 5 moteurs indépendants assurant chacun une fonction précise : ventilation, passage vues, entraînement magasin, mise au point, volet d'obscuration.
- Porte objectif universel (tous objectifs ø52,5 mm du marché)
- Dispositif anti-blanc "N.S.N.L."
- Tous les autres avantages de la gamme SIMDA
- Isolation de l'appareil en classe II
- Conforme aux normes européennes : EN 55014, EN 55104 et EN 60336-2-56

# La vie du club

## Nouveaux livres à la bibliothèque du club

par *Rolland DUCHESNE*

Deux livres très intéressants pour les inconditionnels de l'histoire et de l'image viennent de rentrer en bibliothèque. Le premier, "California in Depth" traite de la conquête de la Californie. Les chariots, le chemin de fer, les Indiens, les campements, l'extraction de l'or, les premières villes. Avec de nombreuses reproductions de cartes stéréo, nous assistons à cette épopée, et pour les anglophones le texte d'accompagnement précise l'histoire. Nous sommes au début de la photo, la qualité photo des couples stéréo est aussi de cette époque, ce sont des documents. Vous le trouverez dans la bibliothèque de notre club sous le n° 264.

Le second, c'est aussi un retour aux sources, il s'agit des actes du colloque des 15 et 16 janvier 1998 qui s'est déroulé au musée de Chalon-sur-Saône. Le titre exact est : "Nicéphore Niépce, une nouvelle image". Il y a une chronologie sur Niépce et ses différentes recherches (avec le pyrèlophore, sait-on l'importance de sa participation pour l'évolution du moteur à combustion interne ?). Une brochette d'intervenants haut de gamme nous expliquent tout cela. Les nouvelles

## Nouveaux Membres

5043 **Lucien DUCLUZEAU,**  
71c rue de la Jomayère,  
42100 SAINT-ETIENNE,  
tél. 04.77.57.21.46.

5044 **Serge LEBEL,**  
13 rue Genestraye,  
95270 CHAUMONTEL,  
tél. 01.34.71.09.52.

## Changement d'adresse

**Robert GAUTIER,**  
41 rue Albert 1<sup>er</sup>, 95620 PARMAIN  
tél. 01.34.08.85.49

technologies de l'image, qui n'est plus argentique, sont abordées. On y parle même de Bill Gates, qui, indirectement, doit à Niépce. En effet, qui a utilisé du bitume de Judée, l'ancêtre des photopolymères pour ses premières photographies, ce qui a ouvert la porte à la photogravure ? Sans photogravure, il n'y a pas d'informatique ! Evidemment c'est encore Niépce. Le multimédia n'est pas oublié, non plus l'archivage numérique des photographies. Les textes sont dans la langue des intervenants, il y a toujours une traduction dans la nôtre, c'est bien agréable quand on est unilingue. Bref, c'est un livre à ne pas manquer, il est répertorié sous n°265. □ □

# Des bulletins qui nous restent

par Rolland DUCHESNE

La vente des bulletins anciens, une affaire qui marche.

Grâce à plusieurs dons de nos collègues, nous avons pu répondre à la demande d'autres adhérents. Voici un inventaire récent de notre stock de bulletins anciens.

**1948** - 323: 5 – 324: 1 – **1949** - 330: 3 – 331: 1 – 332: 12 – 333: 19 – 335: 19 – 336: 6 – 337: 1 – **1950** - 341: 2 – 345: 19 – **1951** - 356: 9 – **1960** - de 442 à 448: 1 – **1961** – de 449 à 458: 1 – **1962** – de 459 à 461: 1 – **1970** - 542: 2 – 543: 7 – 544: 11 – 546: 11 – **1971** - 548: 2 – 552: 1 – 553: 3 – 555: 2 – 556: 2 – **1973** – 568 : 1 – 569 : 5 – 570: 5 – 571: 1 - 572: 6 – 573: 1 - 574: 6 – 576: 6 – 577: 5 – 578: 3 – **1974** – de 579 à 582: 1 – 583: 2 – de 584 à 587: 1 – **1975** – de 588 à 596: 1 - **1976** – de 597 à 602: 1 - 603: 6 – 604: 1 - 605: 5 – 606: 1 - **1977** – de 607 à 611: 1 - 612: 5 – de 613 à 615: 1 - **1978** – de 616 à 622: 1 – 623: 2 - 624: 4 – 625: 2 – **1979** – de 626 à 635: 1 – **1980** – de 636 à 645: 1 - **1981** – 646: 1 - 647: 10 – 648: 1 - 649: 8 – de 650 à 655: 1 - **1982** – 656: 1 - 657: 8 – 658: 1 - 659: 22 – de 660 à 663: 1 - 664: 2 – 665: 7 – **1983** – 666 & 667 : 1 - 668: 2 – 669 & 670: 1 - 671: 2 – de 672 à 675: 1 – **1984** – de 676 à 685: 1 - **1985** – de 686 à 689: 1 - 690: 3 – de 691 à 693: 1 - 694: 2 – 695: 1 - **1986** – 696: 1 - 697: 54 – 698: 2 – 699: 42 – 700: 2 - 701: 10 – 702: 1 - 703: 8 – 704: 9 – 705: 8 – **1987** - 706: 10 – 707: 6 – 708: 13 – 709: 1 - 710: 11 – 711: 1 - 712: 14 – 713: 39 – 714: 12 – 715: 13 - **1988** - 716: 14 – 717: 45 – 718: 10 – 719: 2 – 720: 12 – 721: 19 – 722: 12 – 723: 31 – **1989** - 725: 18 – 726: 19 – 727: 33 – 728: 35 – 729: 5 – 730: 16 – 731: 53 – 732: 4 – 733: 17 – 734: 2 – **1990** - 735: 2 – 736: 2 – 737: 3 – 738: 3 – 739: 16 – 740: 43 – 741: 26 – 742: 5 – 743: 5 – 744: 3 – **1991** - 745: 26 – 746: 16 – 747: 2 – 748: 39 – 749: 56 – 750: 1 - 751: 31 – 752: 13 - 753: 2 – 754: 34 – **1992** - 755: 1 – 756: 21 – 757 & 758: 1 – 759: 73 – 760: 59 – 761: 8 – 762: 29 – 764: 44 – **1993** - 765: 20 – 766: 17 – 767: 13 – 768: 1 – 769: 141 – 770: 149 – 771: 133 - 772: 1 – 773: 81 – 774: 23 – **1994** – 775: 1 - 776: 8 - 777: 4 – 778: 41 – 779: 79 – 780: 11 – 781: 171 – 782: 62 – 783: 52 – 784: 48 – **1995** - 785: 2 – 786: 25 – 787: 21 – 788: 105 – 789: 36 – 790: 71 – 791: 21 – 792: 24 – 793: 13 – 794: 46 – **1996** - 795: 4 – 796: 3 – 797: 6 – 798: 29 – 799: 56 – 800: 15 - 801: 6 – 802: 29 – 803: 6 – 804: 6 – **1997** - 805: 27 – 806: 28 – 807: 36 – 808: 56 – 809: 35 – 810: 22 – 811: 26 – 812: 26 - 813: 10 – 814: 2 – **1998** - 815: 3 – 816: 6 – 817: 34 – 818: 28 – 819: 26 – 820: 17 – 821: 15 – 822: 17 – 823: 6 – 824: 15

Le tarif est celui que nous avons annoncé dans le n° 827, c'est à dire de cinq francs le numéro jusqu'à celui de décembre 1989. À partir de janvier 1990, c'est 10 francs le numéro. Tarif forfaitaire de 20 francs pour le port. Merci d'être patients pour la livraison. ☐ ☐

# International 3D

**Soyez  
membre de  
L'I.S.U.**



“International Stereoscopic Union”, fédération des clubs de stéréoscopistes du monde entier, comporte aussi environ 800 membres individuels, dont malheureusement pas assez de français : les néerlandais y sont beaucoup plus nombreux.

L'I.S.U. publie tous les trimestres la revue “Stereoscopy”, environ 32 pages intérieures avec des photos stéréo, dont plusieurs pages de photos en couleurs. Bien entendu, mais malheureusement pour les francophones exclusifs, cette revue est en anglais. L'I.S.U. a aussi, pour ceux qui ont l'accès à Internet, un site remarquablement réalisé par notre ami Alexander KLEIN avec des liens vers de nombreux sites de stéréoscopie.

L'I.S.U. organise aussi tous les deux ans son Congrès international. En septembre dernier, ce fut un très grand succès reconnu par tous. En 2001, ce sera plus loin, à Sydney : nous en reparlerons. Puis ce sera notre tour, à l'occasion du centenaire du Stéréo-Club Français en 2003. Une équipe du Club s'en occupe déjà.

**Pour être membre de l'I.S.U.**, la cotisation annuelle est de 20\$ U.S. Mais pour vous éviter des frais bancaires, les cotisations sont regroupées par pays : pour l'an 2000, vous pouvez verser dès maintenant 140 francs par un chèque à l'ordre de Pierre CARRICABURU, 21 rue du Commandant Mouchotte, 94160 SAINT-MANDÉ, qui est depuis l'an dernier le représentant de l'I.S.U. pour la France.

**Nouveau** : l'I.S.U. propose une réduction de la cotisation à ceux qui souscrivent pour plus d'un an à la fois :

-10% pour trois ans; -20% pour cinq ans. Vous pouvez donc verser 380 F au lieu de 420 pour les années 2000 à 2002 incluses, ou 560 F pour être membre jusqu'à l'année 2004 incluse. ☐☐

## Une nouvelle circulation ?

L'I.S.U., qui comme chacun sait est la fédération internationale des clubs stéréo, propose d'organiser une nouvelle circulation de vues stéréo entre clubs. Ceci signifie que chaque club sélectionne parmi ses meilleures photos et les introduit dans le circuit. Au passage dans chaque Club, il lui est demandé de présenter l'ensemble de la circulation en séance de Club, et de demander aux participants à la séance de noter chaque photo.

Malheureusement pour le Stéréo-Club Français, ce projet implique que toutes les photos de la circulation soient montées en cadres RBT 41 x 101 sans verres. Or il se trouve que dans notre Club ce format 41 x 101 est très peu représenté. Presque toutes les vues présentées par les membres du Club pour les séances du Club sont en format double 5 x 5. Nous ignorons même qui, dans le Club, possède assez de bonnes photos à présenter en montures 41 x 101.

Donc nous répondrons à la demande de l'I.S.U. que nous ne participerons pas à cette nouvelle circulation, tant que nous n'aurons pas recensé assez de bons auteurs de photos montées dans ce format.

Il serait souhaitable que les utilisateurs du format 41 x 101 parmi les membres du Club se fassent connaître, en écrivant à la Rédaction : s'ils sont assez nombreux et si l'un d'eux veut bien organiser la participation du Club à cette opération, il pourrait le proposer. ☐☐

# Un concours de diapositives

traduit et résumé par  
Olivier CAHEN

Le Club stéréo de Sydney (Australie) lance comme chaque année son concours "Southern Cross International Exhibition of Stereo Photography". De nombreux prix seront attribués : la meilleure et la deuxième photo de l'année, la meilleure photo moderne (incluant les images de synthèse), la meilleure photo à l'aube ou au crépuscule, la meilleure photo de voyage, ou d'action, ou d'animal ou d'oiseau vivant ou de fleur, le meilleur effet stéréoscopique, le meilleur paysage ou vue marine, la meilleure première contribution, etc.

Chaque participant peut présenter jusqu'à quatre couples stéréo, sous forme de diapositives montées en double 5 x 5 ou 41 x 101. Epaisseur maximum 3,1 mm. Chaque photo doit être marquée : un titre, points rouge et vert habituels, sur la face avant ; nom et adresse du concurrent sur la face arrière.

Le concours sera jugé par projection avec un projecteur TDC 750 w, RBT ou équivalent. Le jury tiendra compte aussi de la qualité du montage.

Le droit d'inscription est fixé à US\$ 8,00. Le Club stéréo de Sydney recommande de glisser huit dollars ou soixante francs (incluant 10 % pour frais de change) dans votre enveloppe (ce que la Poste Française interdit). Chèques non admis. Sinon mandat postal international en devises. Tarif réduit à six dollars ou 50 francs pour les vues sans verre, en emballage sous enveloppe renforcée à l'intérieur par un carton, ne dépassant pas 125 grammes ni 20 mm d'épaisseur.

**La date limite de réception (en Australie) des envois est fixée au 30 mars 2000.**

Les fiches d'inscription, avec le règlement complet (en anglais) sont disponibles à la Rédaction, contre trois timbres à 3 F pour frais de copie et d'envoi. Sinon vous pouvez les obtenir par E-mail à l'adresse :

raymoxom@tpg.com.au

N'hésitez pas à participer à des concours internationaux, surtout si vous n'avez pas de doute sur les qualités de vos photos. La comparaison par un jury garanti neutre avec les envois de tous pays vous surprendra peut-être. ☐ ☐

---

## Stéréoscopy n°40, décembre 1999

Résumé par Olivier CAHEN

La revue de l'I.S.U. confirme sa tendance au redressement de la qualité. On trouve dans ce numéro de décembre 1999 les articles suivants :

Un éditorial du nouveau Président, Ray Moxom, qui commente brièvement le grand succès du Congrès de Lindau.

Une lettre à la Rédaction, que j'avais écrite en réponse à un article d'Allan Griffin.

Un compte-rendu détaillé du Congrès de Lindau, par James Roy, avec d'excellentes vues stéréo, et de ce que nous avons pu voir au Congrès.

Un article d'Allan Griffin sur la prise de vues avec deux appareils reflex associés.

Une double page centrale de photos stéréo en couleurs.

Les résultats du concours PSA d'images stéréo.

Un article de Walter Dubronner pour relancer la circulation internationale des cartes et diapos stéréo (celles-ci en format 41 x 101).

Un compte-rendu de visite du Salon de l'aéronautique du Bourget en juin 1999, par Robert Leonard, avec beaucoup de photos stéréo. ☐ ☐

# La stéréoscopie, instrument de prestige mondain dans les années 1890,

par Geneviève COMES et Pierre CARRICABURU

C'est vers la fin des années 1890 que Proust situe le passage suivant de son roman *"A l'ombre des jeunes filles en fleurs"*:

*M. Bloch père, quand son fils lui avait dit qu'il amènerait dîner un de ses amis, dont il avait décliné sur un ton de satisfaction sarcastique le titre et le nom : " Le Marquis de Saint-Loup-en-Bray ", avait éprouvé une commotion violente. " Le Marquis de Saint-Loup-en-Bray ! Ah ! Bougre ! " s'était-il écrié, usant du juron qui était chez lui la marque la plus forte de la déférence sociale. Et il avait jeté sur son fils, capable de s'être fait de telles relations, un regard admiratif qui signifiait : " Il est vraiment étonnant. Ce prodige est-il mon enfant ? " et qui causa autant de plaisir à mon camarade que si cinquante francs avaient été ajoutés à sa pension mensuelle. Car Bloch était mal à l'aise chez lui et sentait que son père le traitait de dévoyé parce qu'il vivait dans l'admiration de Leconte de Lisle, Heredia et autres " bohèmes ". Mais des relations avec Saint-Loup-en-Bray dont le père avait été président du Canal de Suez ! (ah! Bougre !), c'était un résultat " indiscutable ". On regretta d'autant plus d'avoir laissé à Paris, par crainte de l'abîmer, le stéréoscope. Seul, M. Bloch, le père, avait l'art ou du moins le droit de s'en servir. Il ne le faisait du reste que rarement. à bon escient, les jours où il y avait gala et domestiques mâles en extra. De sorte que de ces séances de stéréoscope émanaient pour ceux qui y assistaient comme une distinction une faveur de privilégiés et pour le maître de maison qui les donnait un prestige analogue à celui que le talent confère et qui n'aurait pas pu être plus grand, si les vues avaient été prises par M. Bloch lui-même et l'appareil de son invention. " Vous n'étiez pas invité hier chez Salomon ? " disait-on dans la famille.*

*" Non, je n'étais pas des élus ! Qu'est-ce qu'il y avait ? " - " Un grand tralala, le stéréoscope, toute la boutique. " - " Ah ! S'il y avait le stéréoscope, je regrette, car il paraît que Salomon est extraordinaire quand il le montre. " " Que veux-tu, dit M. Bloch à son fils, il ne faut pas lui donner tout à la fois, comme cela il lui restera quelque chose à désirer. " Il avait bien pensé dans sa tendresse paternelle et pour émouvoir son fils à faire venir l'instrument. Mais le " temps matériel " manquait, ou plutôt on avait cru qu'il manquerait.*

Riche financier, Salomon Bloch n'apprécie guère l'admiration de son fils Albert, jeune et brillant universitaire, pour les poètes comme Leconte de Lisle, Heredia et autres "bohèmes", lesquels, soit dit en passant, sont tous deux académiciens. Mais quand Albert, en villégiature à Balbec, lui annonce qu'il amènera à dîner son ami le Marquis de Saint-Loup-en-Bray, le père Bloch laisse éclater son admiration pour son fils, capable de se faire des relations dans le monde de l'aristocratie et de la haute administration. Mais, étant loin de Paris, il regrette de ne pas pouvoir lui offrir l'une de ces séances de stéréoscopie qu'il réserve à ses invités de marque et qui contribuent à assurer son prestige dans le monde.

Bien entendu, il ne s'agissait pas alors de projection, mais d'examen au stéréoscope de vues sur verre en noir et blanc, ou, comme dans le passage ci-dessus, de vues d'édition, alors très courantes. Ce genre d'édition, qui avait pratiquement disparu dans les premières années du XXème siècle, a retrouvé ces derniers temps, une nouvelle jeunesse avec de nombreux livres et surtout des tirages View-Master.

**NdlR:** Qui saurait nous dire si Marcel PROUST était membre du Stéréo-Club Français ? □ □

# L'actualité en relief

## Un stéréoscope original ?

par Francis Chantret

A c q u i s récemment dans une brocante à Rome, ce stéréoscope est d'une conception très simple : les couples



stéréoscopiques - d'authentiques photographies - se présentent en rouleaux de 42 vues que l'on examine avec une optique dont la monture est repliable comme on peut le deviner sur la photo ci-jointe. D'après l'accoutrement des promeneurs de la Place Saint-Marc, on peut dater ces vues de Venise des années 1950 à 1960 ; est-ce aussi l'âge de la réalisation de ce stéréoscope ou est-il apparu plus tôt ? Si des collègues ont la réponse à cette question, qu'ils veuillent bien m'en faire part. Merci d'avance.



un bulletin périodique que nous recevons comme ils reçoivent celui des amateurs que nous sommes. Et dans ce bulletin, il y a régulièrement une revue de presse qui signale les meilleurs articles parus ailleurs sur les sujets qui les intéressent. Donc à côté des articles de fond qui décrivent les procédés remarquables mis au point pour comprendre par exemple les images reçues de satellites, j'ai eu l'agréable surprise de trouver dans la revue de presse deux citations du Bulletin du Stéréo-Club Français : le rédacteur a remarqué les articles *Accessoires dioptriques pour la macro* de Régis FOURNIER, et *Retour sur le Visio bis* de Henri-Jean MOREL, respectivement parus dans les numéros 831 et 832 de notre Bulletin. Nos plus vives félicitations à nos deux collègues dont les travaux ont été remarqués par le rédacteur d'une véritable revue scientifique.

## Revue de presse

par Olivier CAHEN

La SFPT, Société Française de Photogrammétrie et Télédétection, est l'association qui réunit les professionnels spécialistes de ces techniques de détermination précise de la nature et des dimensions des objets trouvés sur des images : photographies, échographies, radar, sonar, images en infra-rouge, etc. Cette Association d'ingénieurs et de scientifiques publie, comme toutes les "sociétés savantes",

Dans un tout autre ordre d'idées, *Objectif Image*, le Bulletin du Photo-Ciné-Club des P.T.T. de l'Ile de France, publie un bref article "*C'était sympa*", dans lequel un amateur raconte, à propos d'une présentation publique des produits SIMDA, comment il s'est ruiné pour être en mesure de présenter ses diaporamas : synchronisateur, ordinateur qui ne lui sert qu'à cela, etc., pour arriver finalement à un système de synchronisation incompatible avec tous les autres. Il a bien eu un instant l'espoir que BÄSSGEN et STUMPFL se mettent



d'accord pour utiliser un standard commun de signaux de commande des projecteurs, mais ce standard est déjà dépassé par les nouveaux équipements : "Arrêtons la quincaillerie. La force est

souvent dans l'idée et la simplicité. Ah ... qu'il est beau ton fondou manuel ..."

*Communiqué par Marcel DURKHEIM*



# Procédés stéréoscopiques

## STEREOGRAPHIE

*par Sylvain ARNOUX*

### Stéréographes, folioscopes, albatros et machine à portrait

L'idée de la "stéréographie" m'est venue d'une simple question : comment dessiner en volume aussi spontanément qu'en crayonnant sur une feuille de papier ? De fil en aiguille, et à la faveur d'une période de chômage, j'en suis venu à concevoir le "stéréographe" dont le fonctionnement est expliqué ci-joint. Evidemment, cette question de départ, je ne suis pas le seul à me l'être posée. J'ai entendu parler d'un brevet américain dans les années 50 concernant une machine à dessiner en 3D, j'ai lu un article paru dans "Leonardo" sur une machine analogue créée par un japonais dans les années 70, et puis le "biglographe" de Claude TAILLEUR, évidemment...



Voici une description sommaire du principe d'une de mes machines à dessiner en relief.

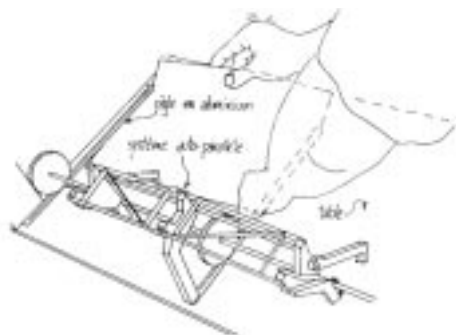
Plié, ce stéréographe se transporte dans une mallette de 66 x 38 x 16 cm (*figure 1 ci-contre*), dont le couvercle est aménagé en rangements (crayons et feutres, papiers). (*figure 2*).



Déployez la visionneuse et ajustez les miroirs (*figure 3*).

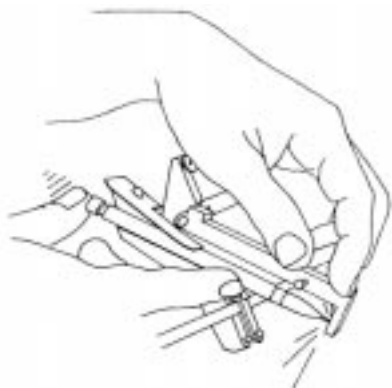


Glissez les feuilles entre les règles d'aluminium et la table (*figure 4*).



Pour fixer les crayons,

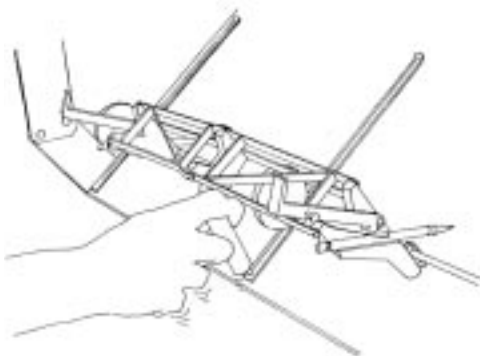
1 - Faites buter la pointe du crayon contre la cale : la longueur des crayons par rapport au système doit être constante et précise (*figure 5*).



2 - Actionnez ensuite la cale comme un levier : le crayon est alors plaqué contre son support (*figure 6*).



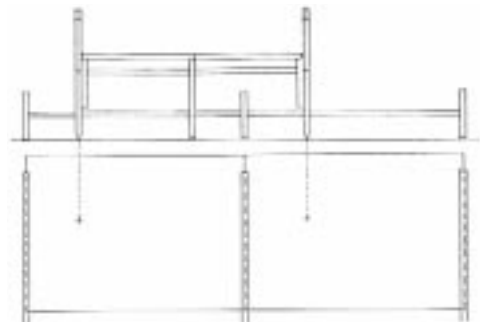
Prenez le stylet en main ... (*figure 7*).



Tant que vous maintenez le stylet avec son inclinaison d'origine, les pointes ne sont pas en contact avec le papier. Lorsque vous faites pivoter le stylet en avant, les pointes touchent alors le papier, vous dessinez en stéréoscopie (*figure 8*).

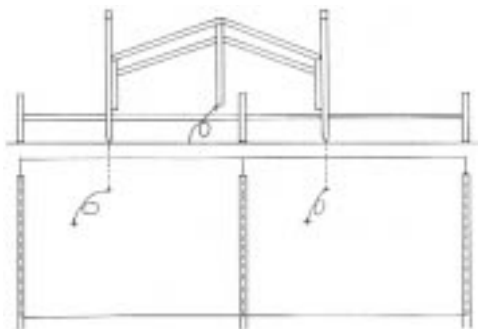


Lorsque le stylet est en position basse, les deux pointes donnent l'image stéréoscopique d'un point virtuel situé à l'infini (*figure 9*).



Lorsque vous éloignez le stylet de la table, les deux pointes donnent l'image stéréoscopique d'un point virtuel qui semble se rapprocher des yeux. Le déplacement de ce point virtuel dans

l'espace obéit exactement au déplacement du stylet dans la main (*figure 10*).



Grâce à ce système de parallélogramme déformable, vous pouvez incliner latéralement le stylet dans n'importe quelle position, ceci a pour fonction de ne pas imposer à l'un des crayons une pression plus forte qu'à l'autre ; si l'un des deux traits homologues était plus marqué, le dessin ne serait pas confortable visuellement (*figure 11*).



A travers la visionneuse, vous observez et contrôlez le dessin en stéréoscopie (*figure 12*).



Actuellement, avec l'avènement de l'informatique, ces machines infernales, dont le stéréographe, qui est certainement la pire d'entre elles - sont

forcément reléguées au musée. Des stéréographes, j'en ai pourtant réalisé quelques-uns, pour répondre à la demande pressante de quelques collègues, mais n'étant pas suffisamment outillé pour réaliser des objets mécaniques à toute épreuve, je me suis rendu compte à la deuxième commande que mon système n'était qu'un prototype en perpétuelle évolution, et ne serait jamais un produit fini. D'autre part, il est très difficile à utiliser. J'ai donc abandonné l'idée d'en produire et me suis consacré exclusivement à la pratique du dessin et du pastel stéréo.

### Culture 3D et "conversion 3D"

S'il y a une culture du dessin 2D (celle qui est enseignée dans les écoles d'art), on ne peut pas en dire autant du dessin 3D. Certaines images peuvent tout à fait se prêter à être traduites en 3D (cela s'appelle la conversion 3D, qui fera l'objet d'un article ultérieur). Cependant, elles n'ont pas été "pensées" en stéréoscopie, et je comprends que les puristes critiquent les conversions de peintures célèbres. Toutefois, si les puristes n'étaient pas trop intégristes, ils comprendraient qu'il ne s'agit là que d'un exercice et un jeu de l'esprit sans prétention.

Quoi qu'il en soit, la conversion 3D d'images initialement en 2D est un travail harassant. Les collègues qui pratiquent cette activité à l'ordinateur me confirment que pour eux également, l'opération est longue et délicate : il y a une part de saisie manuelle qui n'est pas tellement plus courte qu'avec l'usage de mon système mécanique. La grande différence, c'est la fidélité du graphisme et la mise en couleur : elle est automatique et parfaite avec les moyens informatiques (il ne reste plus alors que l'épineux problème de la mise en relief à résoudre) ; elle est difficile avec la table à dessin stéréo : cela ne peut être qu'une interprétation.

Après avoir mis au point le système pour dessiner, il fallait bien trouver un moyen pour exposer, voire éditer les dessins. Les supports ayant une certaine surface (format A4 à format A2), j'ai donc utilisé des systèmes à miroirs inspirés des visionneuses Pigeon et Wheatstone (qui fera l'objet d'un article ultérieur).

L'un des premiers stéréographes que j'avais conçus au début des années 80, une machine à dessiner par "palpage", trouvera dans les années 90 une application assez drôle dans le domaine du portrait stéréoscopique (qui fera l'objet d'un article ultérieur).

Pour ce qui est des dessins créés directement en stéréo, on peut considérer cela comme un moyen d'expression hybride entre la sculpture et le graphisme, avec cette particularité d'échapper aux contraintes matérielles, de pouvoir, par exemple, aller "plus loin que l'infini", mais sans pouvoir bouger autour de l'objet représenté, et changer les points de vues, comme on pourrait le faire en tournant autour d'une sculpture.

### **"B3D" expérimentale**

Ce qui me fascine dans la bande dessinée, c'est l'économie de moyens : un seul bonhomme, en écrivant et en dessinant, à l'aide de son seul crayon finalement, et puis de son talent, évidemment, peut véritablement nous transporter dans un monde parallèle. On pourrait craindre que dans ce souci d'économie de moyens, d'astuce, l'intrusion de la stéréoscopie complique tout... Cela dépend. Il m'a toujours semblé que le dessin stéréo était la manière la plus économique de produire du volume : on peut tracer des paysages imaginaires fuyant jusqu'à l'infini pour le prix de deux crayons et de deux feuilles de papier. Une suite de dessins stéréo appuyés par un texte, des dialogues entre des personnages, peut être un moyen d'expression riche et

original, à condition de trouver un scénario et une manière de raconter appropriés. Au travers de certains dessins, de certaines petites bandes dessinées expérimentales que j'imagine, j'essaie de trouver le "truc" de la stéréoscopie ; ce qui ne peut être exprimé que par cela, et par aucun autre moyen d'expression. ☐ ☐

---

## **2000 : la vidéo en relief décolle ... Mais ça n'est pas la télévision du futur !**

*par Pierre PARREAUX*

Vous ne la rencontrez pas encore à tous les "Carrefour". Mais la stéréo sur écran vidéo a bel et bien débarqué à la fin du siècle, discrètement mais sûrement. Des jeunes branchés jouent en relief, des ingénieurs font jaillir leurs créations de l'écran, des médecins utilisent enfin leurs deux yeux pour inspecter l'intérieur de notre corps. Mais ça n'est pas une raison pour voir dans la stéréo "la télévision du futur"... Ras-le-bol des titres éculés de ces journalistes, piètres futurologues, pour qui le relief, c'est tout nouveau (!) tout beau.

En fait, ils assimilent la stéréoscopie à la stéréophonie, que les progrès de l'électronique ont permis de généraliser. Mais ramener l'avenir de la stéréoscopie à un simple problème de performance électronique, c'est passer à côté d'un triple problème : le premier lié à la vision binoculaire, le deuxième à l'esthétique et à la technique cinématographiques, le troisième aux images d'archives.

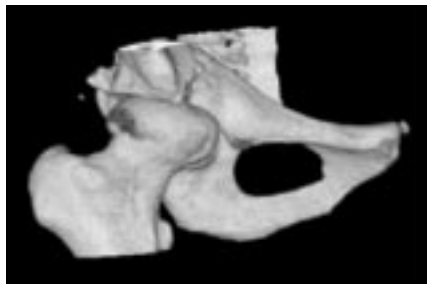
Côté vision, une première contrainte concerne la prise de vue : nous ne ferons pas l'injure aux membres du

Stéréo Club de rappeler les limites que le cerveau nous impose dans l'écart de parallaxe, rendant impossible la vision simultanée de sujets situés à des distances très différentes. On imagine mal les cinéastes se plier à de telles contraintes, quand on pense à leurs magistraux travellings et zoomings.

A l'observation ensuite, la séparation des images impose des contraintes incompatibles avec la télévision de salon regardée pendant le repas familial : port de lunettes spéciales ou positionnement précis devant un réseau lenticulaire.

Côté esthétique, le cinéma de fiction (téléfilms compris) ne prétend pas être une technique de reproduction de la réalité. Héritier de Méliès, il est au contraire art de l'illusion en deux dimensions. Pensons à l'usage intensif de maquettes pour les décors, ou de décors peints, que la stéréoscopie ne pourrait pas exploiter, sauf à déployer des moyens économiquement inacceptables.

Problème d'archives enfin : comment



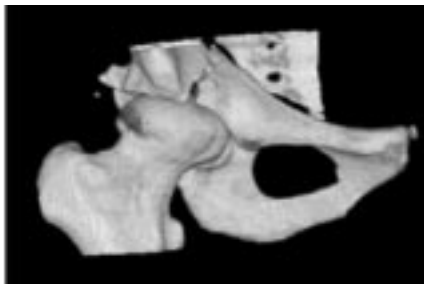
imaginer construire des émissions systématiquement en relief alors que la totalité des archives (INA, films, reportages) est en images mono ?

Bref, parler de stéréoscopie pour la télévision grand public du futur relève du délire.

En revanche, on peut imaginer que le relief ait sa place dans des niches particulières de la télévision et de la

vidéo, au-delà des vieux anaglyphes ou des tentatives récentes de TF1 (anecdotique effet Pulfrich). Certains types d'émissions, comme le documentaire scientifique ou le téléachat, pourraient avantageusement tirer parti de la stéréoscopie. Et l'on peut imaginer un abonnement à une chaîne spécialisée incluant la location des accessoires indispensables.

Il est, en tout cas, deux domaines où l'image vidéo en relief ne relève pas d'un pari, mais de l'actualité : l'image de synthèse et l'image médicale, domaines que nous rassemblerons ici sous l'appellation SMR (synthèse et médical en relief) pour faire clair et concis. Notons au passage que l'image médicale n'est pas une image de synthèse, mais émane d'une prise de vue au scanner que l'ordinateur peut ensuite transformer en fichier 3D (*figure 1*). Quant aux domaines plus classiques de l'image en relief, nous les nommerons logiquement PCR (photo et cinéma en relief). Osons les néologismes !



*Figure 1. Image de synthèse ? Non, un vrai col du fémur, scanné aux rayons X et visualisé en relief sur la station Siemens 3DVirtuoso.*

Si la PCR a connu tant d'avatars, c'est que sa production réclame des moyens spécifiques, techniques et financiers. En revanche, le propre de la SMR est de se greffer sur un phénomène existant et désormais incontournable, la 3D

(informatique), dont la croissance est assurée par celle de la puissance des ordinateurs.

La PCR s'est évanouie au cours du XXe siècle par disparition des matériels, des producteurs et des financiers. La 3D (celle qu'on observe par rotation de l'image sur l'écran des ordinateurs) ne risque pas, elle, de connaître ce type de reflux, tant il est certain que la puissance des ordinateurs ne va pas régresser et que la 3<sup>e</sup> dimension (description en x, y, z) apporte énormément au réalisme des images. Cela d'autant plus qu'on va bien au-delà



des images ludiques (dessins animés) : simulation d'environnements et d'actions (jeux vidéo, réalité virtuelle), création d'objets industriels (CAO), diagnostic médical.

Ce qu'on ignore par contre, c'est à quelle vitesse les industries informatique et audiovisuelle vont penser à fournir une exploitation stéréoscopique des fichiers 3D, apportant aux images un deuxième niveau de réalisme : non contentes de tourner à l'écran, les images peuvent s'y enfoncer et en jaillir ! La troisième dimension devient perceptible même en l'absence de mouvement. Des événements de fin de siècle indiquent que ces exploitations stéréoscopiques sont bien en route et qu'elles ne risquent pas de régresser, surtout si les gens de marketing s'en parent.

Signe d'une évolution très rapide : la réaction timide, en 1998, de plusieurs

exposants au salon de la CAO : ils ne font qu' " envisager " éventuellement la stéréoscopie pour la lecture de leurs images 3D. D'autres, et non des moindres, comme Dassault Systèmes et son célèbre logiciel Catia (conception d'avions, de voitures...) restent résolument borgnes et ne comprennent même pas nos interrogations de stéréoscopistes. Bref, rien de concret.

Un an après, basculement total : à l'exposition Laval Virtual (juin 1999), on constate que Dassault a introduit la ligne " Stéréoscopie " dans le menu " Affichage " de Catia (*figure 2*) !

*Figure 2. Moteur Vulcain de la fusée Ariane 5. Rendu réaliste conçu en 3D sur station Catia (Dassault Systèmes). Couple stéréo extrait par Vision Plus, avec l'autorisation de la SEP (Société européenne de propulsion).*

Quant au CNES (Centre National d'Etudes Spatiales), il montre très " naturellement " ses vidéos en relief, comme il le fera plus tard au Salon aéronautique du Bourget. EDF explique combien la stéréo est utile dans la simulation des interventions en centrales nucléaires et dans ses actions de mécénat (temples grecs et pyramides égyptiennes). La DGA (Délégation Générale pour l'Armement) donne à essayer ses casques stéréo pour la simulation du saut en parachute (*figure 3*). Barco montre ses stéréo-vidéoprojecteurs et aussi son impressionnante table de travail Baron à rétroprojection en relief. Sony présente

ses lunettes à deux écrans LCD... Dernier signe : fin 1999, en feuilletant les magazines informatiques grand public, on tombe sur la publicité des cartes électroniques allemandes Elsa pour PC, fournies en option avec les lunettes stéréo 3D Revelator.

qu'en PCR. On utilise au choix les anaglyphes (lunettes rouge et cyan), les images polarisées (vidéoprojecteurs), les images juxtaposées (stéréoscopes prismatiques ou à miroirs, casques virtuels), les images imbriquées (réseaux lenticulaires) ou, plus



**Figure 3. Exposition Laval Virtual (1999), stand de la DGA. Un visiteur pilote son parachute virtuel en évitant les gratte-ciel qu'il observe sous lui dans son casque stéréoscopique. (Photo Pierre Parreaux)**

L'étonnant n'est pas que tous ces gens aient pensé à la stéréo, mais qu'ils aient mis tant de mois à s'apercevoir (comme M. Jourdain ...) qu'elle était naturellement incluse dans la 3D, et que son exploitation - lunettes mises à part - était pour ainsi dire gratuite ! Pour comprendre comment on extrait facilement la stéréo de la 3D, il suffit de savoir qu'un logiciel d'affichage utilise une " caméra virtuelle ", outil purement informatique que l'utilisateur place à sa convenance (distance, hauteur ...). Pour exploiter stéréoscopiquement un fichier 3D, " il n'y a qu'à " créer une deuxième caméra virtuelle - c'est beaucoup moins cher qu'une caméra réelle ! - en la plaçant selon les normes de la stéréoscopie (base, convergence ...) et le tour est joué : on dispose instantanément d'une image gauche et d'une image droite.

Reste à observer ces images SMR, et là, on est tributaire des mêmes contraintes

couramment aujourd'hui, les images temporellement alternées (lunettes à obturateurs à cristaux liquides).

Quel que soit le procédé d'observation, les images de synthèse en relief, à commencer par les jeux, sont en train de s'installer définitivement dans le paysage informatique et/ou audiovisuel. C'est pourquoi les Stéréo Clubs de tous pays, sauf à rater leur vocation de rassembleurs autour de l'image en relief, seraient bien inspirés de prendre le train en marche et de s'intéresser de près à la stéréovideo. □ □

## Petites annonces

**Vends valise** alu (d'origine) pour projecteur 3D RBT 101  
Absolument neuve, n'a jamais servi.  
**Georges PIVERT**, 19 rue de Briou,  
18120 MÉREAU, tél. 02.48.75.55.93

**Cherche objectif Stéréo-Cinor** Som-Berthiot pour film 16 mm  
**André CHAPRON**, 26 av. Prés. Roosevelt, 78200 MANTES-LA-JOLIE, tél. 01.30.94.27.16.

# Qui connaît les “french tissues” ?

(courrier reçu de Juan Voutssas par E-mail)

Les “french tissues” sont des photographies stéréo anciennes, fabriquées principalement entre les années 1857-1890 en France. Ils sont constitués d’un “sandwich” en quatre parties. Deux sont des cartons coupés avec les deux fenêtres, l’un en avant et l’autre en arrière. Ils supportent les deux photos tirées sur papier très fin. Les photos sont coloriées par l’arrière à la main (c’est la 3ème partie). La quatrième partie est le “tissu” : un fin papier blanc utilisé pour cacher la couleur des photos et pour diffuser la lumière quand on veut voir la photo stéréo contre une source de lumière.

Une petite perforation dans les photos où se trouvent des flammes, des chandelles ou des bijoux donne la sensation des “éclats” dans la photo, en plus de la couleur.

Les plus fameuses séries de ces “tissues” sont les “diableries” de B.K. , les “Théâtres de Paris”, de B.K., les “Actualités théâtrales” de J.M., la “Bible”, etc.

J’espère qu’avec cette petite description vous saurez de quoi je parle. Si vous avez le “Stereo World” de Mai-Août 99 vous verrez dans l’article de Denis PELLERIN un “french tissue” page 48 : “Dumanet in the Sultan’s Harem”. Vous pouvez y voir le cadre fait en carton, et le papier fin des photos dans le cadre. Sûrement il est colorié et probablement perforé dans les bijoux des dames.

J’ai un livre publié en France pendant les années soixante-dix par M. BALLAND avec le catalogue complet des “diableries”. J’ai aussi quelques articles de “Stereo World” qui parlent des “Théâtres de Paris” avec quelques annonces publicitaires des séries de BK et JM. Mais je n’ai jamais trouvé d’autres catalogues de ces photos. Existe-t-il un catalogue de ces photos ? Où se trouve-t-il ? Qui a fait les sculptures pour les “diableries” ou pour les théâtres ? Ces sculptures, existent-elles encore ? Qui a colorié ces “tissues” ? Y avait-il des ateliers pour cette activité ?

Je pense que de tels sujets ont été traités dans la littérature française et jamais traduits en anglais ni dans une autre langue. L’information en anglais publiée aux Etats-Unis est très superficielle. Je possède environ 250 photos stéréo anciennes de France, parmi lesquelles 77 sont des “french tissues”. J’ai identifié la plupart des auteurs comme français. Mais il y en a d’autres qui sont anonymes. La plupart des ces photos ont des textes manuscrits en français, alors ils sont probablement français aussi.

Si vous avez quelques autres renseignements sur les “tissues”, je vous remercie. D’abord, vous pourriez probablement me dire quel est le nom de ces “french tissues” en français. ☐ ☐



# La page du débutant

## La prise de vues en deux temps

La méthode qui paraît la plus simple, pour réaliser vos premières vues en relief, consiste à utiliser l'appareil photo que vous possédez déjà, et à prendre vos photos stéréoscopiques en deux poses successives, avec un déplacement de l'appareil de quelques centimètres entre ces deux poses, et en visant bien dans la même direction.

Vous trouverez dans le commerce, ou vous bricolerez facilement vous-même, la "réglette" ou "barrette" avec laquelle vous déplacerez l'appareil d'une quantité bien définie. Cette réglette étant rigidement fixée sur un trépied bien stable ou sur un meuble, vous obtiendrez facilement une translation sans basculement, donc une visée bien alignée. Une réglette simple a été décrite dans notre Bulletin n° 830.

Bien entendu, n'importe quel appareil peut être utilisé pour réaliser une prise de vues en deux temps. Même un jetable : vous observerez alors vos tirages papier avec un View-Magic. Mais il vaut mieux prendre en diapositives, vous aurez des bonnes surprises à la projection.

Si votre appareil est équipé pour la macrophoto, avec par exemple une bague-allonge ou une bonnette à portraits ou un objectif avec une position "macro", vous pourrez ainsi prendre vos premières vues "macro-stéréo" avec succès : minéraux, insectes "naturalisés", bibelots, petits objets domestiques, mouvements d'horlogerie, statuettes, porcelaine ou verrerie, bijoux, et quantités d'autres petits objets que vous trouverez facilement chez vous.

Tout sujet **parfaitement immobile** peut ainsi être photographié en relief. Au contraire, le moindre mouvement de l'un des éléments est gênant. L'attention du spectateur est inmanquablement attirée par tout ce qui aura bougé entre les deux prises de vues.

S'il s'agit d'un paysage, les feuilles des arbres peuvent bouger du fait du vent ; un oiseau ou un insecte peut passer au

premier plan ; un véhicule, même éloigné, peut se déplacer dans le champ de vision ; une porte peut s'ouvrir ; bien entendu, on ne peut empêcher une personne ou un animal de se déplacer, surtout à grande distance. Si on aperçoit la mer au fond, le mouvement des vagues est très gênant. Un reflet intermittent peut apparaître sur une seule des deux vues. Une ombre a le temps de se déplacer si l'intervalle entre les deux prises de vues dure quelques dizaines de secondes.

## Règles à respecter pour la prise de vues en deux temps :

1- que rien ne bouge, comme c'est expliqué ci-dessus;

2- la "règle du trentième", c'est à dire que la base stéréoscopique (déplacement de l'appareil entre les deux prises de vues) ne dépasse pas le trentième de la distance du premier plan (pour les stéréoscopistes confirmés, il y a des dérogations acceptables) ;

3- que la visée soit bien à la même hauteur, sinon vous devrez rattraper cet écart vertical au cours du montage, ce qui n'est possible que pour des écarts minimes ;

4- pas de convergence si possible, ou pas plus d'un degré seulement. Dans le cas de la "macro" avec une ou plusieurs bagues-allonges, on peut aller jusqu'à deux degrés sans inconvénient. Avec une convergence de deux degrés en respectant la règle du trentième, vous ne perdez pas du tout de film sur les côtés.

**En conclusion**, pour le photographe amateur qui souhaite essayer la photo en relief avant d'effectuer un investissement, la prise de vues en deux temps est la solution idéale, ... tant qu'il accepte la contrainte de se limiter aux natures mortes, de préférence en intérieur. Mais vous pouvez aussi prendre parfaitement en relief des vues d'architecture, de sculpture, de décors de théâtre, de voitures anciennes, et de multiples sujets qui vous restent à imaginer.

O.C. ☐☐

# Calendrier : février 2000

Attention : toutes les réunions se tiennent :

**7bis rue de la Bienfaisance, Paris 8ème**  
(Métro Saint-Augustin ou Saint-Lazare).

L'accès est soumis à un digicode. Veuillez bien arriver à l'heure, sinon appelez à l'avance un membre du Bureau du S.C.F. pour qu'il vous fasse connaître le code. Le digicode est hors service après 21 h 30, donc l'accès n'est plus possible.

## Mercredi 9 février, à 19h30

☐☐ **Séance pratique**, animée par Gérard MÉTRON et Daniel CHAILLOUX.

Les appareils stéréoscopiques classiques en 35 mm : histoire, caractéristiques, utilisation actuelle ; apportez vos appareils, vues, stéréoscopes.

☐☐ **Mercredi 16 février** ☐☐

## SEANCE MENSUELLE

(Participation aux frais : 20 francs ; lunettes stéréo : 5 francs.)

**Nouvelle formule** : venir, c'est déjà très bien ; participer et apporter un peu de sa stéréoscopie, c'est encore mieux !

- 19 h 30 précises : ouverture et démonstrations de montage avec les monteuses TAILLEUR, MEYLAN. Démonstrations de dessin stéréo par Sylvain ARNOUX, discussions avec votre matériel, votre stéréoscope, votre dernière trouvaille, vos succès, vos doutes, etc.
- vers 20 h 00, accès à la grande salle : projections et diaporamas.
- Charles CLERC : *Safari africain*, nouvelle version présentée à Lindau ; *Vive la mariée*, d'après la chanson de Juliette Gréco : "Déshabillez-moi".
- Pierre PARREAUX : *Illusions d'optique*.
- Sylvain ARNOUX : *Stéréographie*, présentation de dessins de l'auteur.
- Projections libres et reprise des démonstrations : apportez quelques vues sélectionnées, mais pas forcément montées ; débutants particulièrement conviés. Autre que double 5 x 5 ? Prévenir par téléphone (au moins 24 h à l'avance) Gérard METRON ou Rolland DUCHESNE.

## Samedi 26 février de 14 h 30 à 17 h 30

☐☐ **Bibliothèque** (consultation).

**Prochaine séance pratique**, discussions, animées par Daniel CHAILLOUX : la prise de vues en deux temps, macro, base adaptée, hyperstéréo, le 8 mars

**Prochaine séance mensuelle** : le 15 mars.

## LES SERVICES DU CLUB

### PETITES FOURNITURES ET INFORMATIONS TECHNIQUES :

Lunettes polarisantes et anaglyphiques, filtres pour projecteurs, montures diverses, stéréoscopes, etc. Dépositaire : Grégoire DIRIAN, 18 boulevard de Lozère - 91120 PALAISEAU.

**DOCUMENTATION** : Fonds documentaire du Stéréo-Club Français, 7bis rue de la Bienfaisance, 75008 PARIS.

Consultation et photocopies sur place, un samedi chaque mois de 14h30 à 17h, annoncé dans le Bulletin. Permanence assurée sur rendez-vous par Rolland DUCHESNE ou Georges MOUGEOT.

**Service bibliographique** (documents sur appareils anciens, etc.) : Marc BÉLIÈRES, 7 rue Joseph Palau, 66230 PRATS-DE-MOLLO.



### SPECIALISTE

Lots. Fins de série  
Tout matériel pour bricolage photo  
Lentilles. Miroirs. Prismes.  
Epaves. 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 à 12 h 30 et  
de 14 h 30 à 19 h  
Métro : Alésia - Mouton-Duvernét

# PHOTO THIRY

14 rue St Livier, 57000 METZ  
Tél. 03 87 62 52 19  
Fax 03 87 38 02 41

## Distributeur des produits Relief RBT

Projecteurs et appareils de prise de vues, accessoires et montures

Contrôle des objectifs sur banc optique

**Fournitures pour la stéréo** :  
écrans, lunettes, montures carton  
pour vues stéréo

**Toutes les grandes marques**  
disponibles : LEICA, NIKON  
CANON, MINOLTA

# Stéréo-Club Français

Association sans but lucratif fondée en 1903 par Benjamin LIHOU  
Membre de l'Union Stéréoscopique Internationale et de la Fédération Photographique de France

## RENSEIGNEMENTS ET CORRESPONDANCE GENERALE

Marcel DURKHEIM, 10 rue des Glycines - 92700 COLOMBES, tél./fax : 01 47 80 65 20.

Site Internet: <http://www.cnam.fr/scf/>

**PRESIDENTS D'HONNEUR** : Jean MALLARD, Jean SOULAS.

**BUREAU** : **Président** Gérard METRON. **Vice-Président** Daniel CHAILLOUX.

**Secrétaire** Marcel DURKHEIM. **Trésorier** Robert LESREL.

**CONSEIL D'ADMINISTRATION** : Olivier CAHEN, Gérard CARDON, Pierre CARRICABURU, Daniel CHAILLOUX, Charles CLERC, Charles COULAND, Georges DELAGE, Rolland DUCHESNE, Camille-Jacques GENTES, Roger HUET, Georges MOUGEOT, Pierre PARREAUX, Claude TAILLEUR, Hubert VIVIEN et les membres du Bureau.

**COTISATIONS POUR L'ANNEE 1999-2000 (valable jusqu'au 31 août 2000) : 330 F pour les membres résidant en France, 345 F dans les autres pays.**

Pour les **nouveaux membres**, ajouter les frais de première inscription, incluant la fourniture de la documentation initiale, de 50 F.

**Cotisation de soutien** donnant droit à avantages fiscaux : supplément minimum de 100 F.

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

**MODE DE PAIEMENT** : Tous les chèques (postaux ou bancaires) seront libellés en francs français, à l'ordre du **Stéréo-Club Français** et adressés directement au **Trésorier** :

Robert LESREL, 15 avenue Jeanne d'Arc, 92160 ANTONY. (C.C.P. 6491-41 U, PARIS).

**SIEGE SOCIAL** : 45 rue Jouffroy d'Abbans, F- 75017 PARIS n° SIREN : 398 756 759

---

**IMAGES EN RELIEF - BULLETIN DU STEREO-CLUB FRANÇAIS**  
N° 836 – février 2000 - Revue mensuelle du *Stéréo-Club Français*

**Abonnement** pour les non-membres du S.C.F. pour les numéros **de septembre 1999 à juin-juillet août 2000 inclus** : 330 F en France, 345 F en Europe, 360 F dans les autres pays.

**Prix de vente au numéro** : 40 F. Envoi sur demande : ajouter 10 F pour frais.

**Directeur de la publication** : Gérard METRON, Président du Stéréo-Club Français.

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

tél. et fax. 01.69.07.67.21, E-mail : o\_cahen@club-internet.fr

**Réception des propositions d'articles ou de petites annonces** (gratuites mais réservées aux membres du Club) : directement à la rédaction **avant le 10 du mois** : par fax, ou par courrier, de préférence proprement dactylographié pouvant être repris par scanner, ou par envoi postal de disquettes 3"1/2 pour PC ou ZIP, ou par E-mail, sous forme de fichiers joints en format RTF. Photos en tirages papier 10 x 15 (ne vous séparez pas de vos originaux).

**TARIFS PUBLICITE (hors taxes)** : Pour un an (dix numéros consécutifs) :

le quart de page : 1200 F, la demi page : 2200 F, la page entière : 4000 F.

**Mise en page et impression** : Compo-Service, 34 rue du Moulin, 91340 IGNY, Tél. 01.69.41.00.73