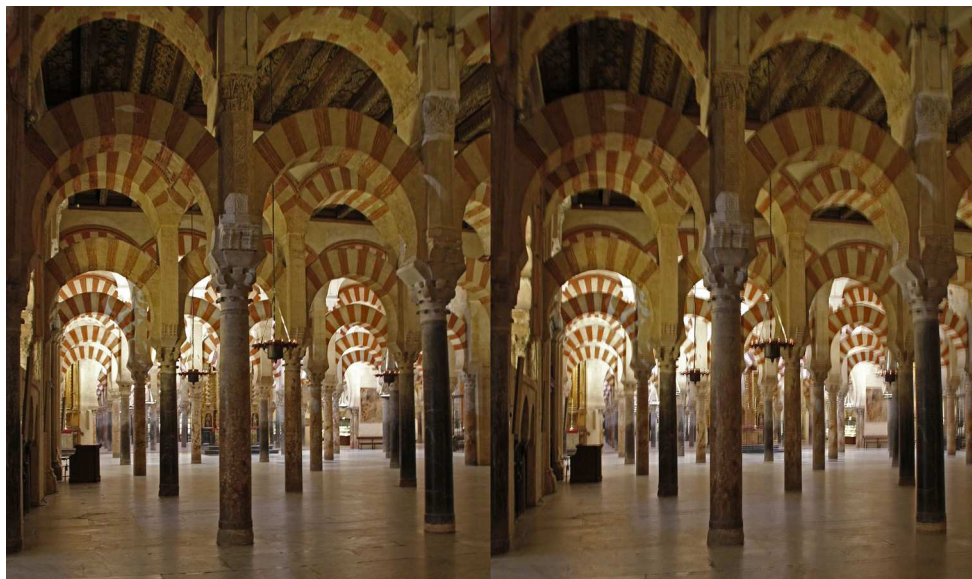


Juin 2016

n° 992

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



La « Mezquita » (mosquée) de Cordoue
Photo : François Lagarde

Activités du mois.....	2
Week-end des 7 et 8 mai 2016 à Nérac (Lot-et-Garonne).....	3
Spectacle en 3D son et lumière à Avenches (Suisse) en juillet.....	4
Le Stéréo-Club Français sur Facebook.....	5
Le SCF dans des écoles à Saint-Dizier (52).....	6
Exposition d'images stéréoscopiques à Paris.....	9
Séance du 28 mai 2016 à Genève.....	10
George Miller, son épouse et la 3D.....	14
Honneur aux anciens... de la 3D !.....	16
Séance technique du 11 mai 2016 à Paris.....	18
Nouveaux produits.....	21
Séance du 1 ^{er} juin 2016 à Paris sur l'holographie.....	27
Petites annonces.....	28

Activités du mois

Réunions à Paris 14°

- **LOREM**, 4 rue des Mariniers (Rez-de-chaussée de la tour au bout de la rue à gauche) Métro Porte de Vanves ou tramway Rue Didot.

MERCREDI 1^{er} JUIN 2016, à partir de 19h30, au LOREM

Séance technique & pratique

- Holographie, principes et exemples par Michel Grosmann
- Apportez vos photos pour les voir sur le téléviseur 3D LG ou en projection.
- Réponses à vos questions sur les techniques stéréoscopiques.

SAMEDI 4 et DIMANCHE 5 JUIN 2016 à Bièvres (91)

53^e Foire Internationale de la Photo

Le 4 de 14h à 21h et le 5 de 7h à 18h.

- Le Stéréo-Club Français tiendra son stand habituel le dimanche 5 Juin. Venez nous rendre visite ou nous aider à tenir le stand durant la journée.

MERCREDI 8 JUIN 2016, à partir de 19h30, au LOREM

Séance technique & pratique

- Apportez vos photos pour les voir sur le téléviseur 3D LG ou en projection.
- Réponses à vos questions sur les techniques stéréoscopiques.

MARDI 14 JUIN 2016, à partir de 19h, au LOREM

Réunion du conseil d'administration du Stéréo-Club Français.

Les membres du club peuvent être invités à assister (sans droit de vote) aux réunions du conseil, sur demande adressée au président.

MERCREDI 15 JUIN 2016, à partir de 19h30, au LOREM

Séance technique & pratique

- Voir en 3D sur tablette et smartphone. Avec les divers stéréoscopes et lunettes de réalité virtuelle, sans oublier les écrans 3D sans lunettes.
- Liste de dispositifs : http://www.stereo-club.fr/documents/SCF_2016_06_15-Voir_en_3D_Tablette_SmartPhone.pdf

MERCREDI 22 JUIN 2016, à partir de 19h30, au LOREM

Séance technique & pratique

- Apportez vos photos pour les voir sur le téléviseur 3D LG ou en projection.
- Réponses à vos questions sur les techniques stéréoscopiques.

MERCREDI 29 JUIN 2016, à partir de 19h30, au LOREM

Séance technique & pratique

- Matériels numériques de prise de vue stéréo dont la production a cessé mais qui peuvent encore être disponibles d'occasion.

MERCREDI 7 SEPTEMBRE 2016, à partir de 19h30, au LOREM

Séance technique & pratique de rentrée

- Apportez vos photos pour les voir sur le téléviseur 3D LG ou en projection.
- Réponses à vos questions sur les techniques stéréoscopiques.

Week-end des 7 et 8 mai 2016 à Nérac (Lot-et-Garonne)

Réunion du groupe stéréoscopique d'Aquitaine



Le Pavillon des Bains d'Henri IV à Nérac - Photo : René Le Menn

Jean Trolez réside à Nérac depuis six ans déjà. Sa personnalité communicative a facilité ses relations avec les associations culturelles et historiques de la ville. Cela lui a donné l'occasion de préparer plusieurs séances de stéréoscopie pour les habitants et les touristes. Il rêvait depuis le début d'une grande rencontre pour ses amis du SCF. C'est l'association *Acqua Viva* et son principal animateur Maurice Monnier qui nous ont reçus dans le pittoresque musée de la pêche et sa terrasse sur les quais de la Baïse. Nous sommes venus nombreux, et avons accueilli deux nouveaux membres pour le groupe, Richard Escadafal et Jean-Marie Sicard. Carles Moner et Núria Vallano, nos fidèles amis catalans sont venus spécialement de Barcelone ; J.F. Thiry de Catalogne Nord.

Le matériel a été rapidement installé par Christian Garnier qui était sur place depuis la veille. Nous avons ainsi pu entamer les projections dès la fin de la matinée et poursuivre après le repas traditionnellement partagé sur place. Nos nouveautés épuisées en fin d'après-midi, comme chaque fois que nos rencontres se prolongent deux jours et que nous n'avons pas à penser aux trajets de retour, nous nous sommes fait plaisir en revoyant les programmes que nous aimons, notamment les *Maîtres du Verre* de Jean Trolez.

En effet, les projections n'ont pas manqué. Benoît Gaubert, *Villefranche-de-Rouergue*, avec des commentaires très dé-

taillés à sa manière. Christian Garnier, devenu expert, a converti en stéréoscopie des *tableaux de Dali*. Jean Trolez a numérisé *Hivernales*, programme de ses réserves produit en Super Duplex il y a quelques lustres et *Vaches et vachettes landaises* aux arènes de Gabarret. René Le Menn a photographié *La Fondation Louis Vuitton* de Frank Gehry à Paris. Louis Sentis a habilement associé ses photos du *jardin de Claude Monet à Giverny* et celles de *La-tour-Marliac au Temple-sur-Lot* où furent créés les célèbres *Nymphéas*. Avec *Tempus Primo*, Carles Moner relate les préparatifs du mariage de son fils Marc près de *Tokyo* ; les brocards colorés et les vêtements sont magnifiques. Avec Sakura, c'est la fraîcheur des *cerisiers en fleurs au printemps*. Carles a aussi ramené de Busan (congrès de l'ISU en Corée) *Aurora Borealis* d'Ikuo Nakamura, les draperies colorées dans le ciel nordique du Canada sont impressionnantes.

Le lendemain, dimanche, autour du port fluvial sur la Baïse, Maurice Monnier nous a commenté l'histoire de Nérac, ville huguenote à l'époque de Jeanne d'Albret, marquée par le mariage de Marguerite de Valois et Henri de Navarre et révoltée sous Louis XIII. Après ce bain de culture, un apéritif préparé par Jacqueline Trolez et une magnifique paella nous attendaient au bord de l'eau au musée de la pêche. Il fallut se presser pour la promenade en gabarre sur la rivière dont les rives boisées sont jalonnées par de nombreux souvenirs du roi Henri. Dans les



Repas au bord de la Baïse à Nérac.

De face : Jean-Marie Sicard, Carles Moner, Richard Escadafal, Benoît Gaubert, Elmire et Philippe Matter, Patrick Durand. De dos, Marie-Claire et Louis Sentis, Danielle et Christian Garnier, Núria Vallano, Françoise Le Menn, Jacqueline Trolez - Photo : René Le Menn

quelques créneaux libres, Christian a réussi à caser un atelier d'initiation au logiciel de montage vidéo Magix pour les nouveaux venus et ceux qui désiraient consolider leurs connaissances.

Ce week-end particulièrement réussi pour sa convivialité et les activités de

stéréoscopie marquera nos mémoires. Nous ne saurons suffisamment remercier Acqua Viva pour son accueil et sa participation, Jacqueline et Jean Trolez pour cette organisation sans faille et leur attention constante.

René Le Menn

Spectacle en 3D son et lumière à Avenches (Suisse) en juillet

Avenches est l'ancienne capitale des Helvètes du temps des Romains sous le nom d'Aventicum. Tout le mois de juillet 2016 sera présenté un spectacle filmique et scénographique, historique et culturel, en 3D son et lumière, pour la première fois, dans le cadre somptueux et insolite du site romain d'Aventicum.

Les images seront projetées en plein air sur trois écrans géants, dont le central affichera les images en 3D. D'autres éléments extérieurs, comme éclairages des monuments, feux, ombres et lumières, compléteront la mise en scène. Les spectateurs seront ainsi immergés au cœur du récit, au point d'être confondus entre réalité et imaginaire. Début 22h, durée 70 min.

Plus d'informations sur :

<http://www.aventicum3d.ch/fr>

Ce spectacle est réalisé par Philippe Nicolet, adhérent du SCF, réalisateur de documentaires 3D ; certains d'entre nous ont pu voir au festival de Chelles « *Au Rwanda, avec les gorilles de montagne* » (version réduite) et « *À la rencontre de nos origines* » sur les très grands télescopes du désert d'Atacama au Chili. Site de Philippe Nicolet : <http://www.nvp3d.com/>

Les adhérents du club bénéficient d'un demi-tarif (19 Francs Suisses, environ 17 euros), à condition de se faire connaître au préalable, par mail à :

president@stereo-club.fr

François Lagarde

Le Stéréo-Club Français sur Facebook

Le Stéréo-Club Français a maintenant une page Facebook :

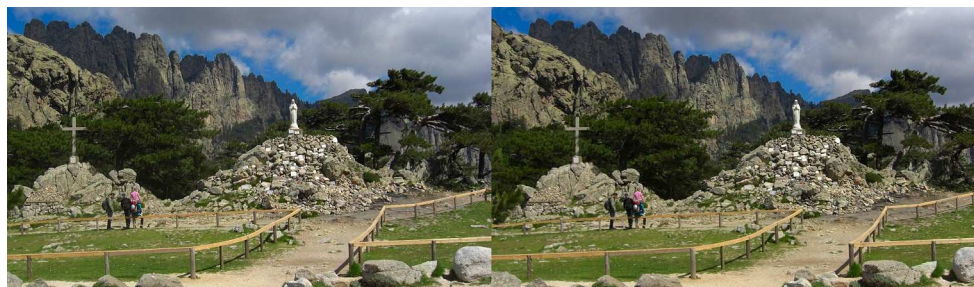
<https://www.facebook.com/StereoClubFrancais>

Je l'ai créée parce que le SCF doit se faire connaître et donc utiliser les moyens actuels de communication. Cependant je ne sais pas vraiment comment marche Facebook, je tâtonne ! Il y a sans doute

des maladresses de novice, merci de me les signaler. Et si vous avez quelque expérience ou quelques connaissances, ou si quelqu'un de votre entourage peut donner des conseils utiles, alors, contactez-moi par mail à :

president@stereo-club.fr

François Lagarde



La Corse, Col de Bavella - Photo : Jean-Louis Piednoir

Le SCF dans des écoles à Saint-Dizier (52)

Dans le cadre des commémorations du centenaire de la Grande Guerre, Pierre Joseph, un de nos adhérents en Haute-Marne (52), a préparé une conférence pour les scolaires dans sa région. À partir de plaques de verre d'époque, mises à disposition par Pierre, les collègues de Paris ont numérisé, nettoyé et monté ces photos afin de les montrer dans un diaporama, pour lequel cette conférence était prévue. L'ONAC (Office National des Anciens Combattants et Victimes de Guerre) et le Souvenir Français du département de Haute-Marne ont versé une subvention pour les travaux de préparation de ce diaporama. Pascal Morin et Michel Mikloweit

se sont donc rendus à Saint-Dizier avec une des TV du Club au collège et au lycée de la ville pour présenter ces images en 3D devant les classes de 3^e et de 1^{re} S, à leurs professeurs et plusieurs autres collègues, ainsi qu'à leurs chefs d'établissement. Tous les présents, notamment les enseignants, ont apprécié le rendu et la réalité des vues 3D et le récit du conférencier. Un journaliste du *Journal de Haute-Marne* a également assisté à une des projections et a écrit un article que nous reproduisons ci-après.

Le 26 mars dernier le SCF est allé en Haute-Marne à Montier-en-Der, où Pierre Joseph a tenu deux conférences à la



Une des images présentées à Saint-Dizier : Mobilisation à La Rochelle le 3 août 1914.



Les élèves ont également découvert le stéréoscope.

Le Stéréo-club se déplace régulièrement dans les établissements scolaires pour faire découvrir la 3D sous toutes ses formes.

Médiathèque municipale sur la guerre 14-18, dus pour montrer les images des tranchées devant un public très intéressé par le sujet. en relief sur un téléviseur 3D.

Pascal Morin et Michel Mikloweit s'y sont ren-

Michel Mikloweit

La Grande Guerre en 3D stéréoscopique



Afin d'avoir l'effet 3D, le public a dû porter des lunettes spéciales.

Après avoir proposé le spectacle "Lettres à des morts" avec la compagnie des Os bleus, jeudi 17 mars au soir, la médiathèque Judith-Magre a offert une présentation de photos stéréoscopiques en 3D, vendredi 18, au cours de deux séances, la première dans l'après-midi et la seconde en soirée.

C'est dans le cadre du centenaire de la bataille de Verdun que ces manifestations ont été mises en place ainsi qu'une exposition de 19 des meilleures séries et albums de bande dessinée qui traitent de la Première Guerre mondiale.

Pierre Joseph, un habitant de Nully, est en possession de dizaines, voire de centaines de photos sur plaques de verres prises entre autres au cours de la Der des Der.

Il souhaite partager son trésor avec les autres et pour cela, il avait contacté Aline Midrouet, la responsable de la médiathèque. L'occasion de ce centenaire a donc permis d'offrir au public de visionner ces images. Deux membres du Stéréo-club français (SCF) sont venus avec leur

matériel, c'est-à-dire un téléviseur 3D et des paires de lunettes polarisées. L'association SCF, référence de l'image en relief depuis 1903, possède plus de 50 000 photos sur plaques de verre qui sont aujourd'hui numérisées afin de les préserver. La 3D stéréoscopique n'est pas la même que celle que l'on peut voir au cinéma ou devant nos téléviseurs aujourd'hui. Elle consiste à reconstituer en "stéréoscopie" ce que l'on voit dans notre environnement quotidien, à la différence de la photographie "normale" qui présente uniquement des images à plat. Pour ce faire, il faut réaliser deux clichés différents de la même prise de vue puis à l'aide des lunettes polarisées de restituer à chaque œil sa propre vision de la scène. Avant de commencer la diffusion des images de M. Joseph, le public a reçu quelques informations sur la stéréoscopie 3D, à l'aide d'une petite vidéo explicative créée par le SCF puis les spectateurs ont pu admirer environ 70 des photos de sa collection tout en écoutant ses commentaires.

13

arrondissement

26 mars 2016

VIE SCOLAIRE

La guerre en stéréoscopie

Des élèves de 3^{ème} d'Anne-Frank et de 1^{ère} de Blaise-Pascal ont assisté, mardi, à un cours d'Histoire bien particulier. Pendant deux heures, des membres du Stéréo-club français leur ont projeté des photographies d'époque de la première Guerre mondiale... en relief !



Même devant un téléviseur 3D, les lunettes polarisantes sont obligatoires pour apprécier le relief des images.

Des images de la Grande guerre, les collégiens et lycéens en ont vu des centaines. Surtout depuis le début des célébrations du centenaire du conflit. Mais celles qu'ils ont pu admirer mardi les ont littéralement plongés au cœur des combats et du quotidien des Poilus dans les tranchées. Grâce au Stéréo-club français, en partenariat avec l'Offica national des anciens combattants Haute-Marne et le Souvenir français, mais surtout grâce à la stéréoscopie, terminologie correcte pour désigner la 3D.

Lunettes polarisantes sur le nez, les élèves ont découvert la guerre de l'intérieur, comme ont pu la vivre leurs ancêtres, au travers d'une série de photographies d'époque, provenant de plaques de verre numérisées. Et si les photos montrent leur lot de soldats blessés ou morts sur le front, elles s'attardent beaucoup plus sur des détails rarement abordés dans les manuels scolaires d'Histoire, des képis portés au début de la guerre par les soldats français, avant que le casque ne les remplace, en 1915, à l'usage des pigeons voya-

geurs ou des coureurs à pied pour assurer les transmissions lorsque les centraux téléphoniques étaient détruits.

«La première Guerre mondiale a également été marquée par les premiers bombardements aériens, a ainsi raconté Pierre Joseph. Depuis les "saucisses", nom donné aux ballons dirigeables, les soldats larguaient les obus à la main, car il n'y avait pas de système d'armement!» Le commentateur s'est aussi arrêté sur les ânes venus d'Afrique du Nord pour assurer le ravitaillement dans les tranchées ou le port obligatoire de la moustache par tous les soldats jusqu'en 1917.

«Bien réalisée,

la 3D ne fait pas mal à la tête»

Si l'objectif de ce cours peu ordinaire était de faire prendre conscience de la gravité d'un tel conflit, les élèves de 1^{ère} scientifique présents l'après-midi dans la salle polyvalente du collège Anne-Frank se sont surtout montrés intéressés par le procédé de la 3D. Comme cette élève qui s'est interrogée sur les raisons des maux de tête parfois provoqués par ces systèmes. «Si elle est bien réalisée, la 3D ne fait pas mal à la tête, a assuré un membre

du Stéréo-club, association spécialisée dans l'image en relief depuis 1903! Si le premier plan est filmé de trop près, qu'il y a des reflets lumineux ou que les mouvements sont trop rapides, alors oui, cela peut faire mal à la tête, comme dans le dernier Star Wars. Mais de l'animation comme Avatar passe sans problème.»

Et pour montrer que l'animation se prête à merveille à la stéréoscopie, les membres de l'association ont terminé la séance en projetant un court-métrage de Brian May, guitariste du groupe Queen, mais aussi collectionneur d'images en relief. Dans cette animation de 6 minutes 66 (sic!) il met en scène un mystérieux squelette guitariste chapeauté dans son voyage à travers les enfers. Un film réalisé à partir de cartes stéréoscopiques du XIX^e siècle animées par ordinateur. Une technique qui pourrait s'appliquer aux plaques de verre numérisées par le Stéréo-club français et qui apporterait un réalisme exceptionnel au devoir de mémoire. Une manière aussi d'inscrire le XX^e siècle dans le troisième millénaire...

P.-J. P.

Saint-Dizier

Siège: 14, rue du Patronage-Laique - 52000 CHAUMONT - 03.25.03.86.40
Nos bureaux: 45, rue Gambetta, 52100 SAINT-DIZIER
Ouverts du lundi au vendredi de 8 h 30 à 12 h, 15 et de 13 h 45 à 18 h, samedi de 9 h à 12h.
Tél. 03.25.05.20.04 - Fax: 03.25.05.55.67 - Service abonnement: 03.25.03.86.47

Exposition d'images stéréo à Paris

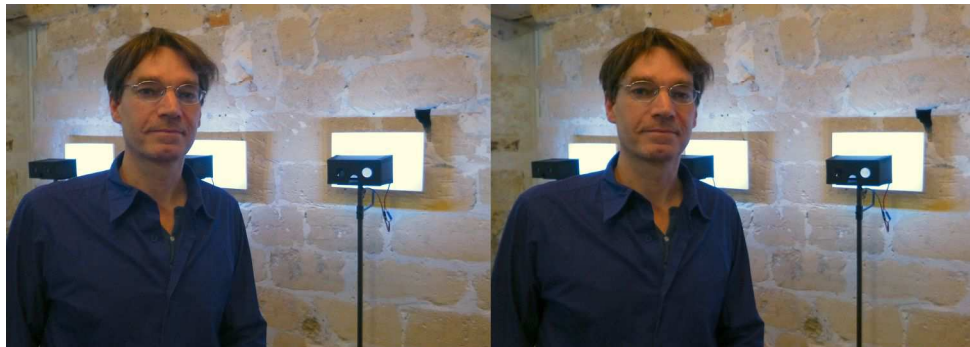
Signalée par Jean-Marc Hénault, cette exposition à Paris d'images stéréoscopiques de Raphael O'Byrne dans les locaux de la société de production Les Films Peléas. Le vernissage a eu lieu le jeudi 2 juin 2016 de 17h à 20h. Raphael O'Byrne est un ancien membre du SCF (au siècle dernier) et pratique toujours la stéréoscopie avec un Sputnik. Près d'une trentaine de diapos stéréos double 6x6 étaient présentées dans autant de stéréoscopes fabriqués par l'auteur (Jean-Marc Hénault lui a fourni les lentilles adaptées au format 6x6) et disposés le long des murs de la pièce. Mon côté ingénieur a apprécié le système d'éclairage des vues : plutôt que d'avoir un fond éclairant, le stéréoscope est ouvert à l'arrière avec une série de LEDs blanches sur le pourtour. Elles éclairent dans la direction opposée des vues, leur lumière est réfléchiée par le mur blanc der-

rière ou une petite plaque blanche servant de réflecteur pour les côtés de la pièce ayant des murs en pierres apparentes. Le système est astucieux, élégant et efficace. Mon côté stéréoscopiste a apprécié les vues présentées, en N&B et en couleurs, sur des sujets variés mais toutes composées avec soin. On pourra repartir avec le petit journal de l'exposition qui présente le photographe, la stéréoscopie et reproduit aussi certains couples. La visite de cette exposition est donc vivement recommandée si vous êtes de passage à Paris.

Attention toutefois, les horaires sont assez restreints : l'exposition sera visible tous les jeudis des mois de juin et juillet de 17h à 19h.

Adresse : 25 rue Michel Le Comte - 75003 Paris.

Pierre Meindre



Raphael O'Byrne devant quelques-uns des stéréoscopes de son exposition - Photo : Pierre Meindre



Les stéréoscopes de l'exposition de Raphael O'Byrne - Photo : Pierre Meindre

Séance du 28 mai 2016 à Genève

Séance régionale du groupe stéréoscopique franco-suisse de Genève

Cette séance commence avec une partie technique consacrée à la photographie à « haute vitesse ». Je présente mon matériel constitué de deux appareils Canon EOS 400D montés sur une barre horizontale et sur un trépied, d'un flash Canon Speedlite 430EXII, et d'un appareil fabriqué par Guy Renou : le Photoduino (www.photoduino.com). Ce dernier est constitué d'un micro-ordinateur Arduino que Guy a programmé pour la photographie à haute vitesse. Il permet de déclencher un flash ou un appareil photo à l'aide de divers détecteurs : micro pour le son, LDR pour les éclairs ou la lumière, LDR / laser ou couplage infra-rouge pour faire une barrière, et détecteur de choc pour les vibrations. J'avais fait quelques essais en faisant tomber des chocolats dans du lait, des objets et fruits dans de l'eau, sauter des ballons gonflés ou remplis d'eau, et en cassant des ampoules. Je projette mon diaporama « **Haute Vitesse** » pour montrer ces essais.

Claude Michel nous a apporté son matériel de prises de vues pour la spéléologie. Il est constitué de deux Canon G1X montés sur une barre en Z et déclenchés

par un système de télécommande personnalisé, auxquels il a ajouté un flash torche muni d'une cellule. Il a encore deux autres flashes torches aussi équipés de cellules. Lorsqu'il prend une photo, le flash des G1X déclenche le premier flash qui déclenche les autres. Lorsqu'il est dans une grotte, Claude positionne ses collègues à différents endroits pour tenir les différents flashes. Pour nous montrer les résultats qu'il obtient, il projette ses diaporamas « **Trésor d'en Haut** » et « **Antre** ». Ces images sont vraiment belles.

Il projette aussi « **Le cadeau du Néron** » que nous avons déjà vu lors d'une autre séance. Il l'a un peu modifié et ajouté quelques images. Les pentes vertigineuses donnent toujours autant le vertige !

Son dernier diaporama est consacré à « **Palais idéal du facteur Cheval** ». À partir de 1879 et durant 33 ans, Ferdinand Cheval a construit ce palais à l'aide de divers cailloux, pierres ou coquillages qu'il ramassait lors de ses tournées. Il en a fait un édifice assez hétéroclite qui se situe à Hauterives dans la Drôme. Claude nous le fait découvrir sous tous les angles.



Claude Michel avec son montage pour la spéléologie - Photo : Pascal Granger

Lors de la dernière séance, nous avons vu comment utiliser l'outil clone de *StereoPhoto Maker*. Christian Gimel avait proposé que chacun puisse essayer, alors j'ai envoyé aux membres trois photos avec plus ou moins de défauts. Certains ont essayé de les réparer et nous projetons les résultats. Ils sont très bons mais en agrandissant fortement les parties à rattraper, on s'aperçoit qu'il y a des petits défauts de positionnement du relief.

Didier Chatelard a apporté une nouvelle visionneuse de sa fabrication. Une seule image est insérée et rétroéclairée par des leds. Guilhem a apporté une caméra qui prend à 360° mais, hélas, pas en 3D, ainsi qu'une visionneuse pour smartphone. J'ai aussi apporté une visionneuse et un casque pour réalité virtuelle Homido. Chacun essaye un peu tous ces appareils pour terminer la séance.

Pascal Granger



Spéléologie - Photo : Claude Michel



La visionneuse de Didier Chatellard - Photo : Pascal Granger



Le Néron : l'arête sommitale avec vue sur Grenoble - Photo : Claude Michel



Palais idéal du facteur Cheval - Photo : Claude Michel



Palais idéal du facteur Cheval - Photo : Claude Michel



Matériel pour la photo à haute vitesse - Photo : Pascal Granger

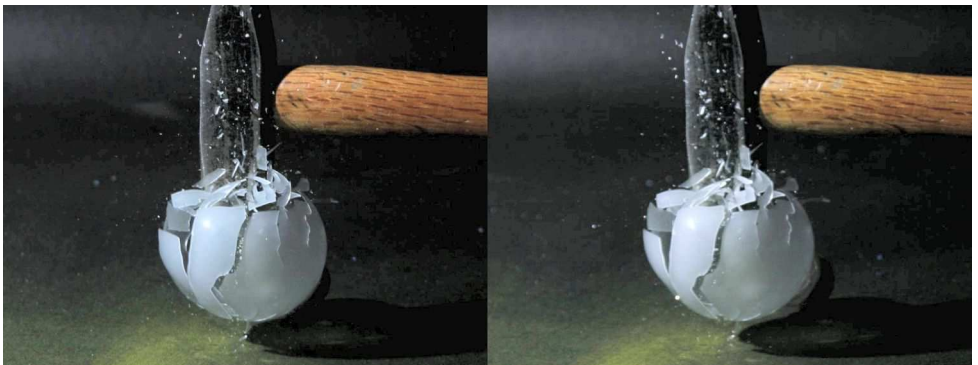


Photo haute vitesse : Choc sur une ampoule - Photo : Pascal Granger



Photo haute vitesse : Éclatement d'un ballon rempli d'eau - Photo : Pascal Granger



Photo haute vitesse : Chute d'un chocolat dans du lait - Photo : Pascal Granger

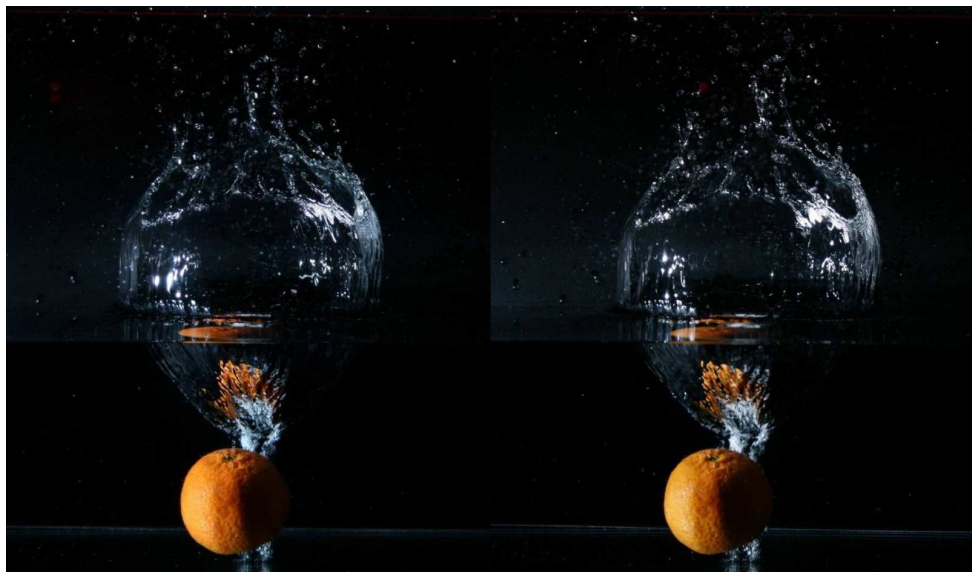


Photo haute vitesse : Une mandarine dans l'eau - Photo : Pascal Granger

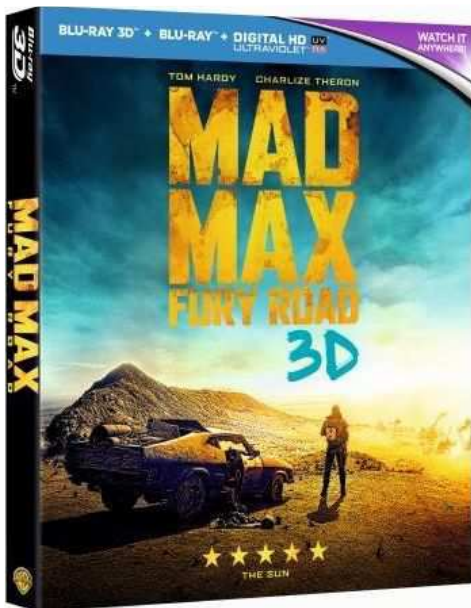
George Miller, son épouse et la 3D

De l'excellente interview dans Télérama de George "Mad Max" Miller, président du jury du festival de Cannes 2016, j'ai particulièrement apprécié le pas-

mann n'avait pas été très concluante. Mais si vous aimez la 3D, regardez-le en 3D : plus l'expérience est immersive, mieux c'est ! Bon, je dis ça, mais ma femme, qui a monté le film, déteste ça... » (Télérama n°3460 p. 39, 04/05/2016, par Aurélien Ferenczi).

Eh bien, on peut dire qu'on l'a échappé belle ! Si la monteuse avait eu davantage d'influence sur son réalisateur de mari, nous aurions eu droit à un *Mad Max: Fury Road* sans sa 3D d'anthologie ! Les discussions doivent être animées, chez les Miller ! Quelle magnifique illustration en tout cas du clivage passionnel qui fait que chez ce couple de professionnels comme dans le grand public, dès qu'on parle 3D, on adore ou on abhorre ! Please Mr Miller, si vous lisez ces lignes (On peut rêver), pour *Mad Max: The Wasteland* en 2017 : ne cédez pas à Margaret !

Alain Talma



sage suivant, où le cinéaste parle de son dernier film, *Mad Max: Fury Road* (2015) : « Je suis très fier de la 3D. Aujourd'hui, on convertit les films après tournage, mais le procédé a bien évolué, et j'ai fait beaucoup d'efforts pour que ça marche : je n'ai pas utilisé de longues focales, j'ai assez peu bougé la caméra. À Cannes, l'an passé, la Warner a voulu le montrer en 2D parce que leur expérience avec *Gatsby* le magnifique, de Baz Luhr-



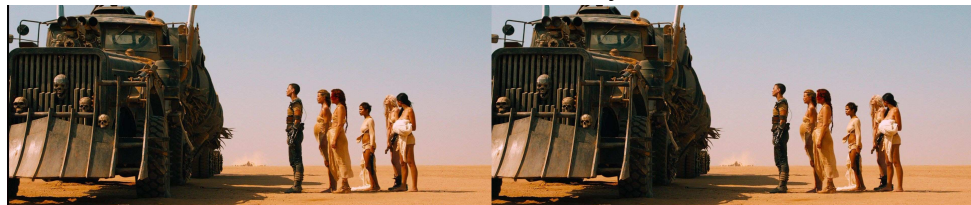
George Miller et son épouse Margaret Sixel aux Oscars 2016 (6 Oscars pour *Mad Max: Fury Road*, dont celui du meilleur montage pour Mrs Miller). Au fait : à quand un Oscar de la meilleure 3D ?



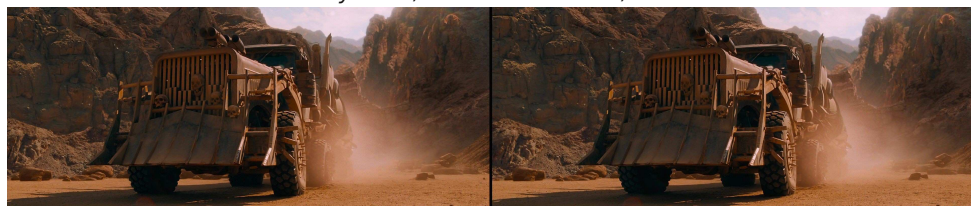
Mad Max Fury Road, Max attaché à l'avant du camion © Warner Bros. Une telle scène sans la troisième dimension ? Vous n'y pensez pas, Mrs Miller !



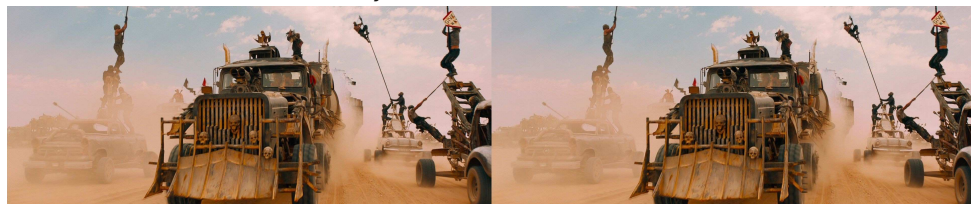
*Mad Max Fury Road, Max et Furiosa pointent leurs flingues par la portière © Warner Bros.
Pour voir cette scène à la façon de Mrs Miller : fermez un œil !*



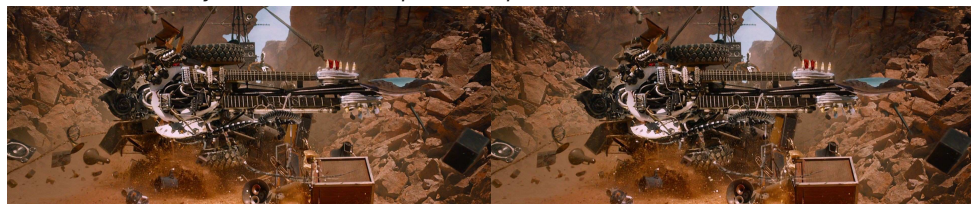
Mad Max Fury Road, le camion à l'arrêt, Max et les filles © Warner Bros.



Mad Max Fury Road, le camion de Max dans le défilé © Warner Bros.



Mad Max Fury Road, le camion poursuivi par la meute des méchants © Warner Bros.



Mad Max Fury Road, un film plutôt rock 'n' roll ! © Warner Bros.



Mad Max Fury Road, accident : attention au volant volant ! © Warner Bros.

Honneur aux anciens... de la 3D !

Les principes du relief, on le sait, remontent à l'Antiquité... Grâce à l'invention de la photographie, on a pu passer à l'action au 19^e siècle. Le film a pris la suite avec les frères Lumière. Puis on a connu un âge d'or dans les années 1950, surtout au cinéma avec les productions américaines anaglyphiques puis polarisées. Les Français, eux, comme trop souvent, ont raté le métro ! Jules Richard, avec son merveilleux "Vérascopie", ne figure même pas dans les dictionnaires(*) ! Edison nous a doublé commercialement avec le phonographe et le cinématographe ! Quant à la 3D cinéma, où est notre palmarès ? Ah çà ! Après les Lumière, nous n'avons guère brillé !

Réveil au lendemain de l'An 2000 pour tout le monde, les techniciens français compris, car ils sont excellents ! Nous étions en sommeil dans les années 80. On pouvait espérer... Là encore, les Américains ont envahi le marché ! Luc Besson fait des étincelles, lui. Avec, encore, les USA ! En télé, mi-2016, toujours pas de chaîne 3D en activité. On se contente de "galettes" Blu-ray pour écran plat...

Le SCF se bat depuis 1903. Pour ma part, je me bagarre pour la 3D dans *Défense de la langue française* (4000 abonnés), *Cinéscoopie*, etc. *Vox clamantis in deserto* ! Qui invite nos spécialistes ?

Honneur, un peu, aux anciens ! Les Russes des années 1940 ; les "modernes" (USA !) De Toth (prononcer *De Tau...*), Jack

Arnold, Douglas Sirk (un peu Européens, ces gens, non ?), Haskin, Baldi, Baud, Hahn, etc.

Hitchcock, pour son "*Dial M for Murder*" (1954) n'en avait rien à faire du "relief" ! Tout était en intérieur ! Mais c'était la mode. Cela nous a valu un téléphone géant et la main de Grace Kelly dans la figure, en jaillissement. Par contre, "*House of wax*", (De Toth - 1953) était fait "pour" la 3D ! Quelle réussite ! Et quel désastre artistique avec les 3 Stooges et leur "*Pardon my backfire!*" où ils passaient leur temps à balancer à la caméra ce qui leur tombait sous la main, sauf le chat !...

J'ai le souvenir, brouillé, d'un film avec Abbott et Costello : "*Jack et le haricot magique*" (1952). Chanté, en couleur, en 3D ! Mais aucune trace de cette 3D ! Si vous avez des nouvelles fraîches toutes chaudes, je suis preneur, car ces deux-là furent des bienfaiteurs de l'humanité depuis "*Une nuit sous les tropiques*", "*Deux nigauds dans une île*", "*Les deux nigauds rencontrent Frankenstein*"... Ces vrais comiques, contrairement aux Stooges, avaient d'agréables physiques et choisissaient de bons sujets. Ont-ils tourné en anaglyphe en 1952 ? L'association s'est terminée tragiquement, par la noyade d'un de leurs enfants dans la piscine du partenaire. Honneur à Bud et Lou !...

Serge Lebel

(*) Olivier Cahen nous signale quelques lignes dans Wikipédia concernant l'inventeur.
[https://fr.wikipedia.org/wiki/Jules_Richard_\(industriel\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Jules_Richard_(industriel))
Quant à moi, je rappelle l'existence du livre de Jacques Perrin (Prodiex 2001) : "*Jules Richard et la magie du relief*".



Les 3 Stooges se disputent un gigot dans "*Pardon My Backfire*" (1953)



La Corse, Girolata - Photo : Jean-Louis Piednoir



La Corse, Piana - Photo : Jean-Louis Piednoir



La « Mezquita » (mosquée) de Cordoue - Photo : François Lagarde

Séance technique du 11 mai 2016 à Paris

La séance technique du 11 mai 2016 à Paris a eu pour thème la synchronisation de deux appareils photo. En l'absence de matériel stéréo neuf de prise de vue, le stéréoscopiste est contraint de procéder au couplage de deux appareils standard 2D. Quels sont les systèmes utilisés par nos collègues, leurs avantages, inconvénients et contraintes ?

Thierry Mercier

• Appareil, année, prix : **Canon S95**, acquis en 2011, 450€, 10 Mpixels, zoom 28-105 en équivalent 24x36.

Modèle actuel équivalent : Canon G9X, 450€, 20 Mpixels, zoom 28-84 en équivalent 24x36.

Montage : ZBar Werner Bloos modifiée avec courroie de portage et écrou de pied + poignée. Base mini 77 mm.

Synchronisation : SDM avec déclencheur Werner Bloos sur poignée maison via les prises mini USB des S95.

Contraintes : Carte SD limitée à 4 Go à cause de SDM pour les appareils de conception antérieure à 2011.

Remarques : Déclenchements capricieux qui semblent être réglés depuis la dernière version de SDM (installation via le logiciel Assist).

• Appareil, année, prix : Pour info, systèmes de couplage pour appareils argentiques **Nikon F801** et **Minox 35**.

Montage : Construction maison en duralumin, côte à côte avec possibilité de cadrage horizontal et vertical.

Synchronisation : Couplage des déclencheurs électriques des Nikon. Par l'alimentation électrique des Minox.

Contraintes : Systèmes encore fonctionnels mais plus utilisés.

Remarques : Le système de déclenche-

ment des Minox est parfaitement opérationnel pour déclencher des Canon synchronisés par SDM. Cependant, la tension est de 6V alors que la norme pour l'USB est au plus de 5V.

Patrice Cadot

• Appareil, année, prix : **Canon S95**, acquis d'occasion en 2015.

Modèle actuel équivalent : Canon G9X, 450€, 20 Mpixels, zoom 28-84 en équivalent 24x36.

Montage : ZBar de sa fabrication en aluminium. Base mini 77 mm.

Synchronisation : SDM avec déclencheur *Gentles* sur poignée maison via les prises mini USB des S95.

Contraintes : Carte SD limitée à 4 Go à cause de SDM pour les appareils de conception antérieure à 2011.

Remarques : Déclenchements capricieux, peut-être dus à la différence de version de firmware (logiciel interne) des deux appareils.

Pierre Meindre

• Appareil, année, prix : **Canon S100**, acquis en 2012, 450€, 12 Mpixels, zoom 24-120 en équivalent 24x36.

Modèle actuel équivalent : Canon G9X, 450€, 20 Mpixels, zoom 28-84 en équivalent 24x36.

Montage : ZBar de sa fabrication en aluminium initialement réalisée pour des S95 puis adaptée pour les S100. Base mini 77 mm.

Synchronisation : SDM avec déclencheur Werner Bloos via les prises mini USB des S100.

Contraintes : La synchro via SDM est fiable mais pas adaptée aux photos d'action.

Remarques : Déclenchements parfois capricieux. Les prises mini USB des appareils



Couplage de deux Canon S95 + télécommande SDM - Photo : Pierre Meindre

sont très sollicitées sans que leur construction n'aient été prévues pour un usage intensif.

• Appareil, année, prix : **Panasonic Lumix GX1**, acquis en 2013, 500€ sans objectif, 16 Mpixels, appareil à objectifs interchangeables au format de capteur dit « Micro 4/3 ».

Modèle actuel équivalent : GX7 (1100€) puis GX8 (1400€), Panasonic fait monter en gamme (et en taille et en prix) les générations successives.

Montage : Support de sa fabrication en côte à côte. L'objectif étant presque centré l'intérêt d'une ZBar est alors limité. Base mini 120 mm.

Synchronisation : Par les prises télécommande jack 2,5 mm des appareils. Avec deux télécommandes sans fil, les récepteurs étant réglés sur le même canal. Avec une télécommande filaire modifiée avec deux câbles.

Contraintes : Synchro aléatoire 1/3 bon, 1/3 moyen et 1/3 mauvais.

Remarques : Beaucoup de possibilités grâce aux objectifs interchangeables (Panasonic et Olympus principalement) dont un stéréoscopique avec une base de 10 mm. Le défaut principal est l'absence de maîtrise de la synchronisation ce qui génère fréquemment des photos inexploitable en stéréo.

Pascal Morin

• Appareil, année, prix : Canon G12, acquis en xxxx, 550€, 10 Mpixels, zoom 28-140 en équivalent 24x36.

Modèle actuel équivalent : Canon G7X, 550€, 20 Mpixels, zoom 24-100 en équivalent 24x36.

Synchronisation : Télécommande sans fil en direct.

Contraintes : Synchro aléatoire, un peu meilleure que 50%.

Thierry Mercier



Couplage de deux Panasonic GX1 + télécommande sans fils, les deux récepteurs sont montés sur les griffes flash des appareils. Deux objectifs Canon FD 100 mm f:2.8 sont utilisés ici, ces objectifs "anciens" mais de bonne qualité se trouvent à prix souvent modestes sur les foires à la photo. - Photo : Pierre Meindre



Couplage de deux Panasonic GX1 avec deux objectifs Samyang 7,5 mm fish-eye. Photo : Pierre Meindre



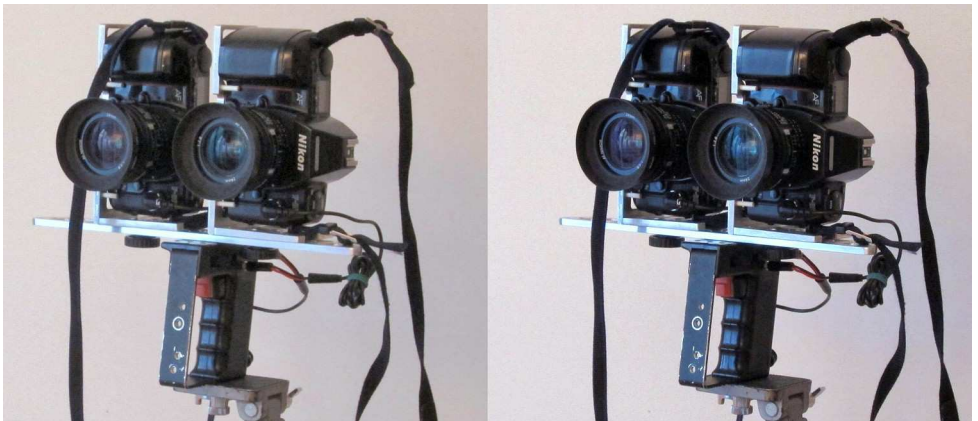
Double Minox de Thierry Mercier en position horizontale - Photo : Thierry Mercier



Double Minox de Thierry Mercier en position verticale - Photo : Thierry Mercier



Double Nikon F801 de Thierry Mercier en position horizontale - Photo : Thierry Mercier



Double Nikon F801 de Thierry Mercier en position verticale - Photo : Thierry Mercier



Couplage de deux Canon S95 par Thierry Mercier - Photo : Thierry Mercier



Couplage de deux Canon S95 par Patrice Cadot - Photo : Thierry Mercier

Nouveaux produits

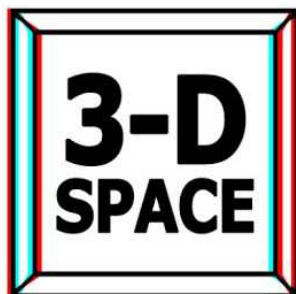
Musée

• Après la fermeture du *3D Center* de Portland dans l'Oregon (voir Lettre n°916, p.12-14), toute la collection du centre a été confiée à Eric Kurland qui a alors repris l'idée d'une sorte de centre de la stéréoscopie. Il serait cette fois à Los Angeles et combinerait un musée, une galerie, une bibliothèque, une salle de projection et un espace de formation sous le nom de « **3-D SPACE - The Center for Stereoscopic Photography, Art, Cinema, and Education** »

<http://www.3-dspace.org/>

Il a lancé une campagne de financement sur le site Indiegogo avec deux objectifs : un premier de 75 000 \$US pour démarrer le projet et un second de 3 millions pour acheter en particulier un bâtiment à Los Angeles pour abriter le musée. Le projet est ambitieux et vous pouvez aider à le réaliser (donations à partir de 5 \$US). Espérons toutefois que de généreux mécènes aux poches bien remplies (il doit y en avoir un bon nombre à Los Angeles !) soient aussi intéressés par le projet.

<https://www.indiegogo.com/projects/3-d-space-stereoscopic-3-d-museum#/>



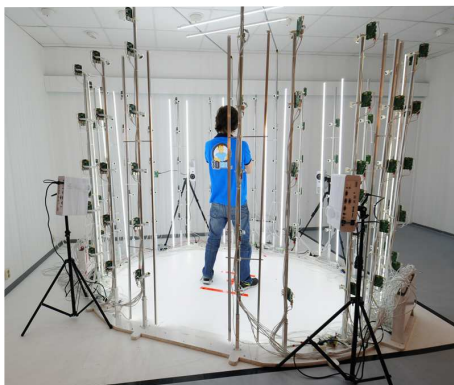
Matériel

• **Ken Burgess** de Cycloptical n'est jamais à court d'idées pour des bricolages ingénieux. Sa dernière réalisation est la modification d'un **appareil panoramique Ricoh Theta** pour la photo stéréoscopique. Le Ricoh Theta est un petit appareil qui a la particularité d'avoir deux objectifs fish-eyes dos-à-dos et qui permet ainsi de réaliser instantanément des images (photo et vidéo) panoramiques 360x180°. Mais ceci en 2D. Ken a donc démonté un appareil et remonté l'électronique et les deux capteurs de 12 mégapixels dans un boîtier de sa conception, les deux capteurs regardant bien sûr maintenant dans la même direction. Le boîtier intègre, devant les capteurs, des montures de type « C » (monture pour objectifs à vis de petite taille anciennement utilisée pour les caméras 8 et 16 mm et maintenant sur les caméras de surveillance https://fr.wikipedia.org/wiki/Monture_C) permettant de monter différents objectifs. Tout fonctionne très bien mais il y a un hic : le logiciel interne du Theta continue de penser que ce sont des optiques fish-eyes qui sont utilisées et applique automatiquement aux images la correction géométrique adaptée. Il faudrait pouvoir récupérer les images brutes des deux capteurs, c'est d'ailleurs une demande qu'on trouve assez fréquemment sur le forum des développeurs Ricoh. Espérons qu'ils seront entendus par Ricoh, avec cela le bricolage de Ken deviendrait très intéressant pour la stéréoscopie !



• La Lettre n°983, p.14 montrait une cabine de numérisation 3D équipée de 120 appareils photo Panasonic GH4 synchronisés. Le coût de ce dispositif doit vraiment être prohibitif mais il est possible de faire quelque chose d'équivalent pour le dixième du prix (bon, environ 10 000 € quand même).

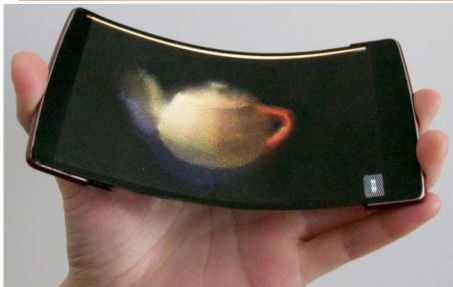
Cette société néerlandaise a conçu le **pi3Dscanner**, une cabine utilisant une centaine de micro-ordinateurs *Raspberry Pi* (voir Lettre n°991, p.19-20), chacun avec son module caméra. L'acquisition se fait en deux étapes : une première photo en lumière normale puis une seconde où un ensemble de vidéoprojecteurs est utilisé pour projeter un motif sur le sujet. Cette technique permet d'améliorer le rendu du volume sur des surfaces ayant peu de texture comme la peau par exemple. Un logiciel spécifiquement développé se charge ensuite de récupérer les 200 photos pour les assembler en un modèle numérique 3D précis et en couleur. Le logiciel de contrôle peut être utilisé gratuitement avec une configuration de 35 caméras au maximum.



<http://www.pi3dscan.com/>

Et sur ce site, toutes les instructions pour construire son propre système :

<http://www.instructables.com/id/Multiple-Raspberry-PI-3D-Scanner/?ALLSTEPS>



• L'équipe du *Human Media Lab* de l'université Queen's (Canada) a présenté le **HoloFlex**, un prototype de smartphone à écran flexible et « holographique ». Le terme « holographique » est ici abusif. L'écran full-HD est recouvert d'une dalle de microlentilles groupant chacune 12 pixels. C'est plutôt un dérivé d'écran lentillaire : au lieu que les lentilles soient linéaires et donc unidirectionnelles elles sont ici circulaires permettant alors des perspectives dans toutes les directions. Il y a plus de 16000 de

ces lentilles et de ce fait la résolution effective chute à 160 x 104 pixels ce qui est bien peu. Comment peut-on utiliser les applications habituelles d'un smartphone moderne (navigation web, courriels, calendrier, liste de contacts,...) avec si peu de pixels ?

<https://youtu.be/UDOkwJTPgCc>

<http://www.futura-sciences.com/magazines/high-tech/infos/actu/d/smartphone-holoflex-smartphone-futur-sera-t-il-flexible-holographique-62725/>

• Utilisant probablement un principe similaire la société **Leia 3D** développe aussi des écrans "holographiques". Le principe avait été décrit il y a trois ans dans un article d'Olivier Cahen paru dans la Lettre n°961, p.10. La société *Leia 3D* est donc une start-up créée pour exploiter cette technologie. Le plus par rapport au HoloFlex ci-dessus est que l'écran peut se commuter en mode 2D, rendant son utilisation possible pour un usage courant.



<https://www.leia3d.com/>

Le groupe Altice, qui possède l'opérateur SFR, a signé un accord avec la société *Leia 3D* et nous promet pour 2017 un smartphone équipé d'un tel écran.

<http://www.sciencesetavenir.fr/high-tech/reseaux-et-telecoms/20160526.OBS1301/altice-promet-un-telephone-holographique-avant-la-fin-2017.html>

<http://www.franceinfo.fr/emission/nouveau-monde/2015-2016/votre-smartphone-sera-t-il-un-jour-holographique-26-05-2016-07-00>

• La liste des stéréoscopes pour smartphone semble infinie ! En voici un nouveau, le **Pocket VR**, dédié aux téléphones Apple et plus particulièrement à l'iPhone 6. Il se replie après usage de manière assez compacte avec les flancs latéraux protégeant les oculaires. 70 \$US.

<https://www.speckproducts.com/apple/iphone-cases/iphone-6-cases/pocket-vr-iphone-6s-cases/IP6-VR.html>



• Dans la Lettre n°953, p.20 nous présentions le kit *Litiholo* permettant de réaliser des hologrammes pour moins de 100 \$US. Un nouveau kit permettant de réaliser des hologrammes en couleurs était aussi annoncé mais il a fallu attendre plus longtemps que prévu pour qu'il devienne réalité. Voici donc le **Litiholo Full-Color Hologram Kit** proposé pour 329 \$US.

http://www.litiholo.com/hologram_kits_color.html

- Le **Fantem Vitrima** est un petit adaptateur 3D pour les caméras sportives GoPro modèles 3 ou 4. Deux modèles sont prévus : un modèle simple à 99 \$US et un modèle étanche pour 119 \$US. Commercialisation prévue plus tard cette année.

<https://www.facebook.com/VitrimaLens/>



- **Brian May** a présenté une nouvelle version de son stéréoscope OWL (voir Lettre n°953, p.20) adapté aux smartphones. Plus exactement il s'agit d'une petite plaque d'adaptation permettant d'utiliser plus facilement le stéréoscope avec un smartphone, ce dernier étant maintenu en place de manière magnétique. Le **"OWL Smart Phone VR Kit"** sera disponible mi-juin 2016 au tarif de 25 £ :

<http://www.londonstereo.com/vr-kit.html>

<https://youtu.be/vs7vsLkQhYw>



- Vu par les visiteurs du salon *Computex* de Taiwan le **Eye-Plug 3D** est un petit module qui, une fois connecté au port USB-C de votre smartphone Android, lui offre une deuxième caméra et donc la prise de vue(s) stéréoscopique. Le module pivote à 180° pour pouvoir utiliser la caméra frontale ou la caméra arrière du téléphone. Une application fournie permet de gérer les deux caméras simultanément. Pas en parfaite synchronisation comme le laisse craindre les vidéos de démonstration (les queues des chiens par exemple !).

www.engadget.com/2016/05/31/android-phone-3d-video-eye-plug/

<https://www.facebook.com/eyeplug/>

<https://youtu.be/drbi1WH9dIg>

<https://youtu.be/bFYtF0hWITc>



• Sur le site de financement participatif *Kickstarter* on trouve souvent des projets de produit 3D. Voici la caméra 3D **Eyse** à l'apparence assez batracienne avec ses deux optiques protégées par deux petits dômes transparents. Ces deux optiques, intégrant des capteurs de 5 mégapixels, peuvent en effet pivoter jusqu'à 110° à l'intérieur de ces dômes pour fluidifier les mouvements de caméra et améliorer la stabilité de la vidéo. Prévues comme une caméra sportive, elle est antichoc et étanche jusqu'à un mètre. Elle est pilotée par une application sur smartphone et est équipée à la fois d'un micro et d'un haut-parleur ce qui permet de la faire « parler » dans une utilisation de surveillance ou de conversation à distance. Trois versions seront disponibles : la Basic (à 349 \$US en précommande au lieu de 699 \$), la Pro (à 599 \$ au lieu de 1099 \$) et la version MAX (à 799 \$ au lieu de 1499 \$).

<https://www.kickstarter.com/projects/vairdo/eyse-wifi-3d-camera-for-real-time-vr-experiences>
www.journaldugeek.com/2016/05/11/kickstarter-eyse-une-camera-vr-au-look-unique-qui-permet-de-livestreamer/

• Autre projet sur *Kickstarter* : **Edison 3D** est un petit boîtier censé rendre 3D tout téléviseur 2D ! Il pilote (par fréquences radio) des lunettes actives et permet aussi la conversion en 3D de sources 2D (chaîne de TV, films DVD, jeux vidéo,...). Ce dernier point fait déjà tiquer quand on connaît la piètre qualité de tous les systèmes de conversion 2D-3D à la volée actuels. La page de description est très avare en détails techniques : comment font-ils pour que la TV 2D affiche une image 3D ? La seule solution que j'envisage est un affichage alterné mais alors que sur une vraie TV3D cette alternance est suffisamment rapide pour être quasiment imperceptible, là elle serait de 30 Hz ce qui est bien trop bas pour ne pas être désagréable et inconfortable. L'argument n°1 avancé est l'économie par rapport à l'achat d'un téléviseur réellement 3D. Or le système n'est pas tout à fait bon marché. À 40-50 \$US, les lunettes sont en gros trois fois chères que des lunettes 3D de type DLP-Link. Le kit de base coûte 169 \$US pour le boîtier, sa télécommande et une paire de lunettes et 769 \$US avec 5 paires de lunettes. À ce prix, on trouve une vraie TV3D de taille correcte ou un vidéoprojecteur 3D !

<https://www.kickstarter.com/projects/ching-yun/edison-3d2d-to-3d-convertier-and-3d-active-shutter>

• La caméra 360° 3D **HumanEyes Technologies Vuze** (voir Lettre n°987, p.14) est désormais en précommande pour 899 € (tarif pour l'Europe) pour une livraison prévue pour octobre. Quatre couleurs au choix : jaune, rouge, noir ou bleu.

<http://vuze.camera/product/vuze-vr-kit/>

Logiciel

• La version 2 de **StereoData Maker** (SDM) qui était en préparation depuis de nombreux mois est maintenant officiellement disponible. Une version 2.1 vient même d'être diffusée fin mai. Elle apporte un grand nombre de nouveautés et d'améliorations comme la possibilité de réaliser des vidéos 3D bien synchronisées.

<http://sdm.camera/>



<http://sdm.camera/support.html>

Forum de discussion (en anglais) : <http://sdm.camera/forum/>

Le moyen le plus simple pour installer SDM est d'utiliser le logiciel ASSIST (*Automatic Simple SDM Installation Setup Tool*) soit : Outil simple et automatique d'installation et de configuration de (SDM) de Dave Mitchell (Windows, Mac et Linux).

<http://www.zenoshrdlu.com/assist/assist.html>

Cette page liste les appareils Canon compatibles avec SDM V2 :

<http://www.zenoshrdlu.com/assist/sdm2camlist.html>

- La branche de Sony spécialisée dans les logiciels *Sony Creative Software* qui édite notamment le logiciel de montage vidéo **Sony Vegas** vient d'être rachetée par la société allemande *Magix*, éditeur du bien connu **Magix Vidéo deluxe** que de nombreux stéréoscopistes utilisent pour leurs montages. Pour le moment les deux vont continuer leur vie indépendamment. Magix a-t-il l'intention, à terme, de les fusionner en un produit unique, combinant les points forts des deux logiciels ?

<http://www.studiodaily.com/2016/05/magix-buys-vegas-pro-sound-forge-pro-and-more-from-sony/>

Service

- **Timescope** est une borne de réalité virtuelle en libre-service installée à Paris, place de la Bastille. Elle permet de découvrir à 360° le lieu tel qu'il était à deux époques : 1416 et 1789. Pour 2 € un petit film en images de synthèse défile derrière les oculaires. Le design de la borne est plutôt soigné : le système de visualisation s'ajuste en hauteur et



La borne Timescope installée Place de la Bastille à Paris - Photo : Pierre Meindre



La borne Timescope installée Place de la Bastille à Paris - Photo : Pierre Meindre

pivote verticalement et horizontalement pour découvrir tous les points de vue. Mais le produit ne semble pas bien finalisé : il n'y a pas de monnayeur intégré ni de lecteur de carte bancaire intégré, pour s'acquitter des 2 € il faut obligatoirement effectuer la transaction sur le site web (donc à l'avance ou sur son téléphone connecté) et entrer ensuite le code fourni sur la borne. La résolution des écrans n'est pas très bonne, les pixels sont très visibles, les optiques ne sont pas très bonnes : déformations et aberrations chromatiques sont bien visibles. Plus grave : je ne suis pas sûr d'y avoir vu du relief : soit il était trop discret, soit il n'y en avait pas !

<http://www.timescope.co/>

<http://www.telerama.fr/sortir/a-bastille-la-borne-timescope-permet-de-voir-paris-au-moyen-age,140093.php>

<https://youtu.be/etSzV-Cldtk> https://youtu.be/_HSbkINBwMk

Pierre Meindre

Séance du 1^{er} juin 2016 à Paris sur l'holographie

Ce mercredi 1^{er} juin, nous avons eu l'honneur de recevoir, dans les locaux du LOREM, deux grands spécialistes de l'holographie : notre collègue Michel Grossmann, professeur à l'université de Strasbourg, un des grands théoriciens de l'holographie, et Pascal Gauchet, qui a créé et anime toujours l'Atelier Holographique de Paris :

<http://www.atholpar.com/holographie.html>

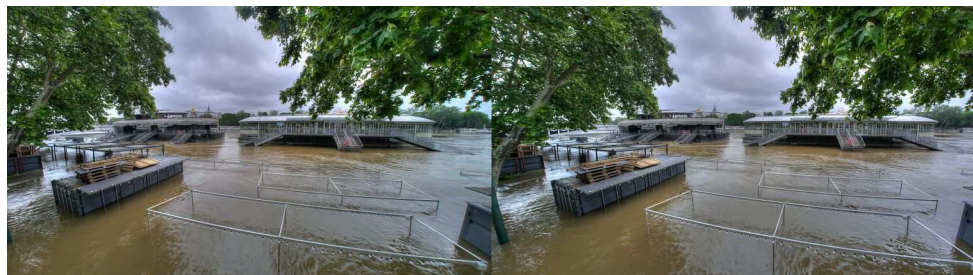
Ils ont apporté beaucoup d'exemples de leurs réalisations, que nous avons pu observer dans de bonnes conditions, avec une lampe à LED prêtée par le LOREM ou avec les lampes de poche à LED qu'ils avaient apportées.

Michel nous a ensuite expliqué la grande variété de réseaux de franges d'interférence, qu'on peut assimiler à l'holographie du fait que leur fonctionnement est basé sur les mêmes principes phy-

siques, qui ont existé depuis longtemps, soit dans la nature, soit par des réalisations en Chine ou en Inde depuis le Moyen-Âge. Il nous a ensuite décrit les principes physiques de ces nombreuses variantes de l'holographie.

Pascal Gauchet nous a ensuite présenté un PowerPoint, lisible sur notre téléviseur 3D, cette fois utilisé en images plates, décrivant les principes de l'holographie « habituelle », c'est à dire ce que nous avons pu voir par exemple au Musée de l'Holographie, ou les hologrammes qu'ils ont apportés. Il a ensuite décrit les nombreuses contraintes qu'il a dû respecter pour réaliser des hologrammes de bonne qualité. Ils ont ensuite répondu tous deux aux nombreuses questions des membres du club.

Olivier Cahen



Les promenades sur berge à Paris inondées par la crue de la Seine - Photo : Pierre Meindre

Petites annonces

• Vends 1000 **cadres GEPE réf. 2802** pour diapositives 24x32/3mm avec verre anti-newton à l'intérieur 20 petits cartons de 50 diapositives. NEUF. Acheté 194 € (facture). Vendu 75 € (frais d'envoi en colissimo recommandé inclus). Contacter Thierry Gravelet. Tél. 06.07.77.52.04 (A.M. ou soir).



• Ancien membre du SCF (n°4321) Gérard Samson vend un **projecteur bi-objectif Rollei** adapté pour la projection de diapo stéréo Super 7 avec 4 magasins de 30 vues, une lampe de rechange ainsi qu'une collection d'une centaine de vues sur des sujets divers. Faire offre. Si vous êtes intéressé, contacter Gérard Samson par téléphone au 01.45.23.00.35.

• À vendre 80 € un **scanner Plustek OpticFilm 7200** uniquement pour film positif & négatif 24 x 36 en bande et diapos sous caches 5X5 (support pour groupe de 4 photos). Description du matériel :

<http://www.fnac.com/Plustek-OpticFilm-7200/a1763717/w-4>

<http://www.filmscanner.info/fr/PlustekOpticFilm7200i.html>

Contacter Jean-Pierre Santiano : jps.lio@santiano.net



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

et de la FPF (Fédération photographique de France)

<http://federation-photo.fr>

SIRET : 398 756 759 00047 - NAF 9499Z

Siège social : Stéréo-Club Français
46 rue Doudeauville
75018 Paris

Cotisation 2016

Tarif normal : 60 €

Tarif réduit (non imposable avec justificatif) : 20 €

Valable du 1^{er} janvier au 31 décembre.

La cotisation au tarif normal est admise comme un don, ouvrant droit à une réduction d'impôt qui peut atteindre 66% de son montant, déductible de votre impôt sur le revenu.



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 :
Michel Mikloweit, Trésorier du SCF - 54, rue Carnot - Appt 126 - 94700 Maisons-Alfort
Paiement par Internet : www.stereo-club.fr, menu Accueil > Paiement

Président du SCF, directeur de la publication : François Lagarde
Vice-président : Pascal Morin. Secrétaire : Patrice Cadot. Trésorier : Michel Mikloweit.
Rédacteur en chef de la Lettre : Pierre Meindre - bulletin@stereo-club.fr