

IMAGES EN RELIEF

Bulletin Mensuel du

Stéréo-Club Français



Le Kursaal de Besançon, où se tiendra le 14^e Congrès ISU 2003 (voir article page 2).

DANS CE NUMÉRO

- **La monteuse de Philippe MATTER**
- **Les lunettes 3d ELSA, par Pierre-Yves MOREL**
- **La télévision du futur, par Sébastien STELITANO**
- **Congrès sur les dispositifs stéréo, par Steve BEREZIN**
- **La perception stéréoscopique, par Georges BELIERES**
- **Groupe de discussion «images-stéréo», par Pierre GIDON**
- **Activités stéréo en Aquitaine, à Lyon et à Genève**
- **La séance du 16 mai à Paris**
- **L'actualité stéréoscopique, par Pierre PARREAUX**

Bulletin n° 851
Le numéro : 35 francs

septembre 2001
Commission paritaire de presse : n°58938 - ISSN 1165-1555

Stéréo-Club Français

ASSOCIATION POUR L'IMAGE EN RELIEF

Association sans but lucratif fondée en 1903 par Benjamin LIHOU
Membre de l'Union Stéréoscopique Internationale et de la Fédération Photographique de France
n° SIRET : 398 756 759 00013. APE : 913E. **Site Internet du Club** : <http://www.cnam.fr/scf/>

Siège Social et correspondance générale : 45 rue Jouffroy d'Abbans, 75017 Paris

PRESIDENTS D'HONNEUR : Jean MALLARD, Jean SOULAS.

BUREAU : *Président* Gérard CARDON. *Vice-Président* Gérard METRON. *Secrétaire* Pierre PARREAUX. *Trésorier* Rolland DUCHESNE, *Trésorier adjoint* Robert LESREL.

COTISATIONS POUR L'ANNEE 2001-2002 (valable jusqu'au 31 août 2002) : 330 F, incluant l'abonnement à tarif préférentiel, pour les membres résidant en France (la partie correspondant à la cotisation, excluant l'abonnement, peut faire l'objet d'une déduction fiscale : une attestation sera délivrée aux intéressés 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** : supplément minimum de 100 F.

MODE DE PAIEMENT : Les chèques de cotisation (postaux ou bancaires) seront libellés en francs français, à l'ordre du **Stéréo-Club Français (C.C.P. 6491-41 U, PARIS)** et adressés directement au secrétaire : Stéréo-Club Français, 6 avenue Andrée Yvette, 92700 Colombes.

IMAGES EN RELIEF - BULLETIN DU STEREO-CLUB FRANÇAIS

N° 851 – septembre 2001 - Revue mensuelle du **Stéréo-Club Français**

Abonnement pour les non-membres du S.C.F. pour les numéros de septembre 2001 à juin-juillet août 2002 inclus : 330 F en France, 345 F en Europe, 360 F dans les autres pays.

Prix de **vente au numéro** : 35 F. Envoi sur demande : ajouter 10 F pour frais.

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

Rédacteur en chef : Olivier CAHEN, 16 rue des Grès - 91190 GIF-SUR-YVETTE,
tél. 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 CD-ROM, ou par E-mail, sous forme de fichiers joints en format *.rtf. Photos ou dessins en tirages papier 10 x 15 (ne vous séparez pas de vos originaux) ou en fichiers *.tif ou *.jpg à 300 dpi à l'échelle finale de reproduction.

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

Éditorial

Gérard CARDON

Il y a un an, nous procédions à notre Assemblée générale ordinaire, et pour moi, suite imprévisible à cette époque, le conseil d'administration me portait à la tête du Stéréo-Club Français.

Il y a 25 ans, nous organisons le 1^{er} Congrès de l'ISU en France, à Saint-Mandé, avec l'un de nos présidents d'honneur Jean SOULAS.

Il y a 98 ans, notre président fondateur Benjamin LIHOU créait notre association.

Aucun rapport entre ces trois événements ?

Si, la continuation active et la pérennité du Club et de la stéréoscopie. Cette année 2001-2002, la dernière avant notre centenaire, sera certainement l'une des plus importantes de notre mouvement, avec un très grand travail : agitation d'idées, étude et sélection des thèmes choisis, mise en place des manifestations commémoratives françaises et internationales pour 2003.

Alors je renouvelle mon appel pour que vous participiez activement, non seulement à la vie quotidienne de l'association, mais surtout aux prochaines manifestations, qui sans être « grandioses », doivent être suffisamment fortes et importantes pour marquer l'an 2003.

Il y a des places libres au conseil d'administration, mais il y a surtout des fonctions à occuper et un travail important, mais combien enthousiasmant à réaliser. Un centenaire ne se fête qu'une fois... à moins d'être particulièrement optimiste !

Je compte donc sur vous et vos candidatures pour notre prochain CA... et sans oser paraphraser... Ne serait-il pas agréable de penser, en 2003 et les années suivantes, avec les amis et collègues, au travail réalisé, et de pouvoir dire : « j'y étais et j'ai participé » ?

- * - * - * - * - * - * - * - * - * -

Assemblée générale du 17 octobre 2001

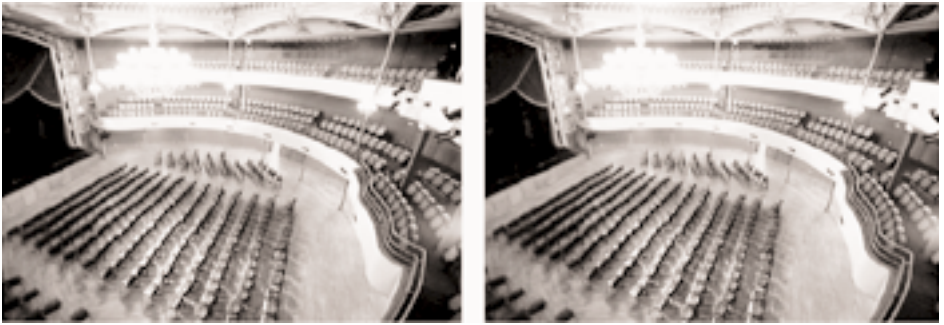
Les membres du Club seront conviés à une Assemblée générale ordinaire **mercredi 17 octobre 2001 à 19 h 00**, 7 bis rue de la Bienfaisance, Paris 8e.

Ordre du jour

L'ordre du jour actuellement prévu est le suivant :


- 1 - Présentation du rapport moral, par le président, avec vote.
- 2 - Présentation du rapport financier, par le trésorier, avec vote.
- 3 - Fixation des montants de la cotisation et de l'abonnement, en francs et en euros. Vote sur d'éventuels changements.
- 4 - Présentation du budget du nouvel exercice, par le trésorier, avec vote.
- 5 - Présentation et élection des nouveaux candidats au Conseil.
- 6 - Questions diverses.

Des additions à l'ordre du jour, sur demande d'un membre, sont acceptées. Si vous souhaitez demander qu'une autre question y soit inscrite, contactez le président **avant le 10 septembre** et exposez-lui votre demande. Soit il apparaîtra que votre question a déjà été examinée et résolue, soit le président prendra l'initiative de l'ajouter à l'ordre du jour, qui sera publié dans sa version définitive dans notre bulletin d'octobre.



Notre salle de projections, dans le Kursaal, photo Pierre PARREAUX.

Rappelons que l'histoire de Besançon est liée par plusieurs voies à celle de la stéréoscopie. C'est en particulier la ville natale de Victor Hugo, dont nous avons vu sur nos écrans et à Carnavalet la photo en relief des obsèques ; c'est aussi celle des frères Auguste et Louis LUMIERE, inventeurs de la photostéréosynthèse et des autochromes (brillamment utilisés en relief, notamment par LARTIGUE), et pionniers du cinéma en relief ; c'est enfin celle du secrétaire du SCF. C'est aussi à l'Université de Besançon qu'ont été réussis les plus grands hologrammes connus en France.

Toutes les énergies disponibles du Club seront mobilisées pour que ce Congrès soit une réussite. Nous vous en reparlerons. 



Le Palais Granvelle, à côté du Kursaal, photo Jean RIFFAUD.

- * - * - * - * - * - * - * - * - * -

Encore une monteuse

Philippe MATTER

En stéréoscopie, on croit souvent innover, jusqu'au moment où la lecture des bulletins du SCF ramène à plus de modestie. Mais comme je suis loin de posséder la collection complète des anciens numéros, je me suis risqué à un essai que d'autres ont peut être déjà réalisé en mieux.

Principe

Placer la diapo en contact sous une trame millimétrée transparente limitée à l'image et déplacer le film par sa bordure.

Réalisation

Les oculaires (1) sont mobiles en X et Y pour venir à la verticale du point observé. L'axe (2) servant au coulissement en X permet aussi de les basculer vers l'arrière pour dégager l'accès aux montures. Le socle (3) destiné à être posé sur une table lumineuse est évidé en deux fenêtres (4) encadrées de bandes (15) pour positionner les montures 5x5. Une plus grande fenêtre (5) est réservée au mécanisme des mouvements.

Les trames millimétrées sont fixées sur un volet transparent (6) mobile autour d'un axe (7). Ces trames viennent au contact des diapos et leur disposition est identique à gauche et à droite. Deux aiguilles (8) solidaires piquent la diapo droite dans la bande marginale. Leur support (9) est relevable pour permettre les manipulations. Les aiguilles donnent au film trois mouvements : rotation, translation en X et Y.

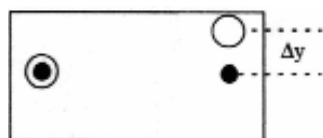
Rotation : un cercle (16) placé sous le socle, centré sous la diapo droite, est évidé en son centre. Sa rotation est assurée par les petits roulements à billes périphériques solidaires du socle. La rotation du cercle est commandée par le bouton (10) et bloquée par le bouton (11).

Translation : deux glissières orthogonales (14) fixées sur le cercle apparaissent dans la fenêtre (5) et donnent au support basculant des aiguilles les mouvements de translation : le bouton (12) en X et le bouton (13) en Y.

Utilisation

Les demi-montures sont placées dans l'encadrement des fenêtres et les diapos positionnées au mieux. On fixe la diapo gauche. On rabat le volet des trames, on bascule les aiguilles pour piquer la bordure de la diapo droite. On peut alors ajuster précisément la diapo droite selon le processus suivant :

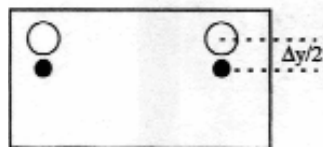
- diapo gauche
- diapo droite



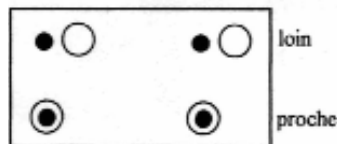
Amener deux points homologues à gauche de la vue en coïncidence sur les grilles par des mouvements en X et Y.

Apprécier pour deux points homologues à droite la différence Δy .

Par rotation réduire Δy à la moitié de sa valeur. Si la mécanique est précise, on aura alors les deux points gauche et droit avec le même décalage $\Delta y/2$, qu'il suffit d'annuler par le bouton (13).

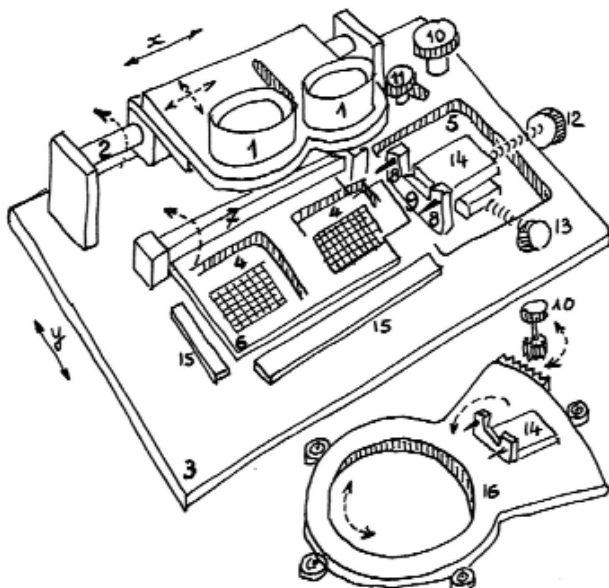


Il reste à agir sur (12) pour avoir un sur-écartement des points les plus éloignés de 1,5 mm. Si la règle du 1/30 a été respectée à la prise de vue, les points rapprochés auront la même position sur la grille, sinon il y aura jaillissement : on voit nettement le volume virtuel venir en avant de la grille.



Pour terminer, relever le volet des grilles millimétrées, fixer la vue de droite, rabattre le volet pour bien maintenir le film et pouvoir ainsi relever les aiguilles sans risque de déplacer le film. Vérifier l'ensemble, relever le volet et placer les demi-montures supérieures.

- 1 - oculaires
- 2 - axe translation X et basculement
- 3 - socle
- 4 - fenêtres
- 5 - grande fenêtre
- 6 - volet transparent
- 7 - axe du volet
- 8 - aiguilles
- 9 - support basculant des aiguilles
- 10 - commande de rotation
- 11 - blocage rotation
- 12 - translation X
- 13 - translation Y
- 14 - glissières X et Y
- 15 - cales des cadres 5x5
- 16 - cercle de rotation

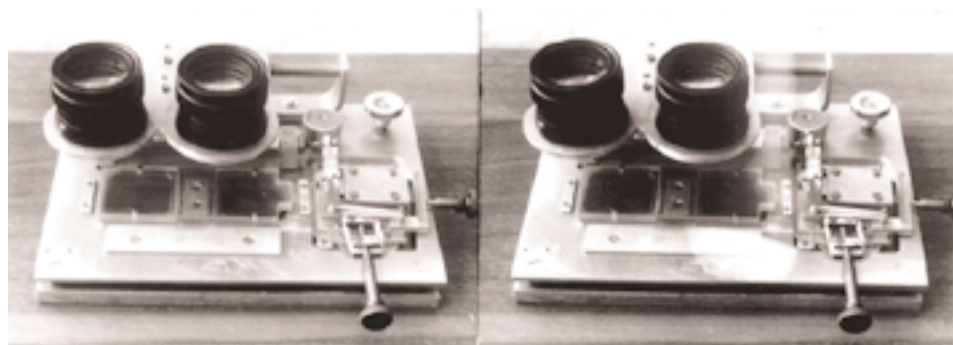


Eclaté du cercle situé sous le socle

Remarque

Le déplacement du film par deux aiguilles est délicat, notamment si le film arrive en butée, mais il permet le montage des vues horizontales ou verticales. L'axe du volet des millimètres peut aussi être disposé à gauche, orienté en Y. La rotation est moins précise mais l'observation des couples sans les trames est plus confortable. La réalisation du cercle est compliquée. On pourrait le remplacer par un disque transparent centré sous la vue droite, mais on perdrait la vue stéréo à l'emplacement de l'axe.

Les oculaires à grossissement x 6 permettent de travailler aisément à 0,1 mm près mais ils mettent en évidence les imperfections de la réalisation mécanique. Cette description est sommaire mais je répondrai volontiers aux demandes concernant des points de détail.



Oculaires et trames en position de travail, aiguilles restant relevées

d'effectuer des captures d'écran sous n'importe quelle application compatible.

Contrainte importante : ces lunettes ne fonctionnent qu'avec des cartes vidéo à processeur graphique de type TNT ou TNT 2 de NVIDIA et sont plus particulièrement optimisées pour les cartes graphiques fabriquées par ELSA (Erazor II, Erazor III,...).




Applications fournies

La petite application « St3 Dview.exe », fournie par ELSA, minimaliste, permet de visualiser sur écran des images au format bmp comme au format jps (image jpeg Stéréo). Ce dernier format est idéal pour le stockage d'images stéréo, puisqu'il bénéficie doublement de la compression jpeg. Dans le cas d'images de type bmp, l'image globale doit être constituée des deux images gauche et droite placées à côté l'une de l'autre.

Un outil plus performant, permettant notamment le redimensionnement des images, aurait été le bienvenu.

Petite anecdote : Les drivers présents sur le CD d'installation fourni avec les lunettes **ne fonctionnent pas** : il faut en récupérer une version récente sur le site internet d'ELSA...

A noter aussi que l'on trouve sur le site d'ELSA un plug-in  pour navigateur Internet (Internet Explorer ou Netscape) permettant de visualiser en temps réel les images 3D au format jps présentes sur le web.



Je n'ai personnellement pas réussi à faire fonctionner ce module, ni sous Internet Explorer, ni sous Netscape (et je ne suis pas le seul, si l'on en croit les nombreux échanges à ce sujet sur les forums de discussion consacrés à la 3D Revelator...). La solution : enregistrer sous le navigateur l'image au format jps et venir la visualiser après avec St3 Dview...



Caractéristiques générales

Lunettes à obturateurs à cristaux liquides haute performance, champ de vision complet, haut niveau de translucidité et d'assombrissement. 3D réel dans la quasi totalité des jeux Direct 3D ou applications Direct 3D. Résolutions 3D intégrales dans les jeux en 1280 x 1024 pixels.

Affichage couleur complet, profondeur de couleur 16 bits ou 32 bits. Absence totale de papillotement et vitesse d'obturation maximale de 140 Hz. ELSA Dyna-Z™ pour un réglage optimal des évolutions spatiales. Conception ergonomique (la mise hors tension des lunettes en version infrarouge s'effectue dès qu'on « déchausse » celles-ci).

Utilisation optimale avec les cartes 3D ELSA : Victory™II, Winner™II, Erazor™II et Erazor™III. Compatibilité avec les cartes 3D NVIDIA TNT, TNT2 ou TNT2 Ultra (voir site ELSA : www.elsa.com)

Spécifications techniques

Version : Infrarouge (moins de 600 F) ou filaire (moins de 400 F)

Taux de rafraîchissement : 120 – 140 Hz.



- * - * - * - * - * - * - * - * - * -

La télévision du futur

Je voudrais revenir sur les écrits de Pierre PARREUX (n° 836 Février 2000, p. 10) et revoir point par point tout son argumentaire concernant :

- 1) la vision binoculaire
- 2) l'esthétique et la technique cinématographique
- 3) les images d'archives

1) La vision binoculaire

Certes notre cerveau est peut-être limité mais on ne peut pas lui demander de faire sur écran ce qu'il ne sait pas faire dans la réalité. Les imperfections de la vision binoculaire sont les mêmes dans les deux cas. De plus il faut bien reconnaître que nous n'avons pas tous les mêmes dispositions pour percevoir correctement le relief, mais les inventeurs des systèmes PAL ou SECAM

Alimentation : Version infrarouge : piles type CR2032, (durée de vie d'environ 200 heures).

Séparation LCD : Version infrarouge : ajustable individuellement 5,5 - 6,5 cm.

Dimensions de l'obturateur : Largeur : 29,5 mm, hauteur : 23 mm.


Connecteur VESA standard, prise Mini-DIN 3 broches

Configuration requise

Ordinateur : PC avec processeur Pentium II, Pentium III, AMD K6-2 ou supérieur.

Carte graphique : Utilisation optimisée avec les cartes 3D ELSA (Compatibilité avec les cartes 3D NVIDIA TNT, TNT2 ou TNT2 Ultra).

Écran : Écran avec taux de rafraîchissement de 120 Hz minimum dans la résolution souhaitée.

(*) L'auteur, pymorel@club-internet.fr, est le fils de notre collègue Henri-Jean. 

Sébastien STELITANO

ont-ils songé un seul instant aux milliers de daltoniens qu'ils allaient frustrer ?

Les contraintes de l'observation : là il convient de faire le discernement entre la TV regardée d'un œil distrait durant les repas de famille et qui se trouve dans la salle à manger, et le poste qui trône dans le salon. Avec l'arrivée d'innovations techniques comme le 16/9, le satellite, bientôt les images numériques par voie hertzienne, mais surtout la stéréophonie multicanal Dolby Prologic, Dolby Digital ou DTS, il faut reconnaître que le poste de télévision a retrouvé la place d'honneur qu'il avait dans les années 50. Il est redevenu l'objet culte d'antan et cette vénération s'accompagne d'un tout nouveau cérémonial. L'emplacement des cinq enceintes acoustiques

est déterminé avec un soin particulier et selon des critères bien précis, la place idéale d'écoute et de vision se calcule au centimètre près. Nous sommes fin prêts pour les réseaux lenticulaires.

2) L'esthétique et la technique cinématographique

Le cinéma a toujours essayé de copier la réalité et les mouvements, de plus en plus fluides et naturels : la couleur, le son stéréophonique, les films en « odorama », l'écran large, etc. sont là pour la confirmer.

Il est vrai que la majorité des trucages inventés par Georges MELIES reposent sur les particularités de la vision monoculaire. La fait qu'il n'y ait pas de notion de profondeur permet d'exploiter la perspective forcée (celle qui permet à tout un chacun de paraître gigantesque et d'essayer de redresser la tour de Pise). S'il en avait eu la possibilité, je pense que Georges MELIES aurait utilisé la magie du relief.

Actuellement l'utilisation du noir et blanc est un choix, et cette représentation délibérément déformée et dénaturée de la réalité est un moyen de montrer celle-ci de façon stylisée ; le son mono et l'image plate élargiront les possibilités de cette forme d'expression.

Les maquettes et les « matte-paintings » se font de plus en plus rares car trop onéreuses : l'image de synthèse s'impose là aussi et même le marchand de jouets qu'est George LUCAS a renoncé à ses chères maquettes ; et le dernier « Star Wars » est là pour en témoigner. Le prochain opus de la saga sera tourné avec des caméras numériques. Adieu pellicule, bonjour disque dur, certains effets spéciaux infographiques pourront être réalisés en direct lors de la prise de vue.

3) Les archives

Les documents historiques : ils doivent être acceptés tels qu'ils sont, puisqu'ils sont le témoignage de leur

temps. Le devoir que nous avons envers eux, c'est de les conserver et de les restaurer pour les générations futures.

Les films de fiction : eux aussi font partie du patrimoine culturel. Pour harmoniser les programmes TV, mais surtout pour des raisons mercantiles, certains ont eu l'idée de les coloriser (je suis contre). Notons à ce sujet qu'après une forte demande et bien des polémiques, l'affaire commence à se tasser et des chaînes de télé comme France 3 diffusent du Marcel PAGNOL à 20 h 50, et cela sans complexe.


Avec l'arrivée du DVD, on assiste à la mise en relief du son de certains films anciens. J'y suis plutôt favorable, à condition d'utiliser les bandes son d'origine comme cela a été fait pour « West Side Story ». J'en profite pour dire que la stéréophonie est ma deuxième passion et que j'attends avec impatience la sortie de « Ben-Hur » en Dolby Digital 5 canaux.

La technique peut ou pourra tout. Il n'est pas interdit de penser qu'un jour les ordinateurs seront capables de fabriquer un clone imparfait (la tare génétique étant la parallaxe) d'une pellicule, et cela en temps réel lors de la projection. La diffusion d'images en relief par satellite me semble idéale car ces systèmes parallèles offrent l'avantage de pouvoir utiliser d'autres standards de transmission. Les solutions et les moyens techniques sont là, il faut juste les améliorer un peu, le problème n'est pas là ; ce qui fait réellement défaut c'est la volonté de changer les choses : il faut changer les mentalités.

Le disque stéréophonique à deux canaux a été inventé en 1932, et pourtant il faudra attendre les années 60 pour qu'il se généralise ; la pellicule 35 mm à deux pistes optiques existe depuis 1933, pourtant il faudra toute l'opiniâtreté d'un certain Raymond DOLBY pour que celle-ci réapparaisse et qu'un George LUCAS réalise en 1977

« Star Wars » en Dolby Stéréo à 4 canaux. Le Stéréo NICAM existe depuis 1975 et ne sera, du moins en France, utilisé que vingt ans plus tard. Il aura fallu des années pour que le relief sonore s'impose dans tous les domaines, maintenant la partie est gagnée (je préfère ignorer les attardés mentaux qui, à l'aube du troisième millénaire, fabriquent encore des

magnétoscopes monophoniques).

Tant que certains auront de tels comportements, feront des choix aussi irréflechis que paradoxaux, la stéréoscopie restera encore longtemps dans la clandestinité. La télévision en relief serait la consécration de la stéréoscopie, la reconnaissance bien méritée après toutes ces années d'errance dans le maquis. 

- * - * - * - * - * - * - * - * - * -

Présentation et applications des images en relief

Compte rendu du « 12th Stereoscopic Displays and Applications »*

Steve BEREZIN **, traduit par Olivier CAHEN

L'avant-garde des experts des techniques stéréoscopiques s'est réunie à San José (Californie) du 23 au 25 janvier 2001. Sous la présidence de l'Australien Andrew WOODS, ce congrès scientifique est consacré aux présentations en relief, sous l'égide de la section « images électroniques » de l'IST (Sciences et techniques de l'image) et de la SPIE (Société Internationale des techniques optiques).

La journée d'ouverture a démarré avec plusieurs communications et présentations en vidéo.

L'une traitait des images numériques stéréo très rapides, jusqu'à un million de trames par seconde. D.R. SNYDER, du Laboratoire de l'US Air Force, a montré, en anaglyphes trame par trame, comment une balle coupe une carte à jouer. Des coups de golf et des éclatements de verre, en extrême ralenti stéréo, étaient aussi très impressionnants. Lenny LIPTON a magistralement passé en revue les procédés de projection en relief et Vivian WALWORTH, du ROWLAND INSTITUTE, a expliqué les principes de la polarisation.



Une des photos montrées par D.R. SNYDER. La balle vient de traverser la pomme sous l'œil de l'aigle. La photo a été prise par deux prototypes de l'appareil SMD 4M4 de Silicon Mountain Design. Résolution 4 Mpx, objectifs Vivitar 250 mm, base 25 cm. Flash par un laser rubis pulsé, avec un diffuseur holographique.



Joseph BOGACZ, de CANON USA, montre son bi-objectif stéréo sur un caméscope XL1. Le commutateur de lumière permet d'enregistrer 30 couples stéréo par seconde.

Une autre communication intéressante traitait de la production de mosaïques stéréo par le mouvement d'un caméscope unique. Il a montré en temps réel, pendant un exposé, comment la rotation de 360° de sa caméra donnait du relief par traitement des trames. Il a simplement fait tourner sa caméra, reliée à un ordinateur portable, face aux auditeurs, pour présenter son auditoire en magnifiques analogues.

Dans une présentation, on a désembrouillé par le relief l'image du tableau de bord d'un avion. C'est un succès pour les pilotes, sauf que le phosphore vert des écrans est trop rémanent pour éviter les fantômes avec les lunettes à obturation.

Un autre utilisait une structure complexe de couches superposées pour donner une ambiance de multimédia. Les objets éloignés étaient présentés à plat, les intermédiaires en multicouches et les plus proches en 3D à partir de modèles numériques. Les figures humaines étaient obtenues par un scanner corps entier et adaptées à un modèle préétabli.

D'autres communications traitaient de l'optimisation des matériaux polarisants, des fréquences de rafraîchissement des trames, du traitement des

troubles oculomoteurs par les images stéréo et des outils logiciels pour la CAO en relief.

Nous avons ensuite vu des films vidéo stéréo en rétroprojection : *Kapo the Clown* de EJETA (Espagne), *Not your average ski movie* de Ray HANNISON (Ray3D), *Blazer in the third dimension* par Media Odyssey (Australie), et des conversions 2D-3D par DYNAMIC DIGITAL DEPTH. On a remarqué *The Pearl Sea*, vidéo 3D coréenne sur un pêcheur de perles qui devient plongeur dans un aquarium public, avec des scènes terrestres et aquatiques spectaculaires.

La deuxième journée du congrès était surtout consacrée aux écrans autostéréoscopiques (relief sans lunettes), surtout aux améliorations de l'asservissement à la position de la tête de l'opérateur, par l'université de New York, l'Institut coréen de technologie, le laboratoire de visualisation électronique de l'université d'Illinois. Le laboratoire anglais SHARP a montré des perfectionnements à ses réseaux lignés, qui s'éclipsent quand on ne s'en sert pas.

Plusieurs équipes universitaires coréennes étudient dans des voies différentes. L'université Kyung Wan fait vibrer un réseau réfléchissant pour séparer les vues, puis les présente en



Le bi-objectif CANON, avec ajustage automatique de la focale et de la convergence, peut mettre au point jusqu'à 90 cm.

même temps avec huit disques durs séparés. L'université nationale de Séoul enregistre l'image complète à travers un réseau lenticulaire, puis la restitue avec un autre réseau.

Certains dispositifs plus innovants font directement apparaître l'image dans l'espace. ACTUALITY SYSTEMS projette des images plates sur un écran tournant, avec un disque qui tourne dans un globe de verre, en projetant 4000 trames par seconde. Ils pensent aux applications qui n'ont pas besoin de réalisme photographique, mais leur dispositif n'était pas prêt à temps pour la démonstration.

John RUPKALIS, du NIST (normalisation) a recommandé d'établir des règles à respecter pour les applications stéréo professionnelles, et qui seraient des critères de qualité pour les présentations publiques.

Puis une discussion en « panel » a traité de normes concernant les

présentations stéréo, par exemple sur les lunettes à cristaux liquides.

La dernière journée a commencé par une session sur la compression des images stéréo en vue de leur transmission sur Internet. Le matin on a parlé des images multiples et des couples stéréo.

Dans son exposé d'introduction, le mercredi après-midi, Jeff KLEISER (KWCC, KLEISER-WALCZAK Construction Company) a décrit ses travaux de production stéréo, notamment les animations pour *Monsters of Grace* de Philip GLASS et Robert WILSON, avec un documentaire de quelques minutes sur la réalisation de l'opéra, avec un fond en relief, car le scénario prévoyait un pied géant derrière la scène. Plutôt que de déplacer ce pied géant, ils ont préféré en faire une image stéréo, et plus tard ils ont fait l'ensemble des arrière-plans en relief. Ils ont choisi le film 70 mm pour sa résolution. Le mouvement des arrière-plans était lent et WILSON pensait qu'il n'avait pas besoin de les texturer pour les effets recherchés, il n'a pas essayé de donner un réalisme photographique à ses images. La plupart étaient montées derrière la fenêtre stéréo, quelques-



Un technicien de Digital Optical Technologies montre son microscope stéréo.



Jesse EICHENLAUB examine l'écran DTI.

unes, rares, en jaillissement. Il a ensuite montré des travaux de UNIVERSAL pour *The adventures of Spiderman*. Ils ont mêlé le relief aux effets sensoriels (jets d'eau, vent...) et aux mouvements. C'est un programme qui tente de faire rentrer le personnage au milieu d'un dessin animé (voir *Stereo World* de janvier 2000).

Il a aussi parlé des essais approfondis pour apprécier les limites du jaillissement accepté par le public, en cherchant les gens à l'extérieur pour éviter les professionnels trop habitués à la stéréoscopie. Pour ceux qui n'ont pas eu la chance d'assister à la présentation en Floride, une partie du film a été projetée en relief sur l'écran translucide de la conférence. KLEISER a aussi parlé de sa nouvelle production *Corkscrew Hill* pour BUSCH GARDENS, et de travaux non stéréo avec effets spéciaux, *X-Men* et des dessins animés d'après des livres pour enfants.

Les démonstrations

Après cette introduction, voici les démonstrations tant attendues : autostéréoscopie, écrans stéréo actifs et passifs, caméscopes 3-D et autres techniques. Malheureusement, aucun des orateurs sur les images autostéréoscopiques n'en avait à

montrer. Certains en avaient montré au COMDEX, mais rien ici.

Écrans passifs

John RUPKALVIS, de Stereoscope Int'l, a montré un moniteur simple mais élégant pour une double caméra vidéo visible par un miroir semi-transparent, deux écrans cathodiques et des polariseurs. Cela permet à l'opérateur d'observer l'image en relief en temps réel avec des lunettes polarisantes ordinaires.

STEREOJET a montré ses vues imprimées (lenticulaires) à un prix très réduit, maintenant abordables (US\$ 50 pour un A4).

DYNAMIC DIGITAL DEPTH (voir www.stereojet.com) a montré des exemples d'anaglyphes animés pour diffusion sur Internet.

Écrans 3-D actifs

I-O DISPLAY SYSTEMS a montré ses lunettes à obturation, son adaptateur stéréo alterné pour caméscope et des nouveaux films sur CD-ROM de Mark BLUM.

Montré pour la première fois aux Etats-Unis, nous avons vu l'adaptateur spécial 3-D pour le caméscope numérique CANON XL-1. C'est un zoom compact interchangeable, équivalent à un

54-162 mm pour un appareil 24 x 36, avec un autofocus par triangulation, par lequel un moteur ajuste les miroirs dans les objectifs gauche et droit, permettant le choix de la convergence et de la focale. Ils pensent que cet adaptateur se vendra dès cette année environ 6500 US\$ (la caméra se vend 4000 \$ avec un objectif sans relief, et 3000 \$ sans objectif).

Voir www.canondv.com/xl1/3d_lens/concept.html

VREX était là et a montré en public, pour la première fois, son vidéoprojecteur numérique stéréo, avec ses lunettes à obturation alternée à 120 Hz sans fil, projeté à partir d'un lecteur DVD stéréoscopique alterné. La rumeur dit qu'une nouvelle version du DEPTHCHARGE serait disponible, et plus tard un nouveau studio de développement DEPTHCHARGE. Voir www.vrex.com

Systèmes autostéréoscopiques

Nous avons vu plusieurs écrans autostéréoscopiques de DIMENSION TECHNOLOGIES INC., de Rochester NY. Ils ressemblent aux écrans lenticulaires, mais reposent sur une technique un peu différente, dite « éclaircissement à parallaxe ». Un de ces écrans était exposé avec un diaporama numérique. Sa diode électroluminescente s'éteignait si vous étiez bien placé pour voir en relief. Un autre écran était relié à un microscope binoculaire.

Adaptateurs pour microscopes

Deux entreprises ont montré leurs

accessoires de microscopes pour vision en relief. EDGE 3D IMAGING, de Philadelphie, exposait une source lumineuse spéciale pour voir en relief par un double éclairage oblique.

DIGITAL OPTICAL TECHNOLOGIES, associé à ISEE 3D, LEICA et DTI, a exposé des images vidéo de microscopie stéréo à fort grossissement sur un écran cathodique alterné avec lunettes à obturation, et sur un écran lenticulaire DTI.

Divers

L'Université de Jérusalem montrait un système de prise de vues stéréo panoramiques, avec une caméra unique, expliquée dans sa communication.

Le centre de recherche sur les communications du Canada montrait une transmission d'images stéréo comprimées en MPEG, avec un caméscope stéréo et un écran alterné à 120 Hz.

Une autre première de ce congrès était la présence de la NSA, avec sur sa table des exemplaires gratuits de Stereo World, dont les congressistes se sont largement servis. C'est là que se sont retrouvés les participants à la liste de discussion photo-3d : Lawrence KAUFFMANN, Andrex WOODS, Michael GEORGEOFF, David LEE (de gauche à droite sur notre photo), Lawrence HAINES, John TOEPPEN et John RUPKALVIS.



Une nouveauté de ce congrès était une édition en deux CD-ROMs d'un choix de communications présentées de 1977 à 2000 dans ces congrès.

Finalement nous avons eu une bonne vision de tout ce qui se fait dans le domaine des moyens de présentation en relief. Être au courant des travaux de pointe et rencontrer les pionniers, c'est un événement. Pour en savoir plus sur cette rencontre, voir le site de la conférence à www.stereoscopic.org

* Compte rendu publié dans Stereo World, vol. 27 n° 5, novembre 2000, et traduit avec l'aimable autorisation de l'éditeur, que nous remercions.

** Steve BEREZIN est le président du club stéréo de Californie Sud, et sa société « BEREZIN STEREO PHOTOGRAPHIC PRODUCTS » commercialise des livres sur la 3D et des stéréoscopes. 21686 Abedul, Mission Viejo, CA 92691, USA, www.berezin.com/3d, 3d@berezin.com



- * - * - * - * - * - * - * - * - * -

Chromadepth (historique et complément)

Claude TAILLEUR

Il y a plusieurs années, lorsque j'ai présenté les lunettes à réfraction (*) que j'avais reçues d'Angleterre, ce fut dans l'indifférence générale. L'arrivée au SCF de Marie-Christine BURGUILLO a suscité un regain d'intérêt pour ce procédé. Après les différents articles parus sur le sujet nous pouvons désormais parler de ses avatars.

Si le principe de fonctionnement CHROMADEPTH décrit dans le bulletin n° 848, page 15, est clairement énoncé et paraît sans faille, il est toutefois incomplet et pris en défaut. En effet il aurait fallu préciser que la répartition des couleurs, telle qu'elle est décrite, n'est valable que sur fond noir ou foncé, car sur fond blanc l'ordre en profondeur des couleurs est inversé : c'est le bleu qui est devant, suivi des autres couleurs dans l'ordre de l'arc-en-ciel avec le rouge à l'arrière-plan ; qui plus est, sur fond clair coloré, c'est l'arrivée dans le désordre. Une démonstration de ce phénomène a été réalisée au cours d'une séance technique.

Difficile de rendre les lunettes responsables de ces inversions, puisque l'œil réagit de la même manière, comme le démontrent les tableaux de Marie-Christine BURGUILLO. Alors que faut-il en conclure ? Interférence des longueurs d'onde, ou interprétation différentielle ou fantaisiste du cerveau qui n'en fait qu'à sa tête ? Pourquoi pas ? Celui-ci nous en fait bien d'autres.

(*) ALBA 3D WOW, manufacturé par CHROMATEK Inc., U.S.A.

NdIR : voir les articles parus autrefois sur ce sujet dans notre bulletin, de Jean-Claude BERNARD, n° 747, pages 3-4, et de Gérard FIEFFE, n° 751, pages 15-16.



- * - * - * - * - * - * - * - * - * -

Un nouveau système de vidéoprojection stéréo

Communiqué par « images-stereo »

On nous signale la mise sur le marché, par la firme norvégienne CYVIZ, Forus Atrium, N-4313 Sandnes, Norvège, tél. 00.47.51.63.55.80, www.cyviz.com, d'une nouvelle gamme de convertisseurs pour la vidéoprojection en relief.

Cet équipement reçoit les signaux d'images alternées d'un ordinateur et les dirige vers deux vidéoprojecteurs ordinaires, auxquels il faut bien entendu ajouter des polariseurs, qui projettent ainsi leurs images sur un écran stéréo ordinaire.

Sur le site indiqué, pas d'indication de prix.

NdIR : le procédé Stereodisk de notre ami Edouard DELLA FAILLE (www.relief.fr) offre la même possibilité.



La perception stéréoscopique

(résumé et traduction par Georges BÉLIÈRES)

Un important débat a fait intervenir une douzaine de stéréoscopistes américains du groupe de discussion « photo-3d » sur Internet ; la question première avait été posée ainsi :

Existerait-il une propriété particulière s'ajoutant à celles de nos deux yeux, qui permette à certains la vision stéréoscopique. Autrement dit, une incapacité stéréo (« *stereo blindness* » = cécité) serait-elle indépendante de notre système optique ?

Des explications variées

Plusieurs ont émis des hypothèses pour tenter de répondre à cette question, les uns disant que la perception stéréoscopique nécessitait la fonction de fusionnement des images au niveau du cerveau (appelée « *stereopsis* »). Fonction qui peut faire défaut même chez des personnes dotées d'une vue normale. D'autres, au contraire, affirment que l'incapacité stéréo est liée à des déficiences de vision (anomalies de l'œil) de différentes natures : strabisme, grave déséquilibre entre degrés de vision OG / OD, instabilité de la pupille...

D'autres enfin, considèrent que l'observation de vues en relief est une affaire de goût : le fait que certaines personnes considèrent l'imagerie stéréoscopique plus intéressante que d'autres n'a rien à voir avec la stéréo, mais est à rapprocher du comportement de certains qui préfèrent regarder un match de foot à la TV plutôt que d'écouter de la musique, ou bien écouter de la musique plutôt que de cuisiner, etc.

« Je crois que les degrés d'intérêt que les gens trouvent à toutes sortes d'activités dépendent de leur expérience acquise dans la vie, et de l'enrichissement intellectuel que leur a apporté cette expérience. Mon avis est que l'observation stéréoscopique met en jeu certaines zones du cerveau, et je

suppose que chez certaines personnes, ces zones sont plus développées que chez d'autres... »

Un intervenant se demande si l'aptitude à la perception du relief serait inscrite dans le patrimoine génétique, plutôt que de résulter de « l'expérience acquise » et de l'enrichissement intellectuel.

A propos du besoin de la vision stéréoscopique dans les activités de tous les jours, quelqu'un fait remarquer que, dans la conduite d'une voiture, la plus grande partie des informations sur les distances provient de la parallaxe générée par le déplacement de la voiture, sauf bien sûr lorsque vous regardez quelque chose à l'intérieur ! En outre, chez les personnes borgnes, même si elles ne peuvent fusionner deux images, une certaine appréciation des distances est élaborée à partir des modifications de courbure du cristallin.

D'autre part, des personnes qui ne peuvent observer des images en convergence sont en réalité capables de voir la stéréo, par exemple dans les projections en lumière polarisée, ou bien à l'aide d'une visionneuse bien adaptée : il ne faut pas confondre « observer en convergence » avec « aptitude à voir le relief » !

Les personnes souffrant d'une « cécité stéréo »

L'incapacité à percevoir le relief étant due probablement à différentes causes, le pourcentage de gens qui en souffrent est estimé différemment selon la nature de l'anomalie prise en compte. Les données fournies par l'armée feraient état d'un pourcentage de 14% des militaires ; selon d'autres sources, ce seraient plutôt 28 ou 30 % des gens qui seraient incapables de fusionner des images ; mais ces chiffres sont contestables...

Netteté des objets ; Profondeur de champ

Étant donné que chaque objet est net sur une vue stéréo - contrairement à notre vision humaine d'un paysage - je pense que nous percevons mieux les distances sur une telle vue que dans la réalité. Les objets, dans la réalité, sont eux-mêmes nets, (autrement comment pourriez-vous les reproduire nets en photo ?) mais vous êtes capable d'accommoder à toutes les distances, ce qui permet d'obtenir leur netteté visuelle.

Les diapos sont placées à une distance fixe, de sorte que nos yeux doivent accommoder à cette seule distance. Quand quelqu'un dit : « chaque objet est bien mis au point sur une vue stéréo », je pense qu'il veut dire « net », c'est-à-dire inclus dans la profondeur de champ. Mais si l'arrière-plan, par exemple, se trouve au-delà de la profondeur choisie, l'observateur ne peut trouver le même degré de netteté pour tous les points.

C'est pourquoi, pour obtenir la netteté des points situés à toutes les distances, il est souhaitable d'opérer en stéréo, avec la plus grande profondeur de champ possible : les vues seront d'autant plus agréables à voir ; alors que, dans la photo conventionnelle, le but recherché dans une mise au point étroite est de permettre d'isoler le sujet principal du tout premier plan, ou de l'arrière-plan.

Le fonctionnement de l'œil

L'œil suit les mêmes lois de physique que celles qui s'appliquent aux lentilles optiques ; l'iris détermine la profondeur de champ, bien que sa fonction première soit de s'adapter à la brillance de la scène. Personne n'a fait remarquer que l'œil accommode très différemment du fonctionnement d'un objectif : le cristallin change de forme, et c'est sa focale qui détermine le plan de mise au point.


L'œil ne peut voir de façon

parfaitement nette - la macula sur la rétine - que dans un angle de un degré seulement, et ceci sur une très faible profondeur de champ ; c'est-à-dire que l'on doit effectuer un balayage rapide pour obtenir une véritable image... Dans l'observation sur visionneuse, on fait aussi un balayage, mais sans avoir à effectuer des changements d'accommodation. Quand je montre des diapos à des visiteurs, la plupart me disent que l'observation des vues en moyen format est même plus agréable que la vision naturelle.

A la question initiale : existerait-il une propriété particulière s'ajoutant à celles de nos deux yeux, qui permettrait à certains la vision stéréoscopique ? Le professeur WORST répond : « Je pense que oui ; un observateur élabore sa propre image mentale d'un objet, et il n'a pas d'information psychologique supplémentaire. C'est ce que D. GREEN appelle la cécité stéréo. Il y a au moins 5 % des humains en Occident qui ne peuvent opérer la fusion binoculaire, même doués d'une vue normale. Comme vous le dites, c'est bien triste, mais tout le monde ne peut trouver de l'intérêt à l'observation d'images en relief, comme nous, nous le trouvons. Les raisons à cela ne sont pas seulement du domaine optico-psychologique... J'ai, à mon tour, une question à soumettre : Il m'est arrivé de voir des spectacles sur écran super panoramique, et j'en ai gardé une impression stéréoscopique inoubliable, bien qu'aucun dispositif optique quelconque n'ait été utilisé pour cela. Est-ce que, d'une manière générale, la fusion binoculaire n'est pas générée seulement à partir des signaux parvenant à la macula, sur la rétine, mais nécessite la surface totale de celle-ci, comprenant les zones centrale et périphériques, de sorte que les signaux parvenant simultanément aux zones centrale et périphériques élaborent des représentations plus proches de la réalité que nous ne les obtenons en observant des diapos 24 x 36 ».

Cela voudrait dire que l'on doit préférer des diapos au format 6 x 6 cm ou bien revoir la conception des visionneuses afin qu'elles permettent un champ de vision encore plus large que celui qui correspond aux diapos 6 x 6. Je suis sûr que des gens qui réalisent des visionneuses de qualité

pourraient arriver à ce résultat (VAN EKEREN, en particulier).

N.d.T. : On voit que des points de vue différents ont été ici développés ; il serait intéressant que, parmi nos lecteurs, certains exposent aussi leur avis, dans un domaine pratique ou scientifique... 

- * - * - * - * - * - * - * - * - *

Un livre de photos de nus en relief


O.C.

Le SCF a reçu cet été, de la part de l'auteur que nous remercions, un nouveau livre de photos en relief : « Le secret des yeux », de Philippe ASSALIT, publié par les éditions PAS A PAS, ISBN 2-9515918-0-2. Il est au prix de 200 F, ou 30, 50 €.

Le livre se présente en format carré (22 cm), avec une couverture cartonnée bien rigide. Au dos de la couverture, une pochette en papier contient un stéréoscope « Iorgnon » identique à ceux que nous trouvons en « fournitures du club », et une pièce de carton censée tenir ce stéréoscope. L'intérieur est sur papier glacé de belle qualité.

Par un texte bref, trilingue (français, anglais, espagnol), l'auteur se présente. Chacune des 96 pages suivantes comporte une photo de nu « plate » en format carré 13 cm, et en dessous, sur la même largeur totale, la même photo en un couple stéréo « côte à côte » en vision parallèle, de dimensions 2 x 65 x 65 mm, bien adaptées au stéréoscope joint. Le tout sur fond blanc.

Les femmes sont pour la plupart photographiées avec quelques bijoux ou tissus, fortement fardées, sur fond de tentures. L'auteur s'est fortement inspiré des cartes postales stéréo anciennes : cadre arrondi en haut de chaque vue, les deux vues pratiquement collées sans intervalle, couleurs « chaudes » : marron et beige en majorité, quelques petites taches plus vives en rouge, jaune ou rose, ce qui rappelle les photos tirées sur papier « sépia » et colorisées.

Ceux qui hésitent à l'acheter peuvent d'abord le consulter à la bibliothèque du Club. 



Dessin de Philippe COUDRAY.

Exposition à Vaulx-en-Vélin

Guy ARTZNER

Exposition « de l'image stéréoscopique à l'image de synthèse » du 1 au 18 octobre à la MJC. Participation du Stéréo Club de Suisse, de « Alpes Stéréo » (Pierre GIDON), de Sylvain ARNOUX. Hologrammes, atelier photo en relief, diaporamas. Inauguration mardi 2 octobre à 19 h.

Détails : « mjcvv » <mjcvv@free.fr> (Sylvie BERARD-DELAY et Laurent MILLET). ☒☒

- * - * - * - * - * - * - * -

Les stéréoscopistes français sont-ils bavards ?

Pierre GIDON

Depuis un an, un groupe de stéréoscopistes francophones s'échangent des courriers par Internet. Le principe est simple. Une personne possédant une information la distribue par courrier à tous les membres du groupe. N'importe quel autre membre peut lui répondre. Sa réponse arrive à tous. Bien sûr, tout ça se passe avec l'aide de l'informatique et de ses réseaux. Le groupe a maintenant plus de cent membres. Chaque membre peut aborder le sujet qui lui plaît, pourvu qu'il concerne les images stéréoscopiques.

En parcourant les archives de ces échanges, je peux vous en faire un petit bilan. Les sujets y sont assez divers. Cela va des annonces périodiques de réunions des groupes régionaux aux questions les plus pointues.

Parmi les questions techniques, je m'aperçois que ce sont les demandes à propos des images lenticulaires qui sont revenues le plus fréquemment. Il semble que nombre d'entre nous fassions des essais mais aussi qu'il y ait pas mal de difficultés, en particulier pour trouver un laboratoire. Récemment, Sergio BALDISSARA, de l'Italie voisine, nous signale une nouvelle adresse pour les développements Nimslo en 10x15 : Print Center, via Acireale ZIR, 98100 Messina, Italie. tél. (+39) 902926790 - 902923601

Ensuite, les sujets qui dominent sont les sujets informatiques. Évidemment, c'est l'autre point commun de tous les membres du groupe, par exemple la conversion d'images plates en images en relief.

Il faut dire qu'il y a des œuvres 3D remarquables, réalisées par ces techniques. En général, elles sont faites à la main avec l'assistance de l'ordinateur. D'un autre côté, il y a aussi les annonces mirifiques de logiciels capables de reconstituer automatiquement une image 3D à partir d'une image 2D. Les discussions montrent qu'à la base il semble qu'il y a souvent une idée, mais qui, au bout du compte, reste toujours insuffisante et nous n'avons pas encore vue de logiciel tenant cette promesse.

D'autres types de logiciels sont discutés. En particulier ceux destinés à convertir les couples stéréo en anaglyphes. Certains préfèrent les logiciels dédiés, *a priori* bien faits pour ce traitement ; d'autres préfèrent les logiciels de traitement d'image généralistes dont il faut connaître le fonctionnement pour aboutir.

Viennent ensuite toutes les demandes de matériels. Comment puis-je trouver des lentilles, des lunettes anaglyphes, un stéréoscope, un appareil stéréo ?... Dans ce bulletin, surtout pour les abonnés de longue date, nous avons des réponses. Il semblerait que nombre de stéréoscopistes restent assez isolés. Parmi les abonnés au groupe de discussion, j'estime que seulement un sur trois est membre du Stéréo-Club. Qu'en sera-t-il plus tard ? En sens contraire, combien ne trouvent pas utile d'écouter ou de participer à ce groupe alors qu'ils le pourraient ?

Pourtant, il arrive régulièrement qu'un membre ou un revendeur fasse une description au groupe d'un matériel neuf ou performant. Récemment encore l'un de nous signalait l'existence d'un nouvel objectif double pour faire du relief avec les caméscopes haut de gamme de chez CANON. Le très actif Jean-Marc HENAUT (TRIVISION) nous promettait immédiatement de se renseigner. Quelque temps plus tard, il nous informait que le matériel n'était pas disponible. Le sera-t-il un jour ? Il complétait son propos de la description des avantages du matériel qu'il commercialise lui-même.

Il nous est arrivé aussi de relayer des questions de personnes non passionnées de stéréoscopie. Par exemple, un club de golf cherchait des longues-vues à effet stéréoscopique comme en utilisaient les militaires au début du siècle pour observer de loin les positions ennemies. Le groupe, qui en était à ses débuts avec seulement, vingt membres, a fourni une réponse : les surplus de l'armée russe ! Un charpentier de marine s'est inscrit au groupe pour savoir comment faire mieux et plus vite, grâce à la stéréo, le relevé de plan d'anciens bateaux. Des logiciels spécialisés lui ont été fournis.

Des extraits de presse ont fait l'objet de discussions plus approfondies. Par exemple, à la projection 3D à la Géode. Un nouvel écran autostéréoscopique japonais. Les images aériennes ou de satellites, commerciales. Des réactions aussi sur des articles du bulletin du Stéréo-Club...

Ces discussions conduisent régulièrement les spécialistes du Stéréo-Club à intervenir (O. CAHEN, P. PARREAUX, R. LE MENN...) mais aussi des professionnels utilisant tous les jours la photogrammétrie (T. MERCIER, P. DRAP, A.C. LATULIPPE...) ou encore un orthoptiste (B. ROUSSEAU)...

Cette liberté de publication pourrait conduire à des excès, surtout quand on sait que le réseau informatique est l'Internet, si souvent caricaturé dans la presse. Le groupe est doté d'un système de protection par abonnement et modérateur. Il n'a servi pour le moment qu'à faire respecter (autant que possible) l'usage du français dans les discussions et a fournir un peu d'aide aux égarés de l'Internet.

Certains membres se sont inscrits et ne font que lire les échanges sans y participer. D'autres n'interviennent que sur des sujets précis. Par exemple, les collectionneurs de diableries, les stéréocartes, la photogrammétrie...

Et puis il y a quelques bavards qui mettent de l'animation et sautent d'un sujet sur l'autre. En moyenne, chaque mois, il y a moins de messages que de membres au groupe. Dois-je en conclure que la plupart des stéréoscopistes aiment mieux voir des images que d'en parler ?

Rappelons que, si vous avez accès à l'Internet et que vous désirez faire partie (gratuitement) de notre groupe, il vous suffit d'envoyer un e-mail vide à l'adresse : ***images-stereo-subscribe@egroups.fr*** pour déclencher la procédure d'abonnement. Abonnement que vous pourrez résilier librement quand bon vous semblera. ☐☐

- * * * * *

Stéréo-Club Français en Aquitaine

Sciences naturelles, petits formats, séance du 23 juin à Port-Sainte-Foy

Michel MERCIER

Les ressources de Guy CHAUMONT sont insondables, et illimité le nombre de salles de réunion dont il peut disposer. La séance du 23 juin s'est encore tenue dans une salle nouvelle pour nous, celle de la mairie de Port-Sainte-Foy.

La matinée est en priorité réservée au matériel de petit format, et les collectionneurs exhibent leurs LESTRADE, BRUGUIERE, VIEW-MASTER. De cette dernière marque, Roland BARAUD possède plusieurs beaux stéréoscopes de différentes focales, un appareil de prise de vues à défilement oblique du film 35 mm, et surtout la coupeuse dédiée à l'appareil, fort rare, et sans laquelle il est pratiquement impossible de séparer les diapositives de 11 x 12 mm disposées sur le film en deux rangs obliques ; il nous montre par la même occasion comment ses doigts de fée peuvent monter les couples dans un disque. Mais Roland BARAUD a dans son sac un deuxième tour, en la personne d'une stagiaire nommée Claire PICARD, qui vient de découvrir la stéréoscopie en même temps que, dans son grenier, deux mille plaques 45 x 107 prises par son arrière-grand-père il y a environ un siècle. Grâce au projecteur RICHARD de Bernard BEGHIN, elle présente une sélection d'images du Sahara stupéfiantes de vie et d'intérêt documentaire, d'une qualité technique et esthétique rare.

On parle aussi un peu de technique : Noël SICOULY nous montre comment modifier un projecteur FED pour l'alimenter en basse tension, ou pour en faire une monteuse par projection. Philippe MATTER a apporté la monteuse décrite dans le présent Bulletin. Yves MAHIEU, enfin, émule de Xavier PASSOT, a couplé deux appareils numériques Agfa CI.20 avec lesquels il réalise des anaglyphes que l'on regarde sur l'écran de son ordinateur portable.

Pendant le déjeuner, René LE MENN se lève périodiquement pour improviser ou pour nous donner lecture de textes édifiants, informatifs et intéressants que chacun écoute religieusement. Nous reprenons ensuite nos activités dans une atmosphère d'autant plus caniculaire que l'arrivée des Naturalistes de Guyenne porte nos effectifs de trente à une quarantaine dans une pièce close aux volets surchauffés par le soleil. Les projections, sur des sujets de sciences naturelles, commencent avec une collection de fleurs de François MATHIS, plus belles que jamais et un important programme de cristallographie du Club de Minéralogie des « PTT » de Bordeaux.

Jean TROLEZ présente une belle collection de champignons que les naturalistes s'efforcent d'identifier. J'ai apporté moi-même deux exemples de microscopie électronique stéréoscopique en dermato-cosmétique, travaux réalisés dans notre laboratoire universitaire en collaboration avec René LE MENN.

Enfin, avec des images de nature rapportées de ses voyages, Alain VERNA montre que l'on peut faire en deux temps des images en relief magnifiques si l'on a un Nikon, et du talent.

Le programme annoncé accompli, il reste le temps pour contempler les dernières productions de Gaston BOURDEAU et de Yvette AURO, de vivre la libération de Paris en Gevacolor, documents rares, photographiés par le père de Jean-Jacques PEAUCELLIER.

Prochaine réunion

La prochaine rencontre **du Stéréo-Club Français en Aquitaine** aura lieu le **dimanche 4 novembre** à la Salle des Fêtes de Port-Sainte-Foy.

Le matin, à 9 h 30, questions techniques, ateliers techniques.

À midi, repas en commun.


À 14 h, projections. Soyez créatifs cet été, les sujets ne manquent pas ; nous attendons beaucoup de chacun.

Prévenez Jean TROLEZ de votre participation avant le 27 octobre en découpant ou recopiant le bulletin de participation ci-dessous.

M. Mme participera ne participera pas
à la réunion du 4 novembre à Port Sainte Foy.

Assistera n'assistera pas au repas de midi. Nombre de convives : ...

Adressez votre réponse à Jean TROLEZ, La Combe Longue
47170 Saint-Pé-Saint-Simon, tél. 05 53 65 62 78

Consultez le site Internet du Groupe Aquitaine avant de partir (il y a un lien dans le site du SCF). 

- * - * - * - * - * - * - * -

Groupe 3D Franco-Suisse de Genève

Séance du 8 Juin 2001

Marcel GRANGER



Vue générale de l'exposition.

L'animateur Pascal GRANGER ouvre la séance en rappelant que l'exposition de mars-avril a été très fréquentée, que les responsables de la Maison de Quartier de St-Jean se sont déclarés très satisfaits et que les pourparlers en vue d'un déplacement en octobre à Vaulx-en-Velin près de Lyon sont très avancés.

Il annonce ensuite le premier point du programme avec la projection de 3 D MUSEUM, photographies de Nicolas ENGLER, montage de Roland BERCLAZ. Malheureusement, la technique fait ses caprices et nous n'avons droit qu'à plusieurs débuts de musique sans que les images daignent apparaître... Ce sera pour la prochaine fois.

André FORSTER, toujours fidèle depuis Vevey, nous montre d'abord la photo d'une corbeille remplie de diapositives dont il a débarrassé ses tiroirs. Il nous conseille de l'imiter. Rien ne sert de conserver des diapos sans grande valeur. Mais il s'empresse de préciser qu'il n'a jeté que des images mono, gardant amoureusement ses stéréos. Ouf, nous voilà rassurés.

Puis il nous montre une série faite à la récente assemblée annuelle de la Société Suisse de Stéréoscopie près du Lac de Constance, avec excursion à l'île de MAINAU abondamment fleurie. Il en profite pour transmettre à notre groupe les salutations et les compliments pour le travail accompli ici.

Ce qui va droit au cœur des collègues les plus impliqués.


André DE HALLER nous promène ensuite dans le fabuleux YEMEN, à travers ses paysages ocres, ses villes en hauteur, ses villages perdus, ses hauts plateaux, ses gorges profondes, ses plages et ses mystères. Du pays de la Reine de Saba, nous ne verrons aucune femme... Islam oblige. Par contre, les hommes se laissent volontiers photographier avec leurs enfants. Mâles, évidemment.

André sait nous régaler de ses images et de ses commentaires toujours riches et précis. Mais aussi des différents formats – 24 x 36 et 6 x 6 – et méthodes qu'il utilise. Mono pour l'introduction et la cartographie, 3 D pour le voyage.

En guise de dessert, il nous propose un détour par les Açores dont le célèbre anticyclone paraît absent, et la Chine envahie par les touristes.

Pascal termine la soirée avec des paysages plus familiers de villages de chez nous et de Haute-Savoie, ceux qu'il affectionne et que nous contemplant avec plaisir.

Il peut ensuite conclure en rappelant qu'il a proposé, il y a quelques mois, un thème « **jaillissement** » à travailler pour la fin de cette année. Il serait bon que tous les amateurs du groupe s'essaient à cet exercice pour donner l'occasion de comparaisons et de conseils, sans esprit de compétition, à la séance du 23 novembre. (Ne serait-ce aussi que pour encourager Pascal.)

Il nous donne enfin rendez-vous au 28 septembre. Nul doute que les collègues venus ce soir, ceux qui nous font la joie de venir de loin, Grenoble, Lugano, Vevey, Cruseilles, Saint-Genis, ou de plus près, se retrouveront une fois de plus avec bonheur. 



Appareils photo et stéréoscope de WHEATSTONE.




Explications pour regarder un autostéréogramme.

Conclusion de l'exposition 3-D à Genève

Pascal GRANGER

Cette exposition a fait découvrir notre passion à beaucoup de personnes. Certaines, plus intéressées que d'autres, désirent participer à nos séances régionales pour, peut-être, devenir de futurs stéréoscopistes.

Nous avons reçu une demande pour déplacer notre exposition à Vaulx-en-Velin (près de Lyon) en octobre de cette année, ainsi que pour des projections dans une maison de retraite à Genève. Le samedi 5 mai nous avons déjà refait des projections pour animer la fête de la Maison de quartier de Saint-Jean et nous attendons encore quelques propositions en discussion pour le moment. Nous sommes très heureux du résultat de cette expérience, qui a permis de faire connaître la stéréoscopie. 

- * - * - * - * - * - * - * -

Le numéro 46 de « Stereoscopy » (juin 2001)

O.C.

Notre revue internationale continue à s'améliorer, grâce à la participation de nouveaux auteurs qui nous parlent de domaines plus variés de la stéréoscopie. Il y a de nouveau la double page centrale imprimée en couleurs avec des bonnes images de Nancy MOXOM et d'Allan GRIFFIN qui illustrent leurs articles.


En dehors des incitations du président à la participation plus active des membres aux diverses activités de l'ISU, nous trouvons un peu plus de détails sur le congrès de Sydney (il est grand temps de vous inscrire), sur les endroits où notre ami Allan GRIFFIN nous emmènera lors des sorties du congrès pour prendre des bonnes vues stéréo, et des images avec juste ce qu'il faut de commentaires sur les possibilités de prise de vues en hyperstéréo lors de survols de la ville en hélicoptère.

Nancy MOXOM décrit son équipement de prise de vues stéréo, un assemblage de deux Olympus XA sur une réglette à base variable avec synchronisation électrique. Elle décrit aussi les sites où elle réalise ses photos, principalement en Nouvelle-Zélande.

Nous trouvons ensuite un excellent article, dont je vous recommande vivement la lecture (les numéros de « Stereoscopy » envoyés au nom du Club sont remis à la bibliothèque) par Lawrence A. HAINES. Celui-ci explique tout ce qu'il faut faire et ne pas faire pour aboutir à un bon diaporama stéréo sonorisé.

Ensuite Faramarz GHAREMANIFAR nous explique un nouveau procédé qu'il a mis au point pour imprimer des anaglyphes très lumineux, avec des encres fluorescentes.

Steven GOLDATE nous parle de création de stéréogrammes de synthèse, en nous expliquant en détail en quoi consistent les logiciels de création en « 3D », ce qui pour eux ne veut pas dire stéréoscopie, mais permet ensuite, en choisissant deux points de vue convenablement écartés, d'obtenir des bons stéréogrammes.

Ce numéro se termine par l'annonce du concours de cartes stéréo 2001, un peu tard pour ceux qui ne sont pas membres de l'ISU et qui n'auront le présent bulletin qu'en septembre. 

Petites annonces

**** Cherche Super Duplex** en bon état.

Jacques AUJAY, 2 rue Jean Lhomer, 78710 ROSNY-SUR-SEINE
Tél/fax 01.30.42.87.47

**** Cherche étui** pour Vérascope F40.

Roland BARAUD, tél 05.53.58.37.10.

**** Vends** ou échange **borne** stéréoscopique GAUMONT 6 x 13, en acajou, bon état
Ludovic BERTEAUX, tél. 06.73.63.06.01.

**** Vends RBT X4** neuf, garanti un an.

Base 75 mm, semi-automatique à diodes lumineuses + -.

Pose B, 1 s au 1/500.

Deux objectifs RICOH 28/80 avec filtres Sky1A

Prix coûtant port compris en recommandé : 11 700 F

Robert CAPRON, tél/fax 04.94.44.03.08, portable 06.60.61.14.73.

**** Cède** gratuitement collections de bulletins entre 1973 et 1989

Christian GRANGE, tél. 01.30.71.54.27

**** Cherche photos** stéréo de Victor HUGO, d'Auguste ou de Louis LUMIERE, ou d'autres personnalités célèbres nées ou ayant vécu à Besançon.

S'adresser au secrétariat

**** Cherche documents** concernant l'EDUCA, originaux ou photocopies, et des séries de vues EDUCA sur plaques 13 x 18

Gérard CHAVAGNAC, tél. 01.45.25.09.05.

**** Cherche informations** sur STEREOSCOPI

Georges BELIERES, tél. 04.68.39.74.96

Appel à experts

**** Cherche physicien** (optique, diffraction) pour nous aider à comprendre les limitations du sténopé... **S'adresser à la rédaction**

**** Cherche aide technique** pour présenter en relief des images médicales (ophtalmologie). **S'adresser à la rédaction.** 

- * - * - * - * - * - * - * -

Séance mensuelle du 16 mai 2001

Olivier CAHEN, Daniel CHAILLOUX, Gérard METRON

Nous avons droit cette fois à un grand festival d'images. La salle est dûment remplie.

Guy VENTOUILLAC nous gratifie d'abord d'une série de vues en fondu-enchaîné avec six projecteurs, préparée pour la présentation de SIMDA à la Photokina. Nous avons ainsi vu défiler des églises parisiennes, de Saint-

Eustache à Notre-Dame ; des vues de nature en macro (champignons, araignées...) ; un tour dans le massif du Mont-Blanc ; des fleurs, des insectes ; le Pont-Neuf, quand il était emballé par CRISTO et quelques vaches dans leurs alpages. Nous avons reconnu là son professionnalisme habituel.

Puis Patrick NATHAN nous présente « Héritage de lumière », programme d'images anciennes prise par son aïeul qui eut la chance de compter parmi ses amis les pionniers du cinéma. Ces vues sont de très haute qualité, dont certaines en couleurs (autochromes), toutes reproduites avec le plus grand soin. Un texte poétique et une musique d'Erik SATIE accompagnent l'ensemble. Un vrai régal.

Guy VENTOUILLAC revient au pupitre avec des vues d'antiques objets découverts sur le site archéologique de Glazel, près de Vichy. Ces petits objets, tablettes inscrites, poteries, animaux sculptés, galets remarquablement gravés d'idéogrammes et de caractères d'un alphabet inconnu apparaissent à nos yeux dans tous leurs détails. Viennent ensuite quelques vues des sites champêtres où ils ont été trouvés.

« Intermezzo » de Guy VENTOUILLAC nous fait découvrir des espaces vertigineux pour lesquels un matériel spécifique est nécessaire. La société Petzl en est le commanditaire. Guy nous explique qu'il n'est pas acrobate et que les vues prises dans les endroits les

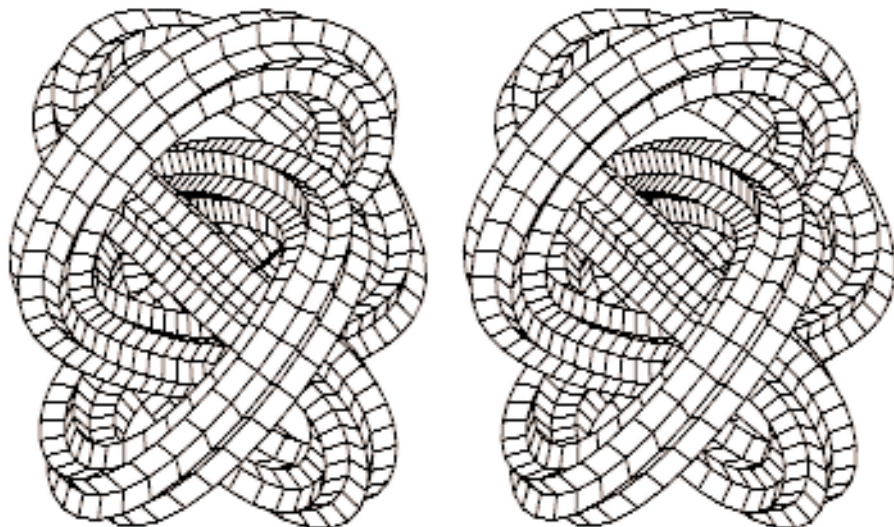
moins accessibles sont de Daniel CHAILLOUX. Nous avons à peine le temps d'admirer ces magnifiques images de grottes ou de parois à pic que le mousqueton dernier cri s'imposait à notre attention !

Puis Jean-Jacques PEAUCELLIER nous fait découvrir une collection de vues tout à fait exceptionnelles de la Libération de Paris, prises en Agfacolor par son père. Tout y est : les blindés, les barricades, le défilé des F.F.I., le peuple en liesse, tout cela en couleurs miraculeusement conservées.

Claude GAULARD a parcouru la région des Cévennes avec son appareil RBT S1. Le cirque de Navacelles, le chaos de Montpellier-le-Vieux, le vent du Mont Aigoual sont une bouffée d'oxygène.

Daniel MEYLAN a visité le Salon de la maquette avec son Super-Duplex. Il nous montre principalement les mâts des navires et les piliers du Stéréo-Club Français.

Oui, le Super-Duplex est vraiment « super » pour qui sait s'en servir !



Dessin de Gert KRUMBACHER.

Nouveaux membres

- 5114 : **Bertrand FABRE**, 27, rue Pervenche Pruniers, 49080 BOUCHEMAINE,
pers.: 02 41 73 84 22, trav.: 02 41 68 73 73, e-mail : b.fabre@unimedia.fr
- 5115 : **François FARABOLINI**, 16, rue Nansouty, 75014 PARIS, pers.: 01 45 80 70 69,
trav.: 06 09 89 43 44, e-mail : F.Farabolini@hotmail.com
- 5116 : **Michel ZINGRAFF**, 127, av. J.B. Clément, 92100 BOULOGNE-BILLANCOURT,
port.: 06 83 32 26 92, e-mail : zingraff@easynet.fr
- 5117 : **Franck HOREL**, 23, rue du Champ de Courses, 44350 GUERANDE,
pers.: 02 40 62 04 13, e-mail : francklin@wanadoo.fr
- 5118 : **Jean-Claude CARMONA**, 13, rue Gambetta, 93100 MONTREUIL,
pers.: 01 40 14 65 04, e-mail : jean-claude.carmona@bnpparibas.com
- 5119 : **Jacques BRUNEAU**, 27, rue des Acacias, 75017 PARIS,
pers.: 01 42 67 66 24, e-mail : bruneau.jacques@wanadoo.fr
- 5120 : **Jean-Claude PION**, 37, rue d'Estienne d'Orves, 93310 LE-PRE-ST-GERVAIS,
pers.: 01 48 91 32 34
- 5121 : **Bertrand CLERCQ-ROQUES**, 6, passage Flourens, 75017 PARIS,
pers.: 01 42 28 42 45, port.: 06 11 17 83 66,
e-mail : B.CLERCQ-ROQUES@libertysurf.fr
- 5122 : **Sylvain STEPE**, 11, rue Keranna, 91330 YERRES
- 5123 : **Jean-Louis PIEDNOIR**, 56, rue de Lancry, 75010 PARIS,
pers.: 01 42 49 07 88, port.: 06 16 97 34 41
- 5124 : **Paul-Léonard THIERRY**, 9, rte de l'Abbaye, 91190 GIF-SUR-YYVETTE,
pers.: 01 69 07 93 43
- 5125 : **Jean-Christophe GODEFROY**, 3, rue des Epinettes, 75017 PARIS,
pers.: 01 42 26 48 32, port.: 06 61 48 48 32,
e-mail : jean-christophe.godefroy@iname.com
- 5126 : **Gérard GROSHENNY**, 5, allée de la Pièce du Lavoir, 91190 GIF-SUR-YYVETTE,
port.: 06 07 77 29 48, e-mail : g_groshenny@hotmail.com
- 5127 : **Pierre JACQUIN**, Kerdraon-Vihan, 29470 PLOUGASTEL-DAOULAS,
pers.: 02 98 40 34 03
- 5128 : **Daniel VARLET**, 11 bis, allée Marie, 93360 NEUILLY-PLAISANCE,
pers.: 01 43 00 19 93
- 5129 : **Marc DEMARET**, Appt 9, 71, quai du Commerce, 62100 CALAIS,
pers.: 03 21 96 83 01
- 5130 : **Jacques MERLIN**, 5, place des Luzernes, 77380 COMBS-LA-VILLE,
pers.: 01 60 60 24 44
- 5131 : **Francis NICOLE**, 4, passage du Cerf-Volant, 95800 CERGY
- 5132 : **Salim BENALLAG**, 173, rue de Charonne, 75001 PARIS,
pers.: 01 43 73 72 48, port.: 01 40 03 37 65
- 5133 : **Yann PHILIP**, 46, rue d'Alésia, 75014 PARIS, pers.: 01 43 20 57 12,
e-mail : yphilip@telisma.com
- 5134 : **Henry LABADIE**, 33, grande rue des Tavernes, 95420 CLERY-EN-VEXIN,
pers.: 01 34 67 43 72
- 5135 : **Francesco FLORESTA**, 16, via Monte Asolone, 36100 VICENZA (Italie),
pers.: 0444 922 549

Nos amis disparus

Les condoléances de tout le club à Grégoire DIRIAN, qui a perdu son épouse Jacqueline le 5 juin dernier.

Musée Albert Kahn : la Chine en anaglyphes

Le Musée départemental Albert Kahn de Boulogne-Billancourt (Hauts-de-Seine), à deux pas du Pont de Saint-Cloud, est connu pour ses magnifiques jardins mais aussi pour sa collection de 78 000 photos prises dans le monde entier, au début du XXe siècle, sous l'impulsion du riche banquier qui lui a donné son nom.

Périodiquement, le musée puise dans ses « Archives de la planète » afin d'organiser une exposition thématique. C'est ainsi que, du 26 juin au 4 novembre 2001, nous sommes invités à découvrir « Images de Pékin : l'illusion de la permanence ? », exposition réalisée en collaboration avec le musée de Pékin, qui la présentera à son tour en fin d'année. Le Pékin des années 1910 y est présenté à travers ses scènes de rues, marchands ambulants, moyens de transport, coutumes ancestrales, au moment même où, presque un siècle après, la modernisation de la ville connaît une intense accélération effaçant les traces de son passé : cela confère à l'exposition un intérêt qui va bien au-delà son aspect pictural.

L'exposition se compose de 28 reproductions de plaques autochromes (1912-1913) et, plus intéressant pour nous, de 52 reproductions (en grand ou très grand format) de plaques stéréoscopiques 45x107 noir et blanc, prises au Vérascopie par Albert Dutertre et Jacques Gachet en 1909. Les plaques négatives ont été numérisées puis transformées en anaglyphes et tirées sur Duratrans par le photographe maison Ronan Guinée : le résultat est d'autant plus remarquable que la présentation sur caissons lumineux fait complètement oublier l'assombrissement classique par les lunettes rouge et cyan.

Un seul regret : l'alternance d'autochromes (mono) et d'anaglyphes (stéréo) dans la même exposition exige de mettre et d'enlever sans cesse les lunettes (pour cet usage, un lorgnon aurait d'ailleurs été préférable). Beaucoup de visiteurs finissent par regarder les autochromes à travers les lunettes anaglyphiques ou, à l'inverse, les anaglyphes sans chausser les lunettes... Quelle qu'ait été l'intention



© Musée Albert Kahn

scénographique, il eut été largement préférable de consacrer une salle au relief et de laisser le visiteur s'enfoncer dans la magie de la 3e dimension, magie renforcée par les images lumineuses sortant de la pénombre. On aurait même pu rêver de légendes elles aussi lumineuses (alors que là, il faut enlever les lunettes pour les lire) et moins « muséographiques », c'est-à-dire plus vivantes, plus évocatrices (remarque valable pour la plupart des expositions françaises...).

Mis à part ces petits défauts, l'exposition est remarquable. S'il fait beau, prévoyez aussi du temps pour flâner dans les jardins extraordinaires

(japonais, anglais et français) : ils valent à eux seuls le détour (attention, photos à usage familial uniquement). Les forêts (vosgienne et cèdres), dévastées par la tempête, ne rouvriront, elles, qu'au printemps.

Musée Albert Kahn, 14 rue du Port, 92100 Boulogne, tél. 01 46 04 52 80 (Attention ! le fléchage routier est trompeur et vous enverra loin du musée quand vous serez presque arrivé. Fiez-vous plutôt à un plan...). Du mardi au dimanche 11h-19h jusqu'au 30 septembre, 11h-18h jusqu'au 4 novembre. Entrée : 22 F et 15 F. Carte postale et lunettes anaglyphiques fournies en souvenir.

Magazine Pixel : numéro relief

Pixel, « le magazine des nouvelles images », vient de consacrer une vingtaine de pages de son numéro d'été (n° 60, juillet-août 2001) à un dossier intitulé « Faire des images en relief » et sous-titré « outils, méthodes, exemples pour se lancer ». Au sommaire, dix articles de deux pages visent à balayer les grands thèmes de la stéréoscopie d'aujourd'hui : *La photogrammétrie stéréoscopique (ou comment mesurer la nature)*, *L'équipement du parfait stéréographe*, *Produire des films en relief*, *Dessiner en stéréoscopie*, *Pierre Allio et l'Alioscopie*, *Holographie et visualisation volumique*, *Création de stéréogrammes (en fait, d'autostéréogrammes)*, *La création de vos images en relief*, *Création d'images anaglyphes avec Photoshop*, *Le relief de l'environnement (Ube Dog, film de ExMachina)*.

Les spécialistes du SCF traqueront bien sûr les nombreuses imprécisions et erreurs d'interprétation, le lot classique des journalistes qui découvrent le domaine. Ils remarqueront aussi que les illustrations ne sont pas

toujours adaptées au sujet traité (que font ces lunettes à obturateur dans un article sur Pierre Allio ?). Par ailleurs, une référence qui nous est chère n'est pas tout à fait à sa place : l'article sur la production de films en relief se termine en effet (P. 57) par « Pour en savoir plus : Stéréo-Club Français », alors que ça n'est pas là que nous brillons le plus... Heureusement, nous sommes également cités au chapitre de la création des images en relief (P. 65).

Mais le grand intérêt du dossier est le foisonnement de références et de témoignages. C'est ainsi qu'au fil des pages, on relèvera le nom des sociétés et des personnalités qui font le relief professionnel en France : Aasterion Productions, Gaël Hamon (AGP), Pierre Allio (APLM), Sylvain Arnoux, Valérie Cottreau (Artefacto),



Pascal Gauchet et Dominique Sevray (Atelier holographique de Paris), Binocle, Jackie Demeraux, Alain Derobe, Philippe Fuchs (Ecole des Mines), ExMachina, François Garnier, Yves et Philippe Gentet, Yann le Disez (IGN), Immersion, Tanguy de Kermel, Jerzy Kular, Christophe Lanfranchi (Média Relief), Edouard Della Faille (Relief.fr), Sim Team, Jacques Perrin (Studio3d, Université de Nancy), Jean-Félix Moracchini (Tri.Axes), Laurent Verduci (Vidéo Relief). Une mention particulière à Tri.Axes, qui se paie une page de pub en relief (P.7).

Sont cités également des grands noms mondiaux du relief : 3D Stereo Image Factory, 3Dvideo, ColorCode 3D, Holographic Imaging LCC, Imax, Iwerks, Magic Eye, Movida, NuVision, nWave, Stereographics, Tan, Zebra...

La reproduction d'images en anaglyphes, avec fourniture de lunettes, n'est pas le point fort de ce numéro. Pixel reconnaît (P. 1 et P. 8) qu'il ne s'est pas donné les moyens d'une bonne reproduction, accueillant des œuvres d'origines diverses créées pour des couleurs de filtres différentes. Il précise même très honnêtement (P. 55) que nos collègues de Média Relief ont préféré

ne pas publier d'images dans ce numéro, faute de pouvoir en contrôler la colorimétrie.

Le résultat était prévisible : de nombreuses images ne sont pas regardables – mauvaise publicité pour la stéréoscopie. La qualité médiocre des lunettes fournies y est pour beaucoup : le filtre habituellement cyan vif est ici verdâtre... Un conseil : lisez ce numéro avec le lorgnon « Stéréo-Club ». Quant aux dizaines d'imagettes contenues dans le CD-ROM (Mac & PC) livré avec le magazine, elles fonctionnent assez bien. Elles sont fournies par Tri.Axes, 5-Sens, L. Duveau (images de guerre) et Trivision 3D (notre collègue Jean-Marc Hénault).

Le reste du magazine est principalement consacré, comme d'habitude, à la 3D au sens informatique, c'est-à-dire à la création d'objets virtuels. Au bilan, même avec ses imperfections, ce numéro est très riche d'enseignements. Comme il ne sera plus en kiosque à partir du 5 septembre, vous pourrez vous le procurer en écrivant à : Pixel, 37, rue d'Amsterdam, 75008 Paris (tél. 01 53 2513 25), en joignant un chèque de 40 F franco de port (5 F de moins qu'en kiosque).



Grand spectacle : les reliefs du Titanic

On se rappelle le phénoménal succès du film de fiction *Titanic* en 1998. Son réalisateur James Cameron se lance aujourd'hui dans une nouvelle folie : filmer en relief, pendant six semaines, la vraie épave du paquebot, ainsi que celle du cuirassé allemand Bismarck. Il veut réaliser, pour le printemps 2002, un documentaire de 45 minutes en cinéma « grand format » intitulé « Ghosts of the Abyss ». La grosse difficulté de ce genre de

tournage « grand format relief » en situations extrêmes venait, jusqu'ici, de l'encombrement et du poids des caméras de type Imax 3D (70 mm/15 perforations). Les caméras numériques, dont on connaît la compacité, doivent remédier un jour à ce handicap. Mais on attend qu'elles puissent fournir des images d'une définition comparable à celle d'un film 70/15. Il semblerait que Cameron, avec l'aide de Sony, soit sur cette voie, bien qu'aucun communiqué ne donne de précision chiffrée sur le nouveau matériel utilisé.

La Villette : Stereos, ou les clés de la 3e dimension

Un nouveau film en relief, *Stereos*, est projeté à La Villette (Paris) depuis le 3 juillet en première exclusivité. Écrit par Jérôme Flon et François Wertheimer, réalisé par Vincent Moutot et François Wertheimer, produit par Zygote et la Cité des Sciences et de l'Industrie.


Mission impossible : expliquer toutes les techniques du relief en 15 minutes, d'où un parcours au pas de course. Le public non averti en retiendra peut-être seulement : quel foisonnement de procédés ! Mais il passera sans nul doute un quart d'heure agréable en compagnie d'un magicien (filmé en chair et en os) et de *Stereos*, un petit génie en image de synthèse.

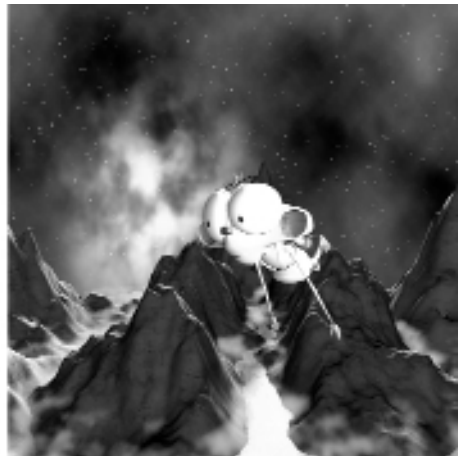
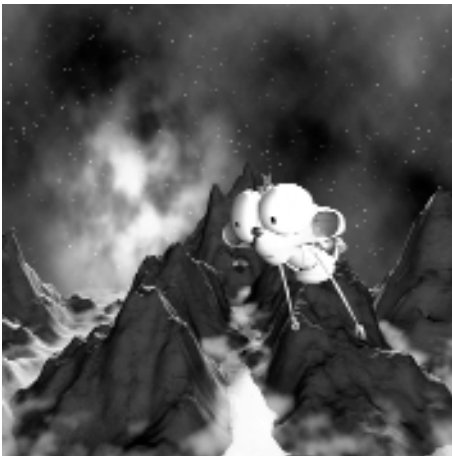
Autre défi : réaliser un film en relief, ludique et didactique, en deux mois seulement et avec un budget minimum. Bravo ! Mais les séquences en images réelles, filmées avec deux caméras numériques qui ne sont pas à haute définition, manquent cruellement de netteté, ce qui nuit au confort de l'ensemble. Zygote l'a promis : son prochain film relief sera tourné en HD !

Expliquer la stéréoscopie semble très « tendance ». Le propos et le ton

fantaisiste de *Stereos* rappellent ceux de *Rencontre dans la troisième dimension*, alias *3D-Mania*, alias *Odyssée 3D*, de Ben Stassen (que j'ai vu avec plaisir en polarisation à l'Imax-3D de Francfort, et avec beaucoup moins de plaisir, en anaglyphes ColorCode, à la Géode de la Villette – voir Bulletins 841 et 842). Ce film à gros budget disposait, lui, de 40 minutes pour s'exprimer.

Fantaisie et relief mis à part, le propos était encore le même dans le film, de 26 minutes, fort bien réalisé, en 2000 également, par le Musée Carnavalet. Bref, voilà la stéréoscopie dotée coup sur coup de trois films pédagogiques. Et, en remontant un peu dans le temps, rappelons un petit joyau, *La fable et le relief*, de Dominique Benicheti, un film de 5 minutes (en mono) qui a longtemps servi d'introduction au relief au Solido de Poitiers.

Stereos ou Les clés de la 3e dimension, au cinéma Louis Lumière, niveau 0 de la Villette. Accès avec la carte d'entrée aux expositions. Séances toutes les demi-heures de 11h à 12h et de 14h à 17h30 (18h30 le dimanche). Lunettes polarisantes fournies à l'entrée. 



Stereos, le petit génie de la 3e dimension.

Calendrier de rentrée

Attention : toutes les réunions se tiennent

7bis rue de la Bienfaisance, Paris 8° (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, donc l'accès n'est plus possible, après 21 h 30.



Mercredi 19 septembre à 19h30



Séance Mensuelle de Rentrée

**rencontres, démonstrations et projections
(participation aux frais : 20 F ; lunettes stéréo : 5 F)**

Programme des projections

- **Vos vues de l'été** (apportez-les !) ;
- Maquettes d'avions télécommandés («petits gros») à la Ferté Alais ; présentées par Gilles CENDRE, Daniel CHAILLOUX et Gérard METRON ;
- Plantes de montagne, par Jean-Louis JANIN ;
- Nus, par Fernand ZACOT ;
- Plantes au 20 mm, par Régis FOURNIER.

Apportez aussi vos idées nouvelles et vos réalisations !



Mercredi 26 septembre à 19 h 30

PETITE SÉANCE : projections libres.

Toutes questions sur la stéréoscopie et préparation en commun du prochain calendrier.



Pas d'ouverture de la bibliothèque en septembre.



Prochaine séance technique : mercredi 3 octobre

Initiation à la stéréoscopie, pour tous, par Claude TAILLEUR
Préparez vos questions-colles !



Assemblée générale :
mercredi 17 octobre à 19 h 00.



Prochaine séance mensuelle :
mercredi 17 octobre à 20 h 00.

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 BELIERES, 1 route du Col Soous, 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-Duvernet

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

Vos contacts au Stéréo-Club Français

L'ADMINISTRATION

Renseignements généraux et courrier :

Gérard CARDON
45 rue Jouffroy d'Abbans
75017 Paris
tél. et fax 01.47.63.31.82,
gerard.cardon@wanadoo.fr

Adhésions, cotisations, gestion du fichier des adhérents :

Secrétariat du SCF
6 avenue Andrée Yvette
92700 Colombes
fax 01.41.19.07.68
pierre.parreaux@wanadoo.fr
(ne pas téléphoner)

Trésorier :

Rolland DUCHESNE
bât. 3 d, cité La Tournelle
91370 Verrières-le-Buisson
tel./fax 01.60.11.01.25
rolland.duchesne@wanadoo.fr

Trésorier-adjoint :

Robert LESREL
tél. 01.42.37.28.03

Union stéréoscopique internationale (I.S.U.) :

René LE MENN,
"country representative"
pour la France,
26 rue Gustave Flaubert
33600 Pessac
tél. 05.56.36.56.18
rene.le.menn@fnac.net

Olivier CAHEN
Vice-président (1999-2001)
16 rue des Grès
91190 Gif-sur-Yvette
tél. 01.69.07.67.21,
o_cahen@club-internet.fr

L'ACCUEIL TÉLÉPHONIQUE ET LES CONSEILS TECHNIQUES

Daniel CHAILLOUX,
17 rue Gabrielle d'Estrées,
91830 Le Coudray-Montceaux
tél. et fax 01.64.93.85.86
dchaillo@club-internet.fr

Gérard METRON,
15 rue Louis Baudoin,
91100 Corbeil-Essonnes,
tél. et fax 01.64.96.78.93

Charles CLERC,
52 rue des Chênes
92160 Antony
tél. 01.42.37.71.37
clerc.magna@wanadoo.fr

Daniel MEYLAN,
13 rue de Rethondes
95100 Argenteuil
tél. 01.39.81.12.94

Grégoire DIRIAN,
18 boulevard de Lozère
91120 Palaiseau
tél. 01.60.14.99.08
gregoire.dirian@wanadoo.fr

Claude TAILLEUR,
35 rue Ampère
94400 Vitry-sur-Seine
tél. 01.43.91.01.79

L'ANIMATION

Interne :

Gérard METRON
adresse ci-dessus

Externe :

Daniel CHAILLOUX
adresse ci-dessus

Régionale :

Charles CLERC
adresse ci-dessus

Accueil des nouveaux adhérents :

Guy ARTZNER, 31 rue Henri Bourrelrier, 91370 Verrières-le-Buisson
tél. 01.69.20.91.17, guy.artzner@ias.u-psud.fr

LES SERVICES

Presse et bulletin :

Olivier CAHEN
adresse ci-dessus

Achats groupés de petits matériels

Grégoire DIRIAN
adresse ci-dessus

Bibliothèque :

Rolland DUCHESNE
adresse ci-dessus

Documents anciens :

Marc BELIERES
1 route du Col Soous - 66230 Prats-de-Mollo
tél. 04.68.39.74.96.

Site Internet du Club :

Daniel LIPPMANN, lippmann@cnam.fr
tél. prof. 01.40.27.24.35
adresse (URL) du site www.cnam.fr/scf/