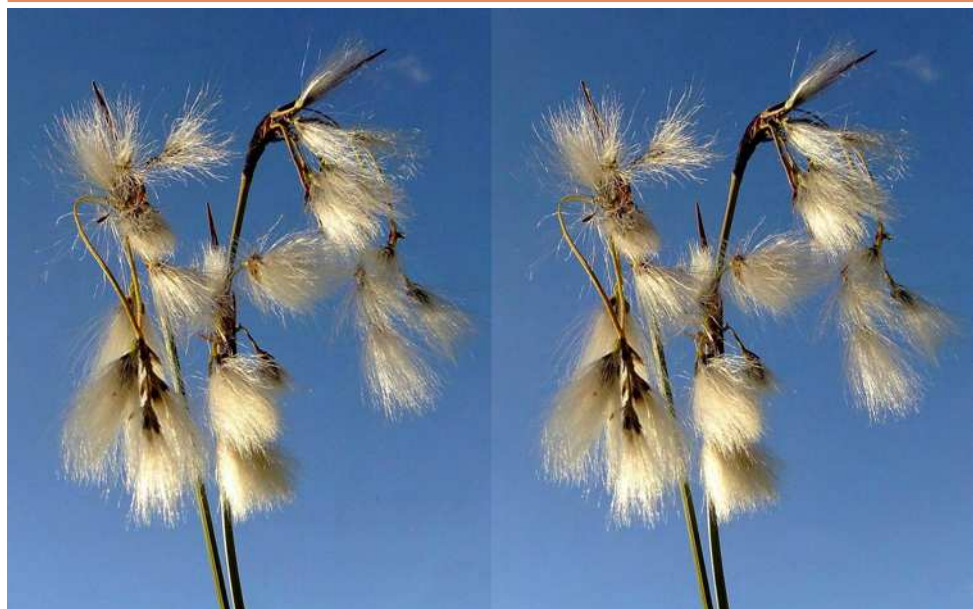


# Lettre mensuelle

Septembre 2012  
n° 953

**Stéréo-Club**  
**FRANÇAIS**

Association pour l'image en relief  
fondée en 1903 par Benjamin Lihou



*Linaigrette (Fuji W3, mode en deux temps A3D) - Photo : Sylvain Weiller*

Activités du mois.....	2
Projection 3D à Aurillac - Cantal.....	2
Séance mensuelle du 27 juin 2012 à Paris.....	3
Journées Nationales du Patrimoine de Pays en Lot-et-Garonne.....	5
Une célébrité parmi les membres du SCF ?.....	5
Réunion du 8 juillet à Sainte-Foy-la-Grande.....	6
Le SCF à la bourse aux minéraux de Sainte-Marie-aux-Mines.....	7
La page de l'argentique - Le développement des film diapositifs.....	8
Un éditeur de photos 3D s'intéresse aux vôtres.....	9
Nouvelles de l'ISU - Stereoscopy n°90.....	9
Stéréoscopie en direct de Mars.....	10
L'holographie facile avec Litiholo.....	12
Nouveaux produits.....	13
Vu sur la toile.....	17
Livres, Publications & DVD.....	20
Petites annonces.....	23

## Activités du mois

### Réunions à Paris 8° ou Paris 14°

- Paris 8° : 7 bis rue de la **Bienfaisance**, 1<sup>er</sup> étage - Métro St-Augustin ou St-Lazare  
*Attention : Après 21h30, le digicode est hors service et l'accès n'est plus possible.*
- Paris 14° : **LOREM**, 4 rue des Mariniers (RdC de la tour au bout de la rue à gauche)  
Métro Porte de Vanves ou tramway Rue Didot.

MERCREDI 12 SEPTEMBRE à 19 h 30, au LOREM

#### **Séance technique & pratique**

- Analyse de vues et vidéos 3D, préparation des prochaines séances mensuelles.
  - Projections libres : apportez vos images de l'été !

MERCREDI 19 SEPTEMBRE à 19 h 30, au LOREM

#### **Séance technique & pratique**

- Analyse de vues et vidéos 3D, préparation des prochaines séances mensuelles.
  - Projections libres : apportez vos images de l'été !

MERCREDI 26 SEPTEMBRE à 19 h 30, à la Bienfaisance

#### **Séance mensuelle de projection**

Séance de rentrée : apportez vos plus belles images de l'été !

### Groupe Franco-suisse de Genève

SAMEDI 29 SEPTEMBRE de 10h à 18h, à Satigny

#### **Séance à l'aula de l'école Satigny "Village"**

Route de la Gare-de-Satigny 27a - 1242 Satigny (10 km à l'ouest de Genève)

Au programme : • Promenade photographique le matin • Photographie en 3D sur un  
binoculaire • Utilisation du logiciel "*m.object*" • Thème de l'année: **Arbres**  
Renseignements sur [www.stereoscopie.eu](http://www.stereoscopie.eu)

### Groupe régional Aquitaine

DIMANCHE 14 OCTOBRE à Sainte-Foy-la-Grande à partir de 9h30

#### **Réunion SCF en Aquitaine**

Siège du Rotary Club - 103 rue Alsace-Lorraine - Sainte-Foy-la-Grande.

- Apportez et partagez vos réalisations de toute nature.

**Bibliothèque** (consultation des ouvrages et documents sur la stéréoscopie au Lorem) : Contactez Rolland Duchesne aux séances ou par mail.

## Projection 3D à Aurillac - Cantal

**P**aul Jalbert, adhérent du Stéréo-Club Français, organise une conférence-projection sur la photographie en relief. Membre actif également de l'association Université Inter-Âge de Haute Auvergne à Aurillac et responsable de la programmation du cycle des réunions de l'année, il a souhaité organiser la venue du Stéréo-

Club pour la projection de programmes audiovisuels en relief.

C'est dans le cadre semaine de la Science que cette réunion se déroulera le jeudi 11 octobre 2012 de 18h00 à 20h00 au Centre des Congrès d'Aurillac.

Au plaisir de vous y retrouver.

**Daniel Chailloux**

## Séance mensuelle du 27 juin 2012 à Paris

Comme c'est devenu la tradition quelques vidéos trouvées sur internet pour ouvrir cette séance. *Gumball 3000* est un rallye automobile pour voitures de sport de luxe, on en voit un certain nombre au départ à Londres. Version 3D du court-métrage d'animation *Elephant Dream* (voir Lettre n°951, p.11). Des essais de Joe Clark au Missouri Botanical Garden avec un caméscope JVC GS-TD1 nu puis muni d'adaptateurs Cycloptical : élargisseur de base et macro. Et pour finir une petite vidéo amusante du jeune vidéaste *ITompo1* qui aime envoyer à la face de spectateurs des objets dangereux comme un pistolet à clou ou un taille-haie (voir aussi Lettre n°951, p.11).

Daniel Chailloux nous présente le diaporama des photos de **microminéraux** d'André Marent qui a été présenté à la foire aux minéraux de Sainte-Marie-aux-Mines. Cette plongée dans ce monde minuscule et fantastique est toujours aussi fascinante.

Il y a quelque temps, je voulais bricoler une **webcam stéréo** montrant, en hyperstéréo, la vue depuis chez moi sur les toits de la capitale. Le projet n'a pas vraiment abouti mais j'avais documenté les différentes phases du bricolage à base de petites webcams, prises électriques

étanches et grosses boîtes de raviolis ! Je montre également les animations en image par image (une image prise par minute) réalisées avec ce système. (voir [www.stereoscopie.fr/Misc/Stereo/?page=5](http://www.stereoscopie.fr/Misc/Stereo/?page=5) et [www.stereoscopie.fr/swcp](http://www.stereoscopie.fr/swcp))

Pascal Morin nous présente des essais de vidéos réalisées avec son nouveau **caméscope 3D Optek**. L'appareil n'est pas très sensible et produit des images assez granuleuses en intérieur mais en extérieur la qualité d'image est très acceptable, surtout pour un appareil de ce prix.

Je présente ensuite mes premiers essais avec le caméscope Sony TD-10 : **Une promenade à Paris** avec les berges de la Seine, l'église Saint-Eustache et les manifestations du 1<sup>er</sup> mai place de la République. La faible base de l'appareil (30 mm) oblige à garder des premiers plans assez proches. La qualité d'image est bonne, bien meilleure que celle de l'Optek mais il ne s'agit pas d'appareils de mêmes prix.

Nous avons la visite ce soir d'Henri Gautier et notre collègue de Nantes est venu avec un diaporama **Deux jours à Paris** comportant images de créations en tissus « organdi » et une visite du Musée de la Vie Romantique.

**Pierre Meindre**



*Dans la maison de mes parents, j'ai découvert cet antique et curieux cadre de tableau qui a des propriétés optiques intéressantes... Fuji W3 + compléments grand angle Rowa.  
Photos : Pierre Meindre*



*Étapes du bricolage d'une webcam hyperstéréo d'extérieur - Photos : Pierre Meindre*



*Une des premières images de webcam hyperstéréo d'extérieur - Photos : Pierre Meindre*

## Journées Nationales du Patrimoine de Pays et des Moulins en Lot-et-Garonne

Samedi, 16 Juin 2012, Anne-Marie Froment, présidente de l'Association Val Lémance dont le siège est à la mairie de Blanquefort-sur-Briolance (47), a ouvert la 15<sup>e</sup> Journée du Patrimoine de Pays et des Moulins.

Le thème de cette année était :

*Alimentation et Savoir-Faire en Val Lémance aux XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles.*

À cette occasion, deux adhérents du Stéréo-Club Français, Louis Sentis de Fumel et Jean Trolez de Nérac, ont présenté aux nombreux participants de cette manifestation locale une projection en relief de vues de champignons, photos réalisées par ce dernier.

Le responsable de la section Mycologie à la Société des Sciences Naturelles et Agricole de l'Agenais, Jean-Claude Darchy, avait été invité et il a pu accompagner cette projection de riches commentaires sur les spécimens présentés.

Ci-dessous, la photo d'une partie de l'assistance, Jean-Claude Darchy au micro et Jean Trolez à la commande de ses projecteurs RBT (Photo Louis Sentis).

**Louis Sentis**

Article paru dans "Le Petit Bleu de Lot-et-Garonne" le 21 juin 2012 "Quand les champignons s'offrent la « 3D »" :

<http://www.ladepeche.fr/article/2012/06/21/1383665-quand-les-champignons-s-offrent-la-3d.html>



## Une célébrité parmi les membres du SCF ?

Le numéro de la revue *Télérama* du 1<sup>er</sup> août 2012 consacre un article de deux pleines pages à notre collègue Xavier Passot. Non pas pour ses activités de photo stéréoscopique, qu'apparemment Madame *Télérama* ne connaît pas, mais pour son travail à la tête du "GEIPAN", Groupe d'études et d'information sur les phénomènes spatiaux non identifiés. C'est à dire, non seulement l'étude des OVNI, mais celle de tous les phénomènes observés dans le ciel qui n'ont pas de signification évidente. Il donne, dans son interview, des exemples

des événements qu'il analyse afin de pouvoir en expliquer la plus grande partie. Il reconnaît qu'il reste quelques phénomènes encore inexpliqués, bien entendu sans conclure qu'il s'agirait d'extraterrestres.

On trouve aussi sur Internet, [www.dailymotion.com/video/xqm3x2\\_presentation-du-geipan-par-xavier-passot\\_tech](http://www.dailymotion.com/video/xqm3x2_presentation-du-geipan-par-xavier-passot_tech), une présentation que Xavier fait de cette analyse, par son équipe, de tous les « événements » non expliqués qui lui sont signalés.

**Olivier Cahen**



## Réunion du 8 juillet à Sainte-Foy-la-Grande

Réunion du groupe stéréoscopique d'Aquitaine

La rencontre du 8 juillet termine notre saison avant l'été. Le matin, pour les 16 présents, Jacques Sandillon et Christian Garnier détaillent le fonctionnement des différentes formes de calques de Photo-shop. Après cet atelier très expert, il reste à Jacques un peu de temps pour broser les grandes lignes du catalogage et de la retouche non destructrice avec Lightroom 3 et 4. Pour la plupart d'entre nous, c'est le premier contact avec ce puissant logiciel qui nous paraît d'emblée très attrayant.

Pendant le repas, pris sur place dans la salle du Rotary mise à notre disposition par Guy Chaumont, les divers projets régionaux sont abordés, la suite du programme du dimanche précisée. Les correspondants de l'ISU et de la FPF développent les dernières évolutions des ces Sociétés auxquelles le Club et de nombreux membres individuels adhèrent.

L'après-midi, l'informatique se montre capricieuse, le public calme et patient. Les projections commencent donc un peu tardivement. Dominique Bretheau peut bientôt projeter son **Méli-mélo** et les cerfs-volants, moyens et sujets de photographie en relief, le tout parfaitement réalisé en famille. Jacques Sandillon, avec **Miroirs de Bords d'Eaux** manipule artistiquement

les reflets. Alain Talma a apporté une vidéo sur le **Puy de Dôme et Clermont Ferrand** ; Louis Sentis rend compte d'une sortie botanique de quatre jours dans la **vallée d'Ustou**, en Pyrénées Ariégeoises. Votre serviteur, lui, a préparé la **Troisième Cathédrale**, visite de la Sagrada Familia, pratiquement terminée à Barcelone. La musique si religieuse d'Olivier Messiaen que j'ai choisie pour l'illustrer a suscité des réactions pour le moins « diverses ». Mieux eut donc valu donc montrer un goût plus passéiste, même à propos d'un monument moderniste du XX<sup>e</sup> siècle ! Les projecteurs de Jean Trolez ne lui résistent pas. Il peut donc lancer immédiatement **Londres au Super Duplex**, **Sevillanes** et une **sélection d'entomologie**, reproduction d'images imprimées, sélectionnées notamment dans le livre du centenaire et les bulletins de l'ISU. Entre temps, nous avons pu admirer les plaques anciennes sur le Pays Basque de sa collection que Patrick Durand a installées sur deux bornes d'ébénisterie. Il est alors temps de se quitter, nous avons de la route à faire. Rendez-vous est pris pour le 14 octobre.

**René Le Menn**

Prochaine réunion en Aquitaine :  
dimanche 14 octobre 2012



La Chaussée des Géants (Irlande du Nord) - Photo : Floriane Bretheau

# Le Stéréo-Club Français à la bourse aux minéraux de Sainte-Marie-aux-Mines

*Le Stéréo-Club Français en tournée en Alsace pour la deuxième année consécutive*

**D**u 21 au 24 juin 2012, le Stéréo-Club Français a installé son matériel de projection dans le théâtre de Sainte-Marie-aux-Mines à l'occasion de la 49<sup>e</sup> Exposition Internationale de Minéralogie - Mineral & Gem 2012.

La bourse aux minéraux de Sainte-Marie-aux-Mines est classée troisième du genre au monde après celles de Tucson et Munich. Cette année, elle a obtenu un record de visiteurs puisqu'en quatre jours elle a rassemblé près de 30 000 personnes.

Parmi les minéralogistes amateurs, il est une catégorie qui s'intéresse aux microminéraux. On les appelle les micromonteurs. Ils sont spécialisés dans la collection de minéraux de très petite taille. Bien souvent le cristal qui les préoccupe ne mesure que quelques millimètres cubes.

André Marent est l'un de ceux-là. Passionné de minéralogie depuis plus de 40 années et vosgien de surcroît, il a consacré son œuvre principalement à la collecte des microminéraux des Vosges et de la Forêt Noire. Avec ses amis de l'Association Minéralogique et Paléontologique de Mulhouse, il passe une bonne partie de ses journées et de ses week-ends à prospecter dans les environs de Sainte-Marie-aux-Mines qui fut un des hauts lieux de l'exploitation de mines d'argent.

André Marent a une autre corde à son arc. Il est aussi amateur très averti en photographie en relief. Il fréquente le Stéréo-Club depuis plus de 27 ans.

Souhaitant partager la vision des microcristaux qu'il observe sous sa loupe bino-culaire, il a choisi tout naturellement la photographie en relief pour en faire profiter le plus grand nombre.

Mais le champ photographique des microminéraux est très petit, de l'ordre de

quelques millimètres carrés. Sans la troisième dimension donnée par la vision en relief, l'architecture cristalline du minéral serait difficile à lire. Il a donc mis au point un dispositif complexe de prise de vue en relief.

Le grandissement obtenu avec un tel dispositif atteint facilement 50 à 60 fois. A de tels rapports, la profondeur de champ s'amenuise et seulement une toute petite tranche de l'échantillon est nette.

Pour obtenir une grande profondeur de champ, il va devoir photographier l'échantillon plan par plan et ce le plus finement possible. Pour obtenir un très bon rendu photographique et stéréoscopique, 60 clichés vont être nécessaires. Mais comme il s'agit de photos en relief, 60 autres photos pour le côté droit vont devoir être également enregistrées.

Le logiciel *Zerene Stacker* a été choisi pour empiler les 60 images gauches et les 60 images droites.

Le travail de cette compilation va donner un couple stéréoscopique du plus bel effet.

André passe ainsi près de trois bonnes heures par échantillon ! Quelle patience.

## Le résultat est au rendez-vous

André Marent a préparé cette année un florilège de 60 photos de microminéraux exclusivement en provenance des Vosges. Il a fait appel à 15 de ses amis collectionneurs.

Deux programmes audiovisuels ont été projetés devant plus de 1100 visiteurs au cours de 27 projections dans le théâtre de Sainte-Marie-aux-Mines.

Le rendez-vous est déjà pris pour juin 2013. À noter dans vos calendriers !

**Daniel Chailloux**



*Le théâtre de Sainte-Marie-aux-Mines transformé en salle de projection.*

# La page de l'argentique

*Le développement des films diapositifs*

**B**onjour à tous les pratiquants de la diapositive couleur !

Je viens de reprendre mes activités photographiques en 6x13 et j'ai recherché comment faire développer commodément des rouleaux au format 120 sans passer par les circuits professionnels, onéreux et contraignants.

J'ai d'abord constaté avec dépit que Fuji Film France, qui a possédé jusqu'à 31 labos actifs en même temps en France n'en a plus qu'un aujourd'hui en propre, dans le Midi et pratique désormais des prix correspondant à la rareté de ce type de demande : de l'ordre de 13 € chez le revendeur.

En revanche, les supermarchés Leclerc travaillent avec une chaîne allemande, CEWECOLOR.

Les travaux sont expédiés et traités en Allemagne, à Fribourg. Le développement du rouleau de 120 en diapo couleur (E6) revient à 3,71 € soit moins de 25 FF !!!

Le délai est de l'ordre de 8 jours et outre le prix canon, il y a un grand confort à traiter avec le supermarché du coin.

La qualité me paraît convenable (au premier essai, du moins). Le rouleau revient sans protection cellophane, donc service moins "haut de gamme" que les labos pro mais bon, il me semble qu'il est très utile d'avoir cette solution si l'on produit beaucoup.

## **Petite annonce :**

Je cherche à améliorer ma méthode de montage des vues 6x13 pour observation dans un stéréoscope. Y aurait-il des membres, basés en région parisienne, qui accepteraient de me montrer comment ils pratiquent (ou pratiquaient).

Leur expérience pourrait m'être très précieuse !

En particulier, quelqu'un a-t-il déjà utilisé des masques comme ceux que propose M. De Wijs ?

[www.dewijs-3d.com/Parts/Parts\\_UK.html](http://www.dewijs-3d.com/Parts/Parts_UK.html)

[#Stereodia%20inraamartikelen](https://www.dewijs-3d.com/Parts/Parts_UK.html)

(modèle en plastique noir, 60x130 mm avec ouvertures de 55x52 mm)

**Jean-Paul Nivoix**



*Le château de Beynac (Dordogne) depuis une montgolfière - Photo : Dominique Bretheau*



## Nouvelles de l'ISU - Stereoscopy n°90

Le deuxième numéro de 2012 nous est parvenu avant l'été. *Comment faire une image en noir et blanc* par David Lee ouvre pertinemment ce journal entièrement consacré à la photo monochrome. Article qu'il convient de lire attentivement, car l'image numérique et «Lightroom» nous projettent dans un monde bien différent de celui de la pellicule en N&B et de ses filtres colorés. Nous avons donc de nombreux concepts à revoir, tant lors de l'usage de l'appareil que dans le traitement final tellement performant. Terry Wilson, une de mes photographes préférées depuis longtemps (je lui avais acheté quelques uns de ses fantogrammes à Boise en 2007), commente ses images exemplaires en expliquant ses critères

pour le choix d'un sujet propre à être traité en N&B. C'est imprimées sous forme de



cartes de format Holmes que Stan White présente ses couples infra rouges désaturés et légèrement colorisés. Effet irréel saisissant. Larry Ferguson qui, lui aussi, fait partie de mes artistes préférés monte aussi ses photos sur cartes Holmes (très en vogue aux States, pourquoi pas au SCF ?) dont il soigne même le verso qu'il décore à l'ancienne. Ses nus en N & B sont d'une grande pureté.

J'ai en main un numéro très plaisant, avec non seulement des photos exceptionnelles, mais aussi la méthode pour les produire. Ne le manquez pas.

**René Le Menn**

## Un éditeur de photos 3D s'intéresse aux vôtres

Notre collègue Lluis Dubreuil a été contacté par l'éditeur américain de photos Carl Wilson, qui peut placer des photos ou conversions 3D ou images de synthèse en stéréo qu'il reçoit, dans sa galerie Internet [www.stock3dphotos.com](http://www.stock3dphotos.com) pour les mettre en vente.

Il a déjà plus de mille images en catalogue, réparties en 35 catégories dont certaines comportent déjà des centaines de photos et il demande d'autres photos. Le prix auquel il les vend n'est pas fixé, dépend de l'usage qui en est fait ; il en reverse entre 25 et 35 % à l'auteur.

Les photos doivent avoir un format minimum de 1920 pixels de largeur par vue gauche ou droite ; elles doivent être parfaitement alignées, appairées en couleurs, enregistrées en côte à côte parallèle, sans bordures, et en \*.jpg qualité maximale ; chaque photo doit être accompagnée de mots-clés indiquant au mieux le sujet représenté et les conditions de prise de vues.

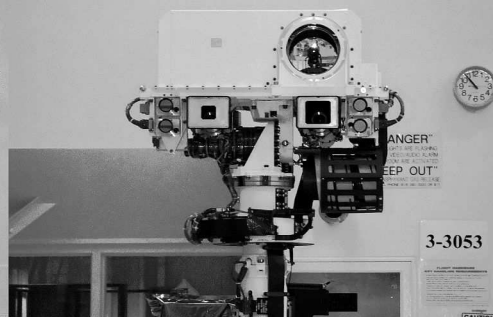
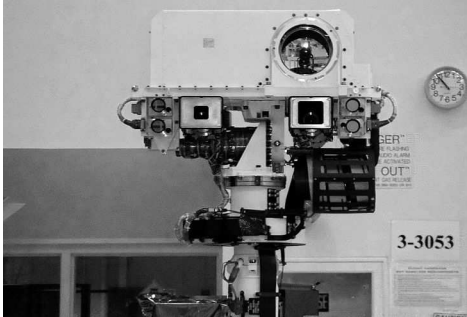
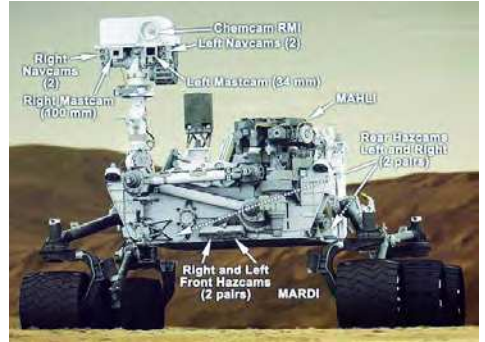
Il n'accepte pas n'importe quelle image : chaque auteur d'images doit d'abord lui envoyer trois images (photos, conversions, images de synthèse) pour le convaincre de la qualité de ses œuvres.

**Olivier Cahen**

# Stéréoscopie en direct de Mars

Après plus d'un demi-milliard de kilomètres parcourus en huit mois à travers le système solaire et un "amarsissage" assez acrobatique, le robot **Curiosity** s'est posé avec succès sur la planète Mars le 6 août 2012. Ce véhicule à six roues de 900 kg (cinq fois plus massif que ses deux prédécesseurs, Spirit et Opportunity) propulsé par un générateur nucléaire lui permettant de fonctionner de jour comme de nuit pendant deux ans, est un concentré de technologie.

Il ne se déplacera que d'environ 200 mètres par jour, souvent bien moins mais il est équipé de nombreux instruments de mesure dont pas moins de 17 caméras et appareils photos (voir ci-dessous) ! Certains pointent dans la même direction et seront effectivement utilisés pour produire des images stéréoscopiques.



La "tête" du robot Curiosity © Emily Lakdawalla / Michael Howard



Une des toutes premières images 3D transmises par Curiosity © NASA / JPL

Les premières images reçues sur Terre ont été prises par les 8 Hazcams (Hazard Avoidance Cameras servant à la détection des obstacles), en noir et blanc. Avec leur capteur de 1 mégapixel et leur objectif très grand angle, elles sont groupées par paires pour fournir des images en relief. De même, deux couples de caméras Navcams sont installés sur le mât, elles aussi utilisables en mode couplé, donc pour la 3D. Sur le mât également, les deux Mastcams fournissent, elles, des images en couleur. La caméra Mardi (Mars Descent Imager) a fonctionné durant la descente pour construire une cartographie précise du site autour de Curiosity après son atterrissage. L'appareil photo Mahli (Mars Hand Lens Imager) est doté d'un zoom et donnera des vues rapprochées des roches ou des images plus larges. Enfin, l'instrument ChemCam (Chemistry and Camera, chimie et appareil photo), installé derrière un télescope, saisira les clichés au moment des tirs laser qui vaporiseront la roche, sous forme de plasma, permettant ensuite leur analyse par spectrométrie. (texte © Nasa, JPL-Caltech traduit sur le site Futura-Sciences.com)

- Page de la mission sur le site de la Nasa : [www.nasa.gov/mission\\_pages/msl](http://www.nasa.gov/mission_pages/msl)
- Images 3D :

<http://photojournal.jpl.nasa.gov/keywords/anaglyph?subselect=Target:Mars>  
<http://photos.3dvisionlive.com/3DVisionGames/image/50366b2c3785015439000001>

- Une jolie photo en anaglyphe du robot dans son hall d'assemblage :

[http://www.nasa.gov/mission\\_pages/msl/multimedia/gallery/curiositySAF\\_ana.html](http://www.nasa.gov/mission_pages/msl/multimedia/gallery/curiositySAF_ana.html)

- Images du robot montrant les différentes caméras :

<http://news.nationalpost.com/2012/08/08/mars-curiosity-rover-nasa/>

- La France a fourni des instruments de mesure qui équipent le robot :

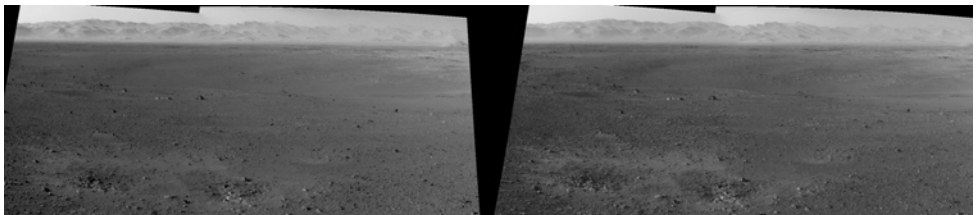
[www.lefigaro.fr/sciences/2012/08/03/01008-20120803ARTFIG00537-planete-mars-2-instruments-francais-a-bord-de-curiosity.php](http://www.lefigaro.fr/sciences/2012/08/03/01008-20120803ARTFIG00537-planete-mars-2-instruments-francais-a-bord-de-curiosity.php)  
[www.futura-sciences.com/fr/news/t/astronautique/d/curiosity-les-points-cles-de-la-mission-msl\\_40496/](http://www.futura-sciences.com/fr/news/t/astronautique/d/curiosity-les-points-cles-de-la-mission-msl_40496/)

Impossible de piloter en direct le robot depuis la Terre, à cette distance, les ordres mettant près d'un quart d'heure pour arriver ! Chacun des déplacements est donc planifié méticuleusement à l'avance, une tâche éminemment délicate où l'improvisation ou l'erreur n'ont pas de places. Pour faciliter ce travail, l'équipe de 14 techniciens de la Nasa utilise le système de visualisation 3D Vision de nVidia conçu à l'origine pour les jeux vidéo.



L'utilisation de la stéréoscopie permet de mieux apprécier le relief du terrain martien et de tester les déplacements à venir avec un puissant logiciel de simulation appelé Robot Sequencing and Visualization Program (RSVP). <http://blogs.nvidia.com/2012/08/nasa-team-drives-mars-rover-like-a-3d-game/>  
[www.usinenouvelle.com/article/la-nasa-utilise-les-lunettes-3d-pour-guider-curiosity-sur-mars.N180306](http://www.usinenouvelle.com/article/la-nasa-utilise-les-lunettes-3d-pour-guider-curiosity-sur-mars.N180306)

**Pierre Meindre**



Panorama martien photographié par les caméras Navcam de Curiosity (assemblage de deux clichés) © NASA / JPL

## L'holographie facile avec Litiholo

Avant de connaître le Stéréo-Club Français, j'étais dans l'illusion que la stéréoscopie était quelque chose de compliqué et d'onéreux, bref hors de portée de l'amateur de base, un peu comme l'holographie. Je sais désormais que la stéréoscopie est non seulement facile mais en plus amusante mais je pensais encore que l'holographie nécessitait un appareillage complexe, coûteux et difficile à régler, de déverser des tombereaux de sable dans sa cave pour fabriquer une table la plus exempte de vibrations et autres choses compliquées comme le développement des plaques.

Surprise ! Il existe des kits assez abordables permettant de réaliser, manifestement facilement et rapidement, des hologrammes chez soi sur un coin de table !

[http://www.litiholo.com/hologram\\_kits.htm](http://www.litiholo.com/hologram_kits.htm)

Le "**Litiholo Hologram Kit**" de la société américaine *Liti Holographics* coûte 100 \$US et, selon la société, permet de réaliser son premier hologramme en une heure.

Le kit est composé d'éléments en plastique noir à assembler, d'une LED laser rouge alimentée par des piles, d'un jeu de plaques sensibles, d'une petite torche bleue pour voir dans l'obscurité sans endommager les plaques sensibles et d'instructions détaillées. Une petite voiture jouet est même fournie dans le kit pour servir de premier sujet !

L'exposition de la plaque sensible à la lumière du laser dure environ cinq minutes dans une pièce la plus obscurcie possible.

Il s'agit d'un kit d'initiation, on ne doit donc pas s'attendre à obtenir des hologrammes de qualité professionnelle et, comme il s'agit d'hologrammes par transmission, il faut utiliser le laser de prise de vue pour l'observation des résultats. Les sujets à holographier doivent avoir une surface qui réfléchit beaucoup la lumière.

Les plaques sont aussi de taille réduite : 50x75 mm mais ont l'avantage de ne nécessiter ni développement ni aucun produit chimique, un peu à la manière des appareils photo Polaroid.

Le kit comprend 20 de ces petites plaques sensibles et on peut

par la suite acheter des plaques supplémentaires par 10 (40 \$US) ou par 20 (64 \$US).

Si on trouve le résultat trop petit, il y a un complément à 150 \$US boostant le système (laser plus puissant notamment) pour utiliser des plaques de 100x125 mm

[www.litiholo.com/4x5\\_hologram\\_upgrade\\_kit.htm](http://www.litiholo.com/4x5_hologram_upgrade_kit.htm)

Les plaques supplémentaires sont elles aussi plus chères : 80 \$US les 6.

Une autre extension permet de réaliser des hologrammes par réflexion, donc visibles en lumière naturelle (34 \$US comprenant une recharge de 10 petites plaques, kit compatible avec les grandes plaques).

Kit en vente aussi sur Amazon :

[www.amazon.com/gp/product/B0052T79FS](http://www.amazon.com/gp/product/B0052T79FS)

Cette vidéo montre la réalisation d'un hologramme avec le kit :

[www.youtube.com/watch?v=IJVhWwINovY](http://www.youtube.com/watch?v=IJVhWwINovY)

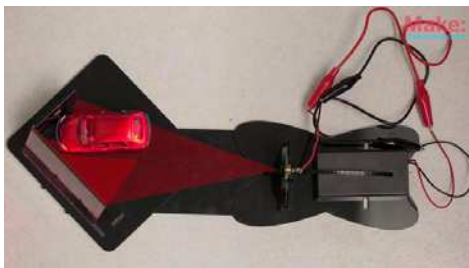
[www.alexglow.com/back-down-the-rabbit-holography](http://www.alexglow.com/back-down-the-rabbit-holography)

Les hologrammes sont monochromes (rouge) mais le concepteur du produit, Paul Christie, annonce pour l'automne un nouveau kit permettant de réaliser des hologrammes en couleur :

[www.kickstarter.com/projects/752525344/diy-full-color-hologram-kit-from-litiholo](http://www.kickstarter.com/projects/752525344/diy-full-color-hologram-kit-from-litiholo)

Prix prévisionnel : 285 \$US.

**Pierre Meindre**



Le kit Litiholo vu de dessus (les rayons lumineux sont simulés), la plaque sensible est en bas à gauche.

## Nouveaux produits

### Matériel

• L'heure est à la surenchère sur le marché des téléviseurs. LG et Sony nous proposent tous les deux des monstres de 84" (l'image a donc une largeur de 185 cm !) en résolution quadruple HD (3840 x 2160 pixels), technologie LCD et 3D passive. Il s'agit du **LG 84LM9600** et du **Sony Bravia KD-84X9005**. Le problème est qu'il n'existe que très peu de sources d'images en cette résolution mais on se consolera avec la 3D qui affichera réellement 1080 lignes (au lieu des 540 sur les TV3D passives actuelles). Prix prévisionnels : plus de 20 000 \$US pour le LG qui devrait arriver sur le marché à l'automne et 30 000 \$ pour le Sony.

<http://www.lg.com/ae/tvs/lg-84LM9600>

<http://www.hdfever.fr/2012/08/29/31494>

Et puisqu'on est dans la démesure : Panasonic présentait au dernier salon IFA à Berlin un écran plasma autostéréoscopique et 4K de 103" (ci-contre)... Il y avait bien un modèle 145" en résolution 8K mais, beuh ! seulement en 2D ! Toujours à l'IFA, Philips annonçait deux nouveaux téléviseurs 3D de la série 9000 en 46" et 60", le modèle 46" étant équipé d'un filtre "Moth Eye" (œil de mite ?!) sensé améliorer le contraste. **Philips 46PFL9707** (46", environ 2800 €) et **Philips 60PFL9607** (60", environ 4000 €).

<http://www.audiovideohd.fr/actualites/8928-Philips-46PFL9707.html>

<http://www.audiovideohd.fr/actualites/8929-Philips-60PFL9607.html>

• Panasonic annonce un nouveau vidéoprojecteur amélioré fullHD 3D en technologie LCD. Par rapport au modèle précédent PT-AT5000, le **Panasonic PT-AT6000** propose plus de luminosité (2400 lumens), un meilleur contraste et moins d'images fantômes.

<http://www.pocket-lint.com/news/47152/panasonic-pt-at6000-projector-pictures-hands-on>

• Nouveau vidéoprojecteur 3D aussi chez Acer mais en technologie DLP. L'**Acer H7532BD** est un projecteur fullHD de 2000 lumens avec deux prises HDMI 1.4. Pour exploiter la 3D, il faudra s'équiper de lunettes de type DLP-link. Disponible début 2013.

<http://www.hdfever.fr/2012/09/03/acer-h7532bd>

• Sony annonce une nouvelle version de son visiocasque (voir Lettre n°944, p.17) : le **Sony HMZ-T2**. Peu d'améliorations puisque la résolution reste inchangée avec 2x 1280x720 mais il est 20% plus léger que son prédécesseur. Attendu pour octobre pour un prix sans doute comparable au modèle HMZ-T1.

<http://www.hdnumerique.com/actualite/articles/11414-hmz-t2-la-nouvelle-version-du-casque-ecran-3d-de-sony.html>

• **Oculus Rift** est un projet intéressant pour concevoir un visiocasque 3D économique. Pas de double écran OLED mais un écran unique de 1280x800 (donc 640x800 pixels par œil) mais les concepteurs ont cherché à maximiser l'immersion dans l'image avec un





champ de vision horizontal de 90° (le Sony HMZ-T2 ne fait en gros que la moitié !).

Pour atteindre ce champ de vision tout en gardant un prix de revient et un poids raisonnables, c'est l'ordinateur qui doit déformer les images selon une technique précise avant de les envoyer au casque pour qu'elles s'affichent correctement. Le casque serait deux fois plus léger que le casque Sony (environ 220 g) et deux fois moins cher (300 à 500 \$US). Le projet a été pré-

senté sur le site *KickStarter* et a rencontré un joli succès avec un financement de 9500 personnes et un montant de presque 10 fois celui qui était demandé. L'*Oculus Rift* devrait donc voir le jour et les premiers modèles préliminaires devraient être livrés en décembre 2012 aux personnes qui ont financé le projet avec 300 \$US ou plus.

<http://oculusvr.com>

<http://www.kickstarter.com/projects/1523379957/oculus-rift-step-into-the-game>

[http://www.dailymotion.com/video/xsvoqo\\_oculus-rift-nos-impressions\\_videogames](http://www.dailymotion.com/video/xsvoqo_oculus-rift-nos-impressions_videogames)

- Le **Coby TFDVD7019** est un lecteur DVD portable qui a la particularité d'être équipé d'un écran 7" autostéréoscopique. La résolution est assez faible : 800x480 pixels, donc probablement 400x480 par œil. Le lecteur ne pourra pas lire vos vieux DVD 3D *field-sequential* mais il propose une conversion à la volée en 3D des DVD 2D et, plus important, prend en charge les vidéos 3D en mode côte-à-côte. En vente sur Amazon pour environ 115 \$US.

[www.cobyusa.com/?p=prod&prod\\_num\\_id=10549&pcat\\_id=1010](http://www.cobyusa.com/?p=prod&prod_num_id=10549&pcat_id=1010)



- Vous possédez un portable Apple MacBook et vous êtes fan de ViewMaster ? Alors ce produit est fait pour vous ! La **GelaSkin Viewfinder Reels** est une protection / décoration à appliquer sur le capot du portable et comporte 24 images des célèbres petits disques. Environ 30 \$US.

[www.gelaskins.com/store/laptops/13inch\\_Apple\\_Unibody\\_MacBook\\_MacBook\\_Pro\\_MacBook\\_Air/Viewfinder\\_Reels](http://www.gelaskins.com/store/laptops/13inch_Apple_Unibody_MacBook_MacBook_Pro_MacBook_Air/Viewfinder_Reels)

- Nouvelle console de jeux 3D chez Nintendo. La **Nintendo 3DS XL** n'est qu'une version agrandie de la 3DS, l'écran est certes plus grand (12,4 cm au lieu de 9 cm) mais comporte le même nombre de pixels (800x240 soit 400x240 par œil) et l'appareil photo a toujours une résolution VGA complètement et scandaleusement ridicule. Prix environ 185 €.

[www.nintendo.fr/NOE/3DS\\_XL/3DS\\_XL\\_fr\\_FR](http://www.nintendo.fr/NOE/3DS_XL/3DS_XL_fr_FR)

[www.jeuxvideo.fr/jeux/console-nintendo-3ds/test-nintendo-3ds-xl-article-501482-1.html](http://www.jeuxvideo.fr/jeux/console-nintendo-3ds/test-nintendo-3ds-xl-article-501482-1.html)

- En direct du Japon, un nouveau stéréoscope pour *Apple iPhone 4* (voir aussi Lettre n°937, p.20 et Lettre n°941, p.13), le **Sanwa 400-CAM021**. Le téléphone se glisse simplement dedans dans une large fente située sur le dessus et on contrôle l'écran tactile de l'iPhone par des ouvertures situées en dessous du stéréoscope. 1580 yens soit environ 16 €.

<http://direct.sanwa.co.jp/ItemPage/400-CAM021>

[www.paperblog.fr/5658550/des-lunettes-3d-stereoscopiques-pour-votre-iphone-44s](http://www.paperblog.fr/5658550/des-lunettes-3d-stereoscopiques-pour-votre-iphone-44s)



• Un autre accessoire pour téléphone *Apple iPhone* mais pour la prise de vue 3D cette fois. Le prototype **3DCone** reprend le principe du "dispositif mono-miroir" (voir l'article très détaillé de Charles Couland dans la Lettre n°924, p.6-11) avec un très joli design, le miroir étant protégé par un cône qui donne son nom au produit. Ce système ne permet pas une base très importante mais devrait convenir pour des portraits et des plans de près. Comme pour l'*Oculus Rift*, il s'agit d'un projet *KickStarter* mais lui n'a malheureusement pas pu trouver son financement pour démarrer.



[www.kickstarter.com/projects/149090903/3dcone-make-3d-stills-and-videos-with-your-iphone](http://www.kickstarter.com/projects/149090903/3dcone-make-3d-stills-and-videos-with-your-iphone)  
[www.gizmag.com/3dcone-iphone-attachment/23644](http://www.gizmag.com/3dcone-iphone-attachment/23644)

• La Chine est une mine de produits 3D. En cherchant un peu sur Internet, on tombe sur des appareils inconnus mais qu'on ne verra sans doute jamais en Europe. Par exemple cet appareil stéréo **XSight SDC-1**, très basique et au design rustique. Plutôt compact et plat mais avec une base stéréo de 65 mm, résolution de 2 mégapixels, mode vidéo en 320x240 pixels et 10 images par seconde, alimentation par deux piles AA, il semble dépourvu de viseur mais disposerait de deux emplacements (!) pour cartes mémoire SD.



[http://www.xsight.com.cn/3d/?page\\_id=164](http://www.xsight.com.cn/3d/?page_id=164)

Sur le même site un stéréoscope à miroirs : [http://www.xsight.com.cn/3d/?page\\_id=67](http://www.xsight.com.cn/3d/?page_id=67)  
 et un cadre photo 3D : [http://www.xsight.com.cn/3d/?page\\_id=188](http://www.xsight.com.cn/3d/?page_id=188)

• Connaissez-vous les téléphones *Zopo* ? Le **Zopo ZP200** (connu aussi sous le nom de **Hero H6000**) est un téléphone chinois assez haut de gamme à écran autostéréoscopique qHD (540x960 pixels) fonctionnant sous le système Android 4. Il semble bien fini, copie sans vergogne le look des téléphones LG et dispose de deux emplacements pour cartes SIM mais malheureusement, il n'a qu'un seul objectif et ne permettra donc pas de faire directement des photos et vidéos en 3D. Surprise, il y a un petit importateur en France qui le commercialise pour 240 €.

<http://sciphone.fr/fr/192-zopo-zp200-h6000-android-40-ecran-43-3d-qhdcpu-mtk6575-10ghz-1gb-ram-hdmi-camera-80mp.html>

Vidéo de présentation : <http://www.youtube.com/watch?v=rrE7Of1z1no>

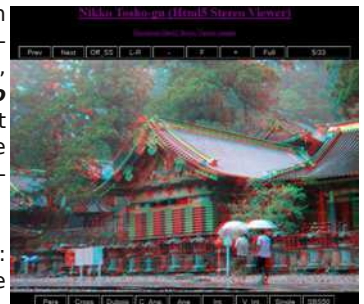


## Logiciel

• Masuji Suto nous propose une visionneuse d'images en relief basée sur la technologie HTML5 autorisant une compatibilité étendue avec la plupart des plateformes : PC, Mac, Linux, téléphones, tablettes,... **HTML5 Stereo Viewer** permet de présenter facilement et efficacement ses images sur le web, l'utilisateur choisissant lui-même le mode de visualisation qu'il préfère : croisé, parallèle, anaglyphes, entrelacé, mode côte-à-côte pour TV3D,...

<http://www.stereomaker.net/html5/nikko>

Il est nécessaire d'utiliser un navigateur internet récent : Microsoft Internet Explorer 9, Apple Safari 5, Google Chrome 21, Mozilla Firefox 14, Opera 12 ainsi que les navi-



gateurs iPhone 4 et Android. Une fois la première image affichée, on peut utiliser les raccourcis clavier suivants : Barre espace ou Flèche droite : image suivante ; Flèche gauche : image précédente ; Touche 'A' : démarrage / arrêt du défilement automatique ; Touches '1' à '9' : délai du défilement automatique en secondes ; Touche 'X' : transpose le couple ; Touche 'F' : ajuste à la taille de l'écran ; Touche 'Entrée' : mode plein-écran ; Roulette de la souris : zoom (ne fonctionne pas dans tous les navigateurs).

Voici quelques galeries d'images qui utilisent ce nouveau système :

Fleurs de Sylvain Weiler : <http://sweiller.free.fr/3DGallery/3D-Flowers.htm>

Macros de David Kesner : <http://www.dddphotography.com/Macro>

Images Mandelbulb3D de David Kesner : <http://www.dddphotography.com/Mandelbulb3D>

Les images favorites de Barry Aldous : [www.aldous.net/photo/favourites/favourites.htm](http://www.aldous.net/photo/favourites/favourites.htm)

Paris 2012 par votre serveur :

<http://www.stereoscopie.fr/php/StereoPage.php?site=Paris&page=10&type=6>

Pour utiliser le viewer avec vos propres images, Masuji Suto a prévu une nouvelle commande dans *StereoPhoto Maker*. Dans cette version beta, utilisez la commande :

*Menu > Web > Make HTML5 Stereo Viewer*

<http://www.stereomaker.net/beta/stphmkre438a.zip>

Sur le même principe mais pour des images stockées dans PicasaWeb, il y a **PW3D** de Peter Pakulski <https://sites.google.com/site/ourenthusiasmsasham/stereophotography/pw3d>

• Donnez plus d'impact à vos présentations *PowerPoint* avec le module complémentaire **Presente3D** qui donne du relief stéréoscopique aux pages de la présentation. 30 \$US. <http://www.presente3d.com>



• La société **iz3D** disparaît et avec elle le développement du pilote 3D du même nom. <http://www.iz3d.com>

Ne restent donc plus sur le marché que deux solutions : *3D Vision* de nVidia et *Tridef 3D* (voir Lettre n°924, p.12-14). Ah non ! Trois solutions avec ce nouveau venu : **Gmax Stereoscopic 3D Driver** de la société chinoise *GMAX Electronic Technology* (Shanghai)

<http://www.gmax3d.com/edownload.html>

• *SketchUp* est un logiciel de modélisation 3D popularisé par Google. Il s'agit de 3D volumique et non de 3D stéréoscopique. Pour parcourir en temps réel et en relief un modèle SketchUp, il existe le logiciel **WalkAbout3D** qui propose trois modes relief : anaglyphe rouge-cyan, côte-à-côte et OpenGL. Il s'agit d'un logiciel commercial (125 €) mais il existe une version d'essais et une version simplifiée, toutes les deux gratuites.

<http://www.walkabout3d.com>

• Le choix de logiciels de lecture vidéo 3D continue à s'élargir : **x3D-Player** est développé par le roumain Cristea Aurel Ionut qui le propose gratuitement. Lecture des vidéos 3D en format côte-à-côte et dessus-dessous et affichage dans différents modes anaglyphes et les modes compatibles avec les TV3D. [http://surodev.com/?page\\_id=188](http://surodev.com/?page_id=188)

• **KMPlayer** est un autre logiciel de lecture de vidéos gratuit et offrant des fonctionnalités 3D. Il propose des modes anaglyphes et entrelacés ainsi que l'affichage de sous-titres en mode 3D. <http://onsoftware.en.softonic.com/kmplayers-3d-features>

• Pour ceux qui utilisent des ordinateurs Apple Mac, surtout des modèles un peu anciens ou ne disposant pas d'émulateur PC, notre collègue Pierre Gidon a sélectionné quelques logiciels bien utiles :

- **Mac3Dviewer** permet de traiter facilement les images 3D au format MPO.

[http://www.apple.com/downloads/macosex/imaging\\_3d/mac3dviewer.html](http://www.apple.com/downloads/macosex/imaging_3d/mac3dviewer.html)

- **SplitMPO** est une petite application gratuite qui permet de diviser un fichier MPO en deux images JPEG gauche et droite : <http://ssh.scrameta.net/www.scrameta.net/SplitMPO.dmg>

- **StereoSplicer** sert également à traiter les fichiers MPO ainsi que les fichiers vidéos produits par le Fuji : [http://nandj.jp/Stereo\\_3D\\_and\\_Mac/StereoSplicer\\_E.html](http://nandj.jp/Stereo_3D_and_Mac/StereoSplicer_E.html)

**Pierre Meindre**





## Vu sur la toile

• Alors que le robot *Curiosity* se promène sur Mars (voir pages 10-11), les agences spatiales européenne (ESA) et russe (Roscosmos) réfléchissent à une mission commune sur la planète rouge pour 2018. Une grosse capsule spatiale serait envoyée pour déposer sur Mars un robot mobile nommé **ExoMars** équipé d'instruments de mesure européens et russes. Un de ces instruments est la caméra *PanCam*, une caméra panoramique et stéréoscopique.

<http://exploration.esa.int/science-e/www/object/index.cfm?fobjectid=45103&fbodylongid=2127>

• Il y avait au moins deux stéréophotographes officiels aux **JO de Londres**, tous deux de l'agence Getty Images et utilisant des paires de gros reflex. Shaun Botterill :

<http://www.flickr.com/photos/mikekingphoto/6009397258>

et Mark Kolbe (ci-contre) :

<http://www.computerworld.com.au/article/431497/>

[getty\\_images\\_focuses\\_3d\\_cameras\\_olympics](http://www.computerworld.com.au/article/431497/getty_images_focuses_3d_cameras_olympics)

Un article en français :

[http://creanum.fr/salle-de-presse/id/1417/getty-images-a-la-pointe-de-la-technologie-](http://creanum.fr/salle-de-presse/id/1417/getty-images-a-la-pointe-de-la-technologie-pour-couvrir-les-jeux-olympiques.aspx)

[pour-couvrir-les-jeux-olympiques.aspx](http://creanum.fr/salle-de-presse/id/1417/getty-images-a-la-pointe-de-la-technologie-pour-couvrir-les-jeux-olympiques.aspx) et quelques images sportives de Getty Images :

<http://globalassignment.gettyimages.com/specialists/3d/>

De son côté, la **BBC** a bien fait les choses, 33 caméras stéréoscopiques pour environ 230 heures de retransmission en relief dont les cérémonies d'ouverture et de clôture et la finale du 100m hommes. <http://www.bbc.co.uk/news/technology-18690822>

L'avenir semble moins rose cependant, la BBC vient de décider de favoriser, pour les évolutions futures, la UHDTV (TV ultra-haute définition avec 2160 lignes, 8 méga-pixels) ou avec 4320 lignes, 32 méga-pixels), au détriment de la 3D.

<http://www.3dfocus.co.uk/3d-news-2/super-hi-vision-3d-news-2/bbc-favours-super-hi-vision-over-3d/10293>

• Le relief n'a pas que des côtés négatifs comme essayent de nous le faire croire nombre de journalistes ! Cet article de la BBC raconte l'histoire de Bruce Bridgeman, un spécialiste des neurosciences et professeur dans une université de Californie. Cet homme de 67 ans n'a jamais pu voir en relief de sa vie (comme environ 5-10 % des humains) mais la vision en salle du **film Hugo** a d'une certaine manière réactivé cette faculté. Réactivée, car il profite désormais de la trois dimensions dans sa vie de tous les jours ! <http://www.bbc.com/future/story/20120719-awoken-from-a-2d-world/1>

[http://bsandrew.blogspot.co.uk/2012/03/how-hugo-gave-one-neuroscientist-gift\\_630.html](http://bsandrew.blogspot.co.uk/2012/03/how-hugo-gave-one-neuroscientist-gift_630.html)

• Je connaissais le site [realorfake3d.com](http://realorfake3d.com) (voir Lettre n°944, p.24) qui classe les films en vraie 3D ou fausse 3D (conversion 2D-3D après le tournage). Voici un autre site web intéressant: "**To 3D Or Not To 3D: Buy The Right Ticket**" (3D ou pas, achetez le bon ticket) qui analyse la qualité du relief du film.

<http://www.cinemablend.com/news.php?tag=to%203d%20or%20not%20to%203d>

Cette analyse, argumentée, se base sur sept critères notés chacun de 0 à 5 :

- *Does It Fit?* - *La 3D est-elle justifiée* ? La stéréoscopie apporte-t-elle vraiment un plus pour ce film.
- *Planning & Effort* - *Préparation et mise en œuvre*. Le film a-t-il été prévu dès le départ en relief ? Les scènes ont-elles été adaptées pour en tenir compte ? Les compétences techniques requises étaient-elles présentes ?
- *Before the Window* - *En avant de la fenêtre*. Effets de jaillissements : présence d'éléments en avant de la fenêtre, sont-ils justifiés, maîtrisés ?
- *Beyond the Window* - *En arrière de la fenêtre*. Le film donne-t-il l'impression d'une grande profondeur en arrière de l'écran ?



- *Brightness - Luminosité*. Les systèmes de projection 3D mangent beaucoup de lumière par rapport aux systèmes 2D. Le film n'est-il pas trop sombre ?
- *The Glasses Off Test - Enlevons les lunettes*. Regarder une projection 3D sans lunettes permet d'apprécier la parallaxe. Si les deux images gauche et droite se superposent presque parfaitement, il est bien probable qu'une fois les lunettes remises sur le nez on ne constatera qu'un relief extrêmement discret !
- *Audience Health - Santé des spectateurs*. La façon de filmer (mouvements de caméra trop rapides par exemple) ou des défauts techniques (désynchronisme des prises de vues par exemple) vont-ils nuire au confort de vision et risquer de provoquer nausées ou maux de tête ?

On fait la somme des notes et le résultat permet de décider si la vision du film en 3D (avec le fréquent surcoût sur le billet) s'impose ou pas.

- Le **11 septembre 2001** à New-York, Carmen Taylor a pris de nombreuses photos du vol 175 d'United Airlines percutant la tour sud du World Trade Center. À environ six mètres d'elle, Michael Hezarkhani filmait la même scène. En appariant une des photos avec une des images de la vidéo, il a été possible d'obtenir cette impressionnante image stéréoscopique : <http://odbic.com/images/UA175stereo.jpg>



- **RMIT3DV** est une vidéothèque en ligne proposant gratuitement des séquences vidéo 3D en haute définition. <http://www.rmit3dv.com/download.php>

- **3-D Film Archive LLC** est la première organisation dédiée à la sauvegarde et à la préservation des films 3D anciens. <http://www.3dfilmarchive.com>

Depuis 1990, Bob Furmanek a recherché et restauré des copies 35mm de plus de 30 longs métrages en relief et deux douzaines de courts métrages 3D datant de 1922 à 1955. Présentation en relief et extrait de *Robot Monster* de 1953 :

<http://youtu.be/mpz2JERo3AY>



- Des expérimentations de **Steven McQuinn** en images de synthèse sur l'adaptation dynamique de la base stéréo lors de mouvements de caméra dans un espace confiné. Selon l'auteur "*La base stéréo peut être ajustée assez rapidement sans créer d'inconfort et, si le plan de parallaxe zéro est bien choisi, les violations de la fenêtre stéréo passent presque inaperçus lors des mouvements rapides de la caméra. Je trouve le relief bien plus convaincant si on s'autorise, avec précaution, quelques violations de fenêtre.*"

Démonstrations en images :

<http://www.youtube.com/watch?v=DC635WYtTBU>

<http://www.youtube.com/watch?v=c4OK1fkuUSg>

- Deux **panoramas 3D** (dont un en 360x180 degrés) sur ce site :

<http://thepanoramablog.blogspot.fr/2010/10/stereo-3d-panorama-samples-for-zalman.html>

Ce qui est intéressant, ce que le visualiseur permet un mode entrelacé plein-écran (pour écran Zalman par exemple).

- **Parallèl Cinéma** est une société basée à Paris et spécialisée dans les tournages en 3D. Un de ses fondateurs, Cédric-Alexandre Saudinos a été formé par Alain Derobe.

<http://www.parallèlcinema.fr>

La société a aussi conçu un cours sur le tournage 3D "Tourner en Relief: le Cours Complet et Interactif" qui se présente comme "Le premier cours de relief, en relief" (299 €).

Présentation du coffret : "14 heures de cours pour apprendre et essayez chez soi les techniques de la 3D-relief. Un film de 2h10 entièrement tourné en relief, un studio de tournage virtuel avec 8 heures d'exercices dans des décors variés, plus de 4 heures d'interviews avec les plus grands experts du secteur."

<http://www.convergence3d.net/tourner.php>

Vidéo de présentation (2D) du cours : <http://www.youtube.com/watch?v=PFmPPyEOnhY>

Introduction en relief : <http://www.youtube.com/watch?v=r25ZdWbLn0Y>



## Vidéos 3d YouTube

- "**Using Quasars to Measure the Earth: A Brief History of VLBI**"

<http://www.youtube.com/watch?v=IVB8kArRZ6I>

Sur un sujet scientifique complexe (l'interférométrie à très longue base servant à "mesurer" la Terre), la Nasa nous a concocté une jolie animation en relief aussi ludique qu'instructive.

- "**Bloodrop 3D**" : <http://www.youtube.com/watch?v=WM61NL4HJK4>

Un court-métrage de six minutes du russe Alexei Popogrebsky qui joue avec les dimensions et les perceptions. Et sans dialogue, il ne posera pas de problèmes de compréhension !

- Le groupe de musique **OK GO** a toujours des idées originales et amusantes pour ses vidéo-clips. Et en plus, il les tourne souvent en relief ! "**White Knuckles**" est par exemple tourné en une seule prise et avec le concours d'une bonne douzaine de chiens dressés.

- "**White Knuckles**" : <http://www.youtube.com/watch?v=nHlJODYBLKs>

- "**Pilobolus - All Is Not Lost**" : <http://www.youtube.com/watch?v=Nla4x0hL178>

- "**Tim and Dan perform Pretty In Pink**" : <http://youtu.be/bS-WQiQMwGm>

- On imagine **Masuji Suto** assis en permanence devant son PC pour nous améliorer StereoPhoto Maker. Heureusement pour lui, il a d'autres occupations et prend aussi le temps de faire des images en relief comme en témoignent ces vidéos en image par image et hyperstéréo réalisées avec une paire d'appareils Canon S95.

- **Hyper 3D Time-lapse depuis le mont Tatsunoko**

<http://www.youtube.com/watch?v=1E5eEZEWYCU>

Base stéréo : environ 2 à 7 m. Une photo par seconde.

- **Nuages 3D au cours de la journée (lac Ushiku-numa)**

<http://www.youtube.com/watch?v=vrn1W1vF8qw>

Base stéréo : environ 100 m. Intervalle de prise de vue : 5 secondes.

- Et pour terminer cette rubrique, je vous propose un petit quiz sur la 3D : "**Êtes-vous incollable sur la 3D ?**"

<http://quiz.itespresso.fr/etes-vous-incollable-sur-la-3d--49-0-0.html>

Ah, zut ! J'ai raté le sans faute et n'ai fait que 14/15 !!! Ferez-vous mieux ?

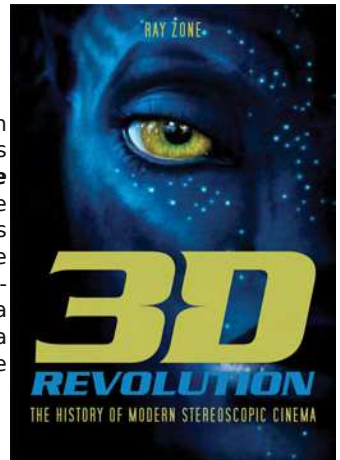
## Livres, Publications & DVD

### Livres

• Un nouveau livre de **Ray Zone** qui est décidément un auteur prolifique dans le domaine de la 3D et plus particulièrement de l'image animée. **3D Revolution, The History of Modern Stereoscopic Cinema**. L'ouvrage retrace l'avènement des technologies 3D modernes, depuis le film *Bwana Devil* de *Bwana Devil* (1952) qui lança la mode des films 3D dans les années 1950 jusqu'à l'industrie 3D actuelle en constante et rapide évolution. Ray Zone analyse la technologie derrière les films, mais aussi le business, la culture et l'art de leur production. 456 pages, publié par The University Press of Kentucky. 40 \$US.

[www.kentuckypress.com/live/title\\_detail.php?titleid=3071](http://www.kentuckypress.com/live/title_detail.php?titleid=3071)

<http://www.ray3dzone.com/books.html>



• Après sa série de cartes stéréo d'astronomie (voir Lettre n°941, p.17), **Brian May** nous propose maintenant deux jeux de 12 cartes de photos du groupe de rock **Queen** au bon vieux temps de Freddie Mercury, la plupart ayant été prise avec un Stereo Realist. Pour l'occasion, le stéréoscope pliant "Owl" a été amélioré, l'ouverture arrière a été par exemple agrandie pour pouvoir plus facilement observer des vues stéréo standard voire des images sur l'écran d'une tablette.



Le nouvel OWL est vendu 15 £ (~19 €) seul ou 7,50 £ (9,50 €) avec un jeu de cartes. Chaque jeu de cartes coûte 30 £ (38 €) ou 55 £ (70 €) les deux.

Stéréoscope OWL v2 :

[http://www.londonstereo.com/shop\\_home3.html](http://www.londonstereo.com/shop_home3.html)

Cartes stéréo Queen :

[http://www.londonstereo.com/shop\\_home3-queen.html](http://www.londonstereo.com/shop_home3-queen.html)

Le prochain projet de Brian May est un livre sur les "**Diableries**", ces antiques cartes stéréo françaises (de 1860 à 1900) de diables et démons qui révèlent des "surprises" quand on les éclaire par l'arrière. Le livre devrait être en vente en 2013, un article sur le sujet a été publié dans *StereoWorld*, la revue de la NSA, le club stéréo américain.

En attendant le livre, un bon nombre de ces *Diableries* est visible sur le site de Brian May : <http://www.londonstereo.com/diableries> (cliquez le bouton "Surprise !")

Parcourez ce site, il comporte de nombreuses informations intéressantes et quantité de photos en relief anciennes comme récentes, par exemple :

- Cartes stéréo de la Lune par Warren De La Rue dans les années 1850-60 :

[http://www.londonstereo.com/modern\\_stereos\\_moons.html](http://www.londonstereo.com/modern_stereos_moons.html)

- Cartes stéréo anciennes de T. R. Williams : <http://www.londonstereo.com/trwilliams>

- Blog de Brian May, voir le 15 juin 2012, une image en relief du transit de Vénus :

<http://www.londonstereo.com/news.html>

- Oh ! j'aime bien celle-ci : [www.londonstereo.com/img/FreeViewOrDie\\_690X675%20.jpg](http://www.londonstereo.com/img/FreeViewOrDie_690X675%20.jpg)

Trouvez le texte caché sans vous aider d'un stéréoscope ou d'un quelconque logiciel !

## Blu-ray 3D

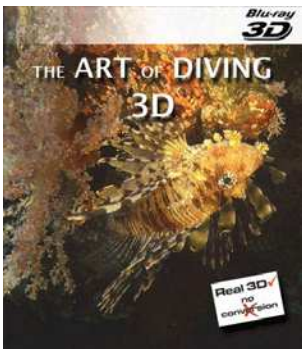
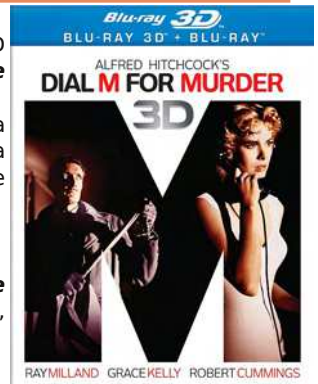
• La Warner Bros vient d'annoncer la sortie en Blu-ray 3D pour l'automne du classique d'Alfred Hitchcock "**Le crime était presque parfait**" (1954).

La Warner a numérisé en 4K les négatifs originaux (bien !), a soigneusement restauré les deux "yeux" (bien aussi !) et a aussi corrigé la convergence (??? j'espère qu'ils savaient ce qu'ils faisaient...).

<http://www.3dfocus.co.uk/3d-news-2/3d-film/dial-m-for-murder-first-of-several-classic-3d-re-releases/8829>

La Warner a d'autres films 3D dans son catalogue et "**House of Wax**" (1953) (dirigé par André De Toth qui, en passant, était borgne...) devrait suivre.

<http://www.stereoscopynews.com/hotnews/storage-a-support/3d-blu-ray/2510-dial-m-for-murder-was-shot-in-3d.html>



• **The Art of Diving 3D** est un film en relief tourné en Mer Rouge dans la région d'Hurghada en juin 2012 avec une caméra Panasonic Z10000 logée dans un boîtier étanche spécial appelé "PanaDive 3D". Le Blu-ray 3D de 49 minutes est vendu pour environ 25 €.

<http://www.hgvt.de/shopv2/THE-ART-OF-DIVING-3D-,art-61>

[http://www.amazon.de/THE-ART-OF-DIVING-Blu-ray/dp/B008WAKYT2/ref=sr\\_1\\_1](http://www.amazon.de/THE-ART-OF-DIVING-Blu-ray/dp/B008WAKYT2/ref=sr_1_1)

Bande-annonce visible ici :

<http://www.youtube.com/watch?v=t4ZluAcZEh0>

À noter que l'enceinte étanche (voir photo ci dessous) sera bientôt commercialisée par Werner Bloos sur son site web :

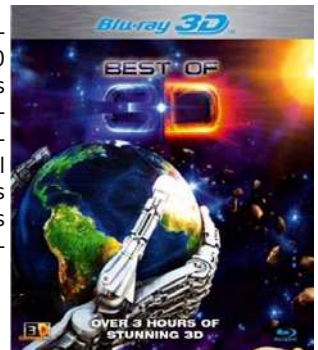
[www.digi-dat.de](http://www.digi-dat.de)



• Le Blu-ray 3D "**Best of 3D**" est composé de 15 courts-métrages (de 4 à 30 minutes) pour une durée totale de 190 minutes. Treize équipes de tournage ont filmé le contenu dans différents pays du globe en utilisant des technologies avancées comme la vidéo à 2000 images par seconde ou les environnements extrêmes, sous l'eau ou en chute libre. Bon, il s'agit du texte de présentation de l'éditeur et si on lit les commentaires des acheteurs sur Amazon on constate que les avis sont partagés. Sur 5 avis, 3 positifs et 2 très très négatifs ! Il vous en coûtera 20 € pour vous faire le vôtre !

<http://www.3dfocus.co.uk/3d-news-2/germanys-top-selling-3d-blu-ray-to-launch-in-uk/9959>

<http://www.amazon.co.uk/gp/product/B008CFGVU8>



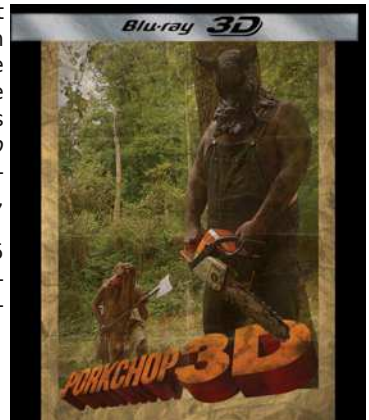
• **"Porkchop 3D"** de Razor Sharp Studios est un petit film d'horreur indépendant réalisé par Andrea Anderson et tourné en neuf jours et pour un budget minuscule de 3000 \$US dans les forêts de la Virginie-Occidentale (USA). Le film raconte les aventures de survivants des exactions survenues dans les précédents films *Porkchop* qui reviennent se venger du tueur au masque de cochon. Malheureusement, ils ne se doutent pas que, cette fois, Porkchop n'est pas seul !

Proposé sur le site du studio en DVD anaglyphe (15 \$US) et en Blu-ray 3D (20 \$US). Attention, le tirage est limité à 200 copies mais chacune est signée par le réalisateur !

<http://www.razorsharpstudioswv.com/store.html>

Bande-annonce en anaglyphe :

<http://www.youtube.com/watch?v=x9LFJzrDd18>



• Carmen, le célèbre opéra de Georges Bizet a été filmé en relief dans la prestigieuse salle de la Royal Opera House à Londres. Le film tourné en 2010 n'a pas eu droit à une sortie en salles en France mais on peut se rattraper maintenant avec la version Blu-ray 3D **"Carmen 3D"**.

<http://www.tutti-magazine.fr/test/detail/Carmen-3D-Christine-Rice-Brian-Hymel-Francesca-Zambello-Covent-Garden-BD-3D-fr>  
Environ 30 € sur Amazon :

[http://www.amazon.fr/Carmen-Blu-Ray-Blu-ray-Christine-Rice/dp/B005LVEFQI/ref=sr\\_1\\_1](http://www.amazon.fr/Carmen-Blu-Ray-Blu-ray-Christine-Rice/dp/B005LVEFQI/ref=sr_1_1)

Bande-annonce, malheureusement en 2D :

<http://www.youtube.com/watch?v=4PMTitzz9HA>



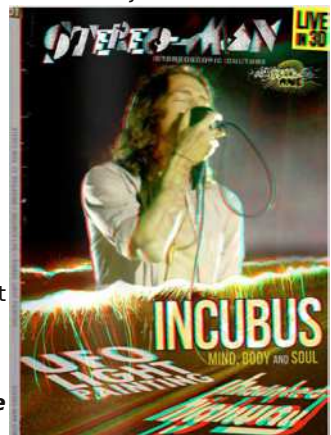
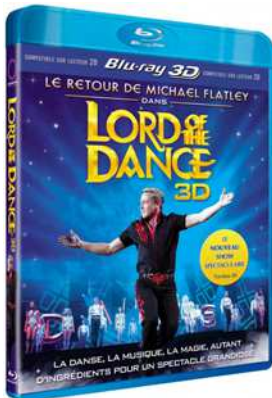
• Pour les amateurs de danse irlandaise de cette troupe de danseurs qui tourne depuis 15 ans avec un énorme succès à travers le monde, voici le Blu-ray 3D **"Lord of the Dance 3D"** enregistré lors d'un spectacle à Dublin. Le site AVCesar est très élogieux sur la 3D : "Décors de lumière, scène taille XXL de l'O2 de Dublin, tournage avec les fameuses caméras Red, rien ne nous échappe en 3D. [...] 3D vraiment immersive et réjouissante."

[www.avcesar.com/test/bluray/id-1211/Lord-of-the-Dance-3D.html](http://www.avcesar.com/test/bluray/id-1211/Lord-of-the-Dance-3D.html)

Bande-annonce 2D :

<http://www.youtube.com/watch?v=m21cDw0AeI8>

Environ 30 €.



## Publications

• **Zine 3D**, un magazine en 3D anaglyphe sur le web plutôt bien fait :

<http://zine3d.com/stereo-man-3d-magazine-music-issue-v1>

**Pierre Meindre**



Dans le n°90 de Stereoscopy, carte stéréo de Sam White (Canada) "Harvest Moon Tree"



Dans le n°90 de Stereoscopy, carte stéréo de Sam White (Canada) "From Powerline Road"

## Petites annonces

• **À vendre** : Cause santé et déménagement, vendons projecteur stéréo RBT 3D 101 2x250 W. avec objectifs ISCO 2.4/90 MC et valise ALU. À l'état neuf ayant très peu servi. André et Monique MAES - [andre.maes46@orange.fr](mailto:andre.maes46@orange.fr)  
Tél. : 05.65.20.06.39. Adresse : 336 rue du Castagnol, 46090 Mercues.



**Fleur d'Edelweiss quasi mature** (*Leontopodium nivale subsp. alpinum*). L'edelweiss est une des plus célèbres des plantes de montagne. Son nom provient de l'allemand edel, « noble », et weiß, « blanc ». En Suisse, il est souvent utilisé comme un véritable emblème national. Les "pétales" disposés en étoile, feutrés de poils blancs laineux sont en réalité des folioles. Il y a cinq à six petits capitules jaunes.

Astuces de prise de vue : - Fleur choisie sur une butte pour avoir plus facilement le ciel bleu comme fond homogène et sombre - Soleil à 90° à droite - Nettoyage préalable autour de la fleur aux ciseaux pour supprimer les nombreux brins d'herbes poussant autour et très gênants pour la stéréoscopie - Prise de vue en deux temps par translation horizontale très lente à main levée avec un Fuji W3 (appareil nu sans accessoire macro du style Cyclopital) en position "A3D" en deux déclenchements avec réglage "intervalle le plus court" soit environ 0,5 s et réglage macro. Base estimée à environ 2 mm, la distance étant celle minimale autorisée par la mise au point en mode macro (environ 5 cm). - Photo : Sylvain Weiller

## Stéréo-Club Français

Association pour l'image en relief  
fondée en 1903 par Benjamin Lihou

**www.stereo-club.fr**

Membre de l'ISU (Union stéréoscopique internationale)  
[www.stereoscopy.com/isu](http://www.stereoscopy.com/isu)

et de la FPF (Fédération photographique de France)  
[www.fpf.asso.fr](http://www.fpf.asso.fr)

SIRET : 398 756 759 00021 et 00039 – APE 913 E

**Siège social : Stéréo-Club Français**  
B3D allée Jean Bartlet - Résidence la Tournelle  
**91370 Verrières-le-Buisson**

### Cotisation 2011-2012

Cotisation tarif normal : . . . . . 60 €  
Étudiant ou non imposable : . . 20 €  
Valable du 1<sup>er</sup> septembre 2011 au 31 décembre 2012.

**La cotisation, admise comme un don, donne droit à une réduction de 66% de son montant sur votre impôt sur le revenu.**

Dès que votre adhésion sera enregistrée, vous recevrez un kit d'initiation et divers lorgnons pour voir en relief.



Paiement France : chèque (sur une banque française seulement) à l'ordre du Stéréo-Club Français.  
Étranger : mandat international ou par Internet. Adressez votre chèque à l'adresse ci-dessous :  
Daniel Chailloux, Trésorier du SCF, 17 rue Gabrielle d'Estrées, 91830 Le Coudray Montceaux

**Paiement par Internet : [www.stereo-club.fr](http://www.stereo-club.fr), menu Accueil > Paiement**

**Président du SCF, directeur de la publication : Antoine Jacquemoud**

Vice-président : Olivier Cahen. Secrétaire : Pierre Hazard. Trésorier : Daniel Chailloux.

Rédacteur en chef de la Lettre : Pierre Meindre - [galerie@stereo-club.fr](mailto:galerie@stereo-club.fr)