

**Merci aux contributeurs (acteurs éventuels de ces événements). N'hésitez pas à nous signaler des événements importants, même passés, que nous aurions oubliés. Merci de bien noter que nous gardons la possibilité de signaler un événement à la dernière minute grâce à la messagerie électronique.**

*Jean-Yves Gresser*

<sup>1</sup> L'outil Unreal Engine 5 pourrait-il tuer la modélisation 3D ?

<sup>2</sup> Les images produites avec IA ne seraient pas protégeables (mais on n'a pas fini d'en parler).

## Petites annonces

• **Recherche d'informations** : Dans le cadre d'une brochure sur les projecteurs argentiques stéréoscopiques, je suis à la recherche d'informations et de stéréogrammes numériques d'appareils. En particulier, vous souvenez-vous des membres qui ont acheté un de ces projecteurs Marshall pour plaques de verre 6x13 ?

Voir : <https://galerie-photo.com/projecteur-stereo-6x13.html>

Ou bien pouvez-vous SVP me communiquer l'adresse de Michel Chenot, un des acheteurs en 1980 ? Me contacter via l'annuaire du Club. Daniel Nardin.

• **Recherche** : accessoires pour compléter un projecteur Fed stéréo trouvé très incomplet : passe-vue, cordon électrique, lunettes... Contacter Daniel Nardin.

**Stéréo-Club Français**  
Association pour l'image en relief  
fondée en 1903 par Benjamin Lihou  
[www.image-en-relief.org](http://www.image-en-relief.org)

Membre de l'ISU (Union stéréoscopique internationale)

<https://www.isu3d.org>

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 2023

Tarif normal : ..... 65 €

Première année d'adhésion : 22 €

Tarif réduit (non imposable avec justificatif) : ..... 22 €

Tarif moins de 25 ans : ..... 10 €

Valable du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre.

À partir du 1<sup>er</sup> novembre et jusqu'à la fin de l'année suivante pour les nouveaux adhérents.

ISSN 1774-8569

Dépôt légal septembre 2023



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 : Patrice Cadot, Trésorier du SCF - 55, av. du bas Meudon - 92130 Issy-les-Moulineaux

Paiement par Internet : [www.image-en-relief.org](http://www.image-en-relief.org), menu **Adhésion**

**Président du SCF, directeur de la publication : Patrick Demaret**

Contacter le président du SCF : [patrick.demaret.92@gmail.com](mailto:patrick.demaret.92@gmail.com) - 06 11 15 38 25

Vice-président : Édouard Barrat. Second vice-président : Christian Garnier. Secrétaire :

Thierry Mercier. Trésorier : Patrice Cadot. Trésorier adjoint : Jean-François Capoulade.

Rédacteur en chef de la Lettre : Pierre Meindre - [bulletin@image-en-relief.org](mailto:bulletin@image-en-relief.org)

La diffusion de cette Lettre est exclusivement réservée aux membres et aux invités du Stéréo-Club Français pendant une durée de deux ans à compter de sa date de parution. Les droits d'auteur sont partagés selon les termes de la licence CC BY-NC-ND.3.0 FR (attribution, pas d'utilisation commerciale, pas de modification). Toute citation (texte, illustration, photographie) doit comporter les mentions : nom de l'auteur, Lettre n°..., Stéréo-Club Français, année de parution. Pour tout autre usage, contacter la rédaction.

**Septembre 2023**

**n° 1064**

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



**Festival Gaillac 2023, les myxomycètes en 3D - Photo : Benoît Gaubert (voir p.23-27)**

Activités du mois.....	2
Éditorial - Une pause estivale bien active au Stéréo-Club Français !.....	2
Appel aux images stéréo pour l'ISU CODE 32.....	3
Hommage : Roland Berclaz.....	4
Photos-énigmes.....	5
Chromadepth : Le mystère du rayon rouge – 2 <sup>e</sup> partie.....	6
Main en 3D avec Facebook et SPM.....	10
Atelier stéréoscopie 2023 à Arles.....	12
La Famille Impériale, la Photographie et le Stéréoscope.....	14
Pessac en Relief.....	15
Réunion des 18-19 mai 2023 à Gabarret.....	16
Comment prendre une photographie stéréoscopique.....	17
Séances de projection en Île-de-France.....	18
Festival de Gaillac 2023.....	23
Le SCF à la 59 <sup>e</sup> Foire à la photo de Bièvres.....	27
Nouveaux produits.....	30
Signalements.....	36
Petites annonces.....	40

## Activités du mois

### Réunions en Île-de-France

- Réunions à la Médiathèque du Patrimoine et de la Photographie (MPP) - 11 rue du Séminaire de Conflans - 94220 Charenton-le-Pont. Voir Lettre n°1055, p.3.
- Les rencontres du Stéréo-Club Français en **visioconférence** ont lieu le mercredi soir à 19h par l'outil « Zoom ». Elles sont ouvertes à tous les membres du Club, où qu'ils se situent. Elles sont annoncées, tour à tour, par un mail aux adhérents, leur permettant de s'inscrire à la réunion. Pour les inscriptions, contacter le président : [patrick.demaret.92@gmail.com](mailto:patrick.demaret.92@gmail.com) ou l'animateur de la réunion. Pour y assister, les invités auront simplement à cliquer, à l'heure de la réunion, sur le lien reçu la veille de la rencontre.

### MERCREDI 13 SEPTEMBRE 2023 à 19h en visioconférence **Reportage en 3D : le Festival de Gaillac comme si vous y étiez !**

Images de Benoît Gaubert et Didier Chatellard. Commentaires de Patrick Demaret

### MERCREDI 20 SEPTEMBRE 2023 à 19h en visioconférence **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 27 SEPTEMBRE 2023 à 19h30 précises **Séance de projection mensuelle du groupe Île-de-France à Charenton-le-Pont**

- Accueil à partir de 19h • Séance animée par Thierry Mercier et Pierre Meindre.
- Apportez vos plus belles photos et vidéos 3D !

### DIMANCHE 8 OCTOBRE 2023 à partir de 10h à Blanquefort **Réunion du Groupe Nouvelle-Aquitaine**

- Rendez-vous à : Salle du Mascaret - 8 rue Raymond Valley - 33290 Blanquefort
- Au programme : le matin, projets pour 2024, échanges techniques.
- Après-midi : projections de nos nouveaux montages.
- Pour tout renseignement : Christian Garnier - [photo.garnier@wanadoo.fr](mailto:photo.garnier@wanadoo.fr) - 06 67 73 76 02



International  
Stereoscopic  
Union

### **Rappel : Du 12 au 18 SEPTEMBRE 2023 : 24<sup>e</sup> Congrès mondial ISU 2023 à Tsukuba au Japon**

- Le Congrès est organisé par le Stéréo Club de Tokyo et se déroulera au centre des congrès de Tsukuba. • Tsukuba est situé au nord de Tokyo, à environ une heure en train express. Toutes les informations : <https://isu2023.stereoclub.jp/>

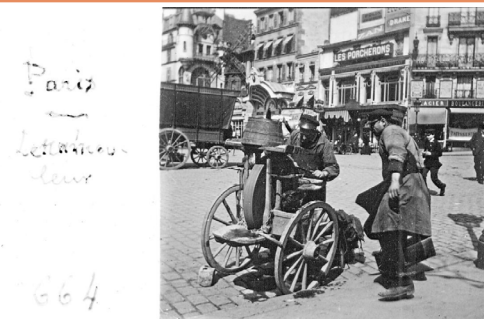
## Éditorial - Une pause estivale bien active au Stéréo-Club Français !

Chères adhérentes, chers adhérents,

Nous espérons que vous avez passé un bel été malgré les conditions climatiques parfois extrêmes. L'activité du SCF ne s'est pas relâchée pendant cette pause estivale.

Le troisième festival de Gaillac s'est déroulé les 8 et 9 juillet sur le thème des myxomycètes, extraordinaires organismes inclassables, présentés en projections publiques. Nous avons aussi pu admirer diverses méthodes de présentation 3D : diffusions sur écran TV, techniques autostéréoscopiques lenticulaires de Maurice Bonnet et Christian

Retrouvez le calendrier des activités du Club sur Internet : [www.image-en-relief.org/stereo/calendrier](http://www.image-en-relief.org/stereo/calendrier)



Stérogamme 9x18 cm Le Rémouleur de la place Blanche à Paris, vue prise avec un Vérascopie Jules Richard.

### Sites et périodiques en ligne

- Gazette Ptit Bof : n°745, Stéréogramme 9x18 cm *Le Rémouleur de la place Blanche à Paris*, vue prise avec le Vérascopie Richard, stéréoscope Jules Richard.
- Du Stéréopôle, août 2023 : l'image du mois est une vue de foule à l'Exposition universelle de 1893 de B.W. Kilburn (Collection Heude) ; Septième et dernier épisode : du Mont-Saint-Michel à Combourg, Voyage en Bretagne, d'après Gustave Flaubert et Maxime du Camp.
- Mémoire filmique de Nouvelle-Aquitaine, plaques stéréoscopiques, voir : <https://www.memoirefilmiquenouvelleaquitaine.fr/plaques-stereoscopiques>
- New York en 3D (9 juin 2023), voir : <https://www.youtube.com/watch?v=zZcr4MQktBA>
- Attention ! N'ayant reçu à ce jour aucune demande particulière d'article du Ptit Bof, je continue la rubrique mais j'ai supprimé les fichiers de travail où je conservais les numéros complets.
- Animation World Network, complète toujours notre calendrier événementiel à l'étranger, pour les films d'animation, voir : <https://www.awn.com/events/conferences>
- Savez-vous ce qu'est le « tir 3D 5-(numéro 1063 de juin 2023) ? Réponse : Le tir 3D est une discipline internationale de tir à l'arc. Cependant sa pratique diffère entre l'IFAA, la WA et la FFTA. De manière générale il s'agit d'un tir en parcours où les cibles, à distances variables, sont généralement des animaux en 3D ou des créatures fantastiques lors de parcours plus ludiques ou à destination d'enfants, source [https://fr.wikipedia.org/wiki/Tir\\_3D](https://fr.wikipedia.org/wiki/Tir_3D). En bref, rien à voir avec la stéréo. Ce n'est pas la première fois ni la dernière. J'ai repéré une émission télé baptisée Stéréo-Club <https://www.tf1.fr/tf1/stereo-club> de 2022 qui ne semble pas avoir dépassé la première.

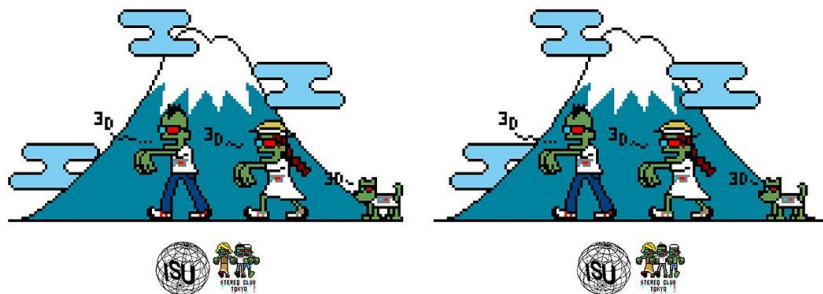
### Ventes en France

- Calendrier glissant des ventes en ligne sur le site d'Interencheres, un peu de tout en septembre, a priori sans élément exceptionnel.
- <https://www.interencheres.com/recherche/lots?search=st%C3%A9r%C3%A9oscopie>

### Publications exceptionnelles

- « Les images stéréoscopiques à très haute résolution spatiale acquises suite au tremblement de Terre du 6 février 2023 en Turquie et en Syrie sont disponibles en téléchargement sur le catalogue de DINAMIS... Ces données sont accessibles gratuitement aux acteurs institutionnels et privés en charge de politiques publiques ou R&D sous réserve d'adhésion au dispositif (<https://lnkd.in/eNX9QZQP>). »
- Ulf Langheinrich, *Waveform L* « film stéréoscopique 3D, commande de Stiftung für Kunst und Kultur e.V., Bonn, avec le soutien de Landeshauptstadt Dresden, Allemagne. Présenté du 19 avril au 09 juillet 2023 à Leipzig, etc. Voir : <http://www.epidemic.net/fr/news/langheinrich.html>, <https://youtu.be/RDeFLKEEFQI> pour LAND First version, <https://youtu.be/ri3cLEARaE4> pour Time.

**ISU World Congress 2023, JAPAN @Tsukuba ISU World Congress 2023, JAPAN @Tsukuba**



**ISU2023JAPAN 世界ステレオ写真大会@つくば ISU2023JAPAN 世界ステレオ写真大会@つくば**

Logo stéréoscopique du 24<sup>e</sup> congrès international de l'ISU à Tsukuba, Japon.

- Du 12 au 18 septembre 2023, Congrès mondial ISU 2023 à Tsukuba au Japon, adresses utiles : <http://isu2023.stereoclub.jp> ; [sekitani@stereoeye.jp](mailto:sekitani@stereoeye.jp) (Congress Manager Takashi Sekitani) ; @ISU2923Japan sur Facebook, Twitter et Instagram, voir aussi le n°131 de Stereoscopy qui nous prend par la main pour aller à Tsukuba. Trois membres du SCF sont inscrits.
- Du 19 septembre au 21 avril 2024, « Jérusalem des Balkans », 1870-1920. La Donation Pierre de Gigord, musée du Judaïsme, Paris. « Des premiers procédés photographiques (daguerréotypes de Girault de Prangey, Constantinople, 1843) aux années 1920 (autochromes, vues stéréoscopiques, tirages argentiques...), on y trouve toutes les techniques et supports utilisés par les photographes professionnels et amateurs de l'époque. »
- Du 20 au 25 septembre à Cologne, Allemagne, reprise du salon Photokina. Alexander Klein a passé en revue tout ce qui se rapporte à la stéréoscopie et à la 3D, voir : <https://www.stereoscopia.com/news/>
- Les 26 et 27 septembre à Paris, Atelier Orotone « Initiation à la sensibilisation et au tirage gélatino-argentine sur plaque de verre (NDR y compris stéréo), virage et dorure », voir : <https://www.arsiloe.fr/stage-orotone/>
- Du 18 au 20 octobre 2023, à Bruxelles, Stereopsia Europe, 15<sup>e</sup> édition, trois jours consacrés à tous les aspects de la réalité virtuelle et des domaines connexes, voir programme et inscriptions <https://stereopsia.com/>
- 29 novembre au 1<sup>er</sup> décembre, Rotterdam, voir : <https://www.euroxr-association.org/conference2023/>
- Jusqu'au 24 février 2024, Victorian Virtual Reality: Photographs from the Brian May Archive of Stereoscopy, exposition à la Watts Gallery, Down Ln, Compton, Surrey (Royaume Uni), inscription <https://www.wattsgallery.org.uk/exhibitions/victorian-virtual-reality>, annoncé dans The Stereoscopy Blog.
- La Golden Gate Stereoscopic Society nous rappelle qu'elle se réunit en visio les premier et troisième mardis du mois, via Zoom, voir : <https://ggstereo.org/>

**Articles & livres**

- Ian Dean, *Could this Unreal Engine 5 AI tool really 'kill' 3D modelling?*<sup>21</sup> Creative Blog, 11 août 2023, voir : <https://www.creativebloq.com/news/has-ai-killed-3d>
- Joseph Foley, *So AI art can't be copyrighted (but is this the end of the story?)*<sup>22</sup>, Creative Blog 22 août 2023, voir : <https://www.creativebloq.com/news/ai-art-copyright-ruling>

Gimel, extraordinaires stéréoscopes géants de Wheatstone, anaglyphes « XXL » hybrides visibles aussi bien en 2D qu'en 3D, anaglyphes anamorphiques géants, relief chromatique Spirouvision visible avec lunettes Chromadepth...

Lors du festival d'Arles, Philippe Garcin Marcon a réalisé un atelier de présentation de la stéréoscopie et exposé des images stéréoscopiques dans des stéréoscopes de sa conception dans une galerie qui a reçu 1300 visiteurs en 15 jours.

René Le Menn nous rapporte l'exposé de Denis Pellerin sur les images stéréoscopiques de Napoléon III et du Palais des Tuileries, qui ont permis la reconstitution 3D de ce palais disparu.

Vous trouverez aussi dans ce numéro d'autres articles, comme la suite de la recherche de Charles Couland sur le fonctionnement des lunettes Chromadepth, et le compte rendu des activités du groupe Nouvelle-Aquitaine et des projections du groupe parisien.

Pierre Meindre, responsable de la veille technologique, nous informe des derniers appareils stéréoscopiques mis sur le marché : appareils de VR/AR (réalité virtuelle/réalité augmentée), caméras 3D pro, objectifs binoculaires, nous en présente l'analyse et les tests réalisés.

Jean-Yves Gresser nous signale les manifestations 3D ou avec de la 3D au niveau national et international.

La Lettre du SCF vous informe ainsi entre autres de toutes les actualités et nouveautés dans le domaine de la stéréoscopie !

**Patrick Demaret, président du SCF**

## Appel aux images stéréo pour l'ISU CODE 32

L'ISU CODE est un dispositif d'échange d'images stéréo entre clubs stéréo de tous les pays. Tous les membres de chaque club stéréo de l'ISU (Union Stéréoscopique Internationale) peuvent participer. Il n'est donc pas nécessaire d'être membre de l'ISU à titre personnel.

Si vous souhaitez participer à la sélection proposée par le SCF, je vous demande de me faire parvenir **un maximum de 6 couples stéréoscopiques par personne** à [tfmercier@club-internet.fr](mailto:tfmercier@club-internet.fr)

Sur l'ensemble de vos envois, nous sélectionnerons 10 images que nous transmettrons à l'ISU. Ces images seront intégrées par l'ISU dans un diaporama qui circulera parmi tous les clubs membres de l'ISU et sera disponible sur la chaîne YouTube de l'ISU.

Envoyez-moi des couples stéréoscopiques en côte à côte non compressés. Les images doivent faire au moins 1080 pixels de haut (je préfère avoir des images plus grandes car cela me permet d'effectuer les ajustements éventuellement nécessaires) et doivent être accompagnées d'une légende (un nom de fichier suffisamment explicite fait tout à fait l'affaire). Je transmettrai à l'ISU des images au double format HD (3840x1080 pixels). Vos images peuvent ne pas être homothétiques du format HD. Dans ce cas, envoyez-les telles quelles, sans bandes noires car l'ISU ne souhaite plus en avoir.

N'envoyez pas d'anaglyphes car cela dégrade trop les couleurs.

Comme ces images sont destinées à pouvoir être projetées sur grand écran, l'ISU est particulièrement stricte sur la quantité de relief admise, j'ai eu des soucis avec ce critère. Il ne faut pas dépasser 3,5% de parallaxe à l'infini. Préalablement à la sélection finale, c'est un critère que je serai obligé d'appliquer très rigoureusement.

**Date limite : Dimanche 24 septembre 2023.**

Pour toutes questions, contactez-moi via mon adresse mail : [tfmercier@club-internet.fr](mailto:tfmercier@club-internet.fr)

**Thierry Mercier**



## Hommage : Roland Berclaz



Pascal Granger et Roland Berclaz

Notre ami Roland Berclaz nous a quittés après une longue maladie. Il a eu un cancer des poumons qui s'est propagé au cerveau. Il est décédé mercredi 5 juillet 2023 à l'âge de 76 ans. Suivant ses désirs, il n'y a pas eu de cérémonie.

Nous perdons un ami très cher qui était très actif pour la stéréoscopie. Grâce à lui, nous avons pu réaliser plein de projets dont la création de notre groupe régional (il en avait aussi inventé le logo !). Il avait acheté tout le matériel de projection en diapositives, il nous faisait part de toutes ses connaissances de collectionneur d'appareils photo, qu'ils soient mono ou stéréoscopiques, etc. Je ne pourrai énumérer ici tous les bons moments passés avec lui, mais je sais qu'il va beaucoup nous manquer et je suis profondément attristé de son départ.

**Pascal Granger**

La gentillesse, la disponibilité de Roland sont des cadeaux que nous ne sommes pas prêts d'oublier. C'est bien en stéréo que je repense à lui, si vivant, si présent, si unique ! Parmi les moments partagés avec lui, un extrait de notre festival 3D au Bicubic à Romont nous le montre brièvement (à 25' puis à 1min 37') aux côtés de son cher complice, Pascal, en 2011.

En anaglyphe: [https://youtu.be/e7KFJZI\\_3dc](https://youtu.be/e7KFJZI_3dc)

En côte à côte COVI : <https://youtu.be/RgowTjUjvNk>

**Philippe Nicolet**

Au nom de la SSS à Zürich, nous étions très tristes d'entendre cette nouvelle. Nous avons beaucoup de bons souvenirs de Roland. Toujours occupé, mais toujours prêt à aider. Si Renata [son épouse] ne reçoit pas ce message, veuillez lui transmettre nos condoléances et aussi cette photo "Jumeaux" que j'ai prise à Gmünd en 2009 - c'est l'un de mes souvenirs préférés.

**Glenys O'Neil-Lynn**



Jumeaux - Photo : Glenys O'Neil-Lynn

• Jusqu'au 17 septembre à Arudy (vallée d'Ossau, Pyrénées) fonds photographique inédit de l'astronome Émile Touchet.  
• Les 20, 23, 24 septembre, *Stéréoscopia*, spectacle de danse de la compagnie *J'y pense souvent* (...) au Théâtre Nouvelle Génération à Lyon, voir :

<https://www.tng-lyon.fr/evenement/stereoscopia/>

• Jusqu'au 23 septembre : *Arles 2023, un état de conscience*. Voir l'article de Philippe Garcin-Marcon. <https://www.rencontres-arles.com/fr/expositions>

• Jusqu'au 27 septembre, *Exposition plein air – Frontières* à Landerneau Doualas. Notre ami Michel Mikloweit y participe, mais y a-t-il des images en relief ?

• Jusqu'au 19 novembre, *Rio – Buenos Aires 1909. Modernités sud-américaines*, au musée Albert Kahn, photographies stéréoscopiques monochromes et plaques autochromes ramenées d'un voyage en Argentine et au Brésil effectué en 1909, voir :

<https://phototrend.fr/2023/07/musee-albert-kahn-voyage-couleurs-argentine-bresil-20e-siecle/>



Le 26 septembre 1909, en face de Recife, Albert Kahn et le baron d'Anthouard utilisent une nacelle pour descendre du paquebot L'Avalon III. - Photo parue dans le n°3833 de *Télérama* Sortir dans un article annonçant l'exposition.

• Jusqu'au 31 décembre (?), nouveau parcours « *Fontainebleau en stéréoscopie* » : Photographies du palais sous Napoléon III.

• « Depuis 2011, la maison Veuve Ambal est un des principaux mécènes du musée Nicéphore Niépce. Elle participe à l'enrichissement des collections de ce musée de la photographie en soutenant sa politique d'acquisition. Le musée Nicéphore Niépce réalise chaque année des expositions de photographies extraites de ses collections, dans les locaux de Veuve Ambal. »

La page accessible à l'adresse <https://www.veuveambal-oenotourisme.com/fr/les-expositions> montre une vue intéressante où figure un mur d'images stéréoscopiques ! Mais il faut remonter à 2016 dans le calendrier présenté pour qu'on y parle explicitement de stéréoscopie. N'oubliez pas les journées du Patrimoine des 16 et 17 septembre, un grand choix de sujets à trouver dans ce calendrier culturel : <https://www.france-voyage.com/evenements/mois-9.htm>

### Calendrier international

• Le 6 septembre, cours à la Watts Gallery de Londres *Create your own Stereoscopic Cyanotype*, voir : <https://www.wattsgallery.org.uk/events/create-your-own-cyanotype-stereoscope>

• À partir du 7 septembre, réouverture de la Galerie UQÂM, à Montréal, un travail étonnant de Wim Delvoye sur le View Master :

<https://galerie.uqam.ca/oeuvres/cloaca-stereoscopic-view-master-reels/>

• Le 9 septembre au musée de Pera d'Istanbul (Turquie) un atelier intitulé *Stereoscopic Photography*, voir : <https://www.biletix.com/etkinlik/27WAP/ISTANBUL/en>



## Signalements

### Appel à projets

Date limite : le 11 septembre 2023, par Courant3D en partenariat avec la Région Nouvelle-Aquitaine et le département de la Charente (en anticipation du Festival d'Angoulême). Voir : <https://sites.google.com/courant3d.org/site/accueil/appele-a-projet-3d>

### Manifestations 3D en France, rappels, ajouts et précisions

- Attention : jusqu'au 3 septembre, exposition de photos stéréoscopiques "En Égypte sur les pas de J.-F. Champollion" au temple Saint Étienne, place de la Réunion à Mulhouse, et

- L'Appel du Large vues stéréoscopiques colorisées à la main parmi d'autres images prises le long des côtes françaises à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, Galerie Roger-Viollet, Paris.

- À partir de septembre : un spectacle immersif au Dôme des Invalides, voir : <https://parissecret.com/aura-invalides-spectacle-immersif-paris/>

Pour une sélection plus étendue des expériences immersives à Paris, voir :

<https://parissecret.com/expositions-experiences-immersives-paris/>

- Du 6 au 15 septembre dans les cinémas UGC dans toute la France, diffusion du nouveau documentaire en 3D de Wim Wenders « Anselm, le bruit du temps ». Ensuite : le 16 octobre 2023 à 20h, présentation à la Cinémathèque Française, Salle Henri Langlois, en présence de Wim Wenders ; le 18 octobre, sortie générale en France ; du 18 au 22 octobre, Wim Wenders présentera son film à Lyon, au festival Lumière.

Voir : <https://filmsdulosange.com/film/anselm/>

Le mardi 19 septembre 2023 à 20h au MK2 Bibliothèque à Paris : avant-première en présence d'Anselm Kiefer et de Wim Wenders.

- Les 8 (nocturne, voir <https://cartoscope.fr/les-silencieuses/>), 9 et 10 septembre à la Cité des sciences de La Villette (Paris) dans le cadre du Festival cité des sens, Nicolas Menet et Jadikan exposeront des images en relief et des stéréoscopes, Jadikan animera un atelier de « Light-Painting », les visiteurs repartiront avec un cartoscope, voir :

<https://www.cite-sciences.fr/fr/au-programme/evenements/cite-des-sens-la-vue/ateliers-image>

<https://cartoscope.fr/cite-des-sens-la-vue/>

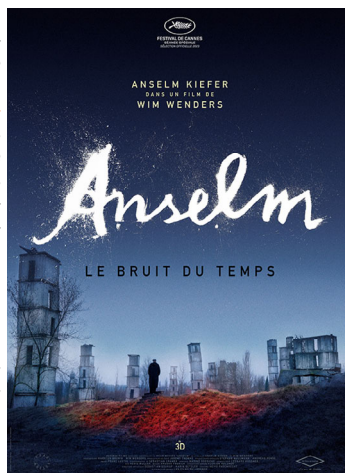
<https://cartoscope.fr/stereoart/>

- Du 9 septembre au 5 novembre, jumelles (sic) stéréoscopiques pour la visite du Château de Guillaume-le-Conquérant à Falaise (Calvados), voir :

<https://www.calvados-tourisme.com/offre/chateau-guillaume-le-conquerant/>

- Du 15 au 17, exposition des iconomécanophiles du Limousin, voir : <http://declic.iconomecanophiles.fr/>

- Les 16 et 17 septembre, n'oubliez pas les journées européennes du patrimoine.



## Photos-énigmes

### Nouvelle photo-énigme

Il s'agit d'un cloître dans le sud de la France. Mais où exactement ? Le pilier avec les quatre évangélistes est très particulier.

Jean-Yves Gresser



Cloître mystère - Photos : Jean-Yves Gresser



Famille d'oies bernaches en bord de la Marne à Lagny, Seine-et-Marne - Photo : Pierre Meindre

## Chromadepth : Le mystère du rayon rouge – 2<sup>e</sup> partie

Après avoir vu dans la précédente Lettre les notions de réfraction et de diffraction, notamment la diffraction par un réseau à fentes, je vous propose de voir comment ces phénomènes peuvent s'appliquer à nos lunettes Chromadepth.

### Similitude avec les réseaux à fentes

Nos lunettes Chromadepth ont un point commun avec les réseaux à fentes. C'est le fait d'avoir une structure répétitive étroite, les fentes pour les réseaux à fentes, les arêtes des prismes pour nos lunettes Chromadepth. Dans les deux cas, ces structures répétitives génèrent des ondes diffractées dans toutes les directions. Ces ondes diffractées interfèrent et donnent des maxima de lumière dans des directions bien précises, ce sont les rayons diffractés.

Il reste toutefois une différence importante, c'est le fait qu'entre deux fentes la surface est opaque, alors qu'entre deux arêtes elle est transparente. Nos lunettes Chromadepth engendrent donc non seulement de la diffraction, mais aussi de la réfraction, celle-ci étant provoquée par la surface des prismes (fig.1).

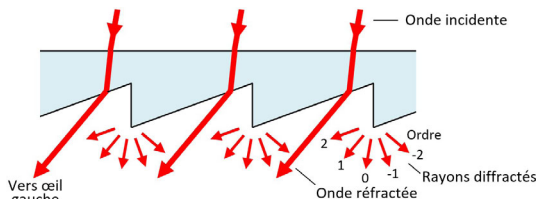


Fig. 1 : Réfraction et diffraction par les microprismes Chromadepth

### Ordre de grandeur des déviations

Sur cette figure 1, pour une raison de clarté, j'ai dû fortement exagérer les angles, d'un rapport 26 environ.

En effet, d'après la formule citée dans la précédente lettre en page 25, avec un pas de 32  $\mu\text{m}$  (soit 31 prismes par mm), l'angle entre deux ordres de diffraction est de :

- 1,15 ° pour le rouge à 0,64  $\mu\text{m}$ ,
- 0,79 ° pour le bleu à 0,44  $\mu\text{m}$ .

Ces valeurs sont quasiment indépendantes de l'inclinaison du rayon incident. Cette inclinaison ne fait que s'ajouter aux directions des rayons diffractés.

Par définition, l'ordre 0 est celui qui n'engendre pas de déviation. Sa direction est donc la même que celle du rayon incident.

Au vu de toutes ces flèches, on a l'impression que la lumière part dans toutes les directions, ce qui devrait rendre l'image floue. En fait, elle ne l'est pas vraiment.

### Une diffraction bien faible

À travers les lunettes, la diffraction n'est pas flagrante. On la voit tout de même si le fond est bien noir. Elle se manifeste par des traînées latérales de part et d'autre de chaque zone claire (fig. 2).

### Fonctionnement du réseau Chromadepth

Pour le rouge, on constate que l'angle entre deux ordres de diffraction (1,15°) est égal à celui de la déviation par la réfraction (1,15°, voir fig. 3a), valeur que j'avais mesurée précédemment (lettre n°1063 p. 22).

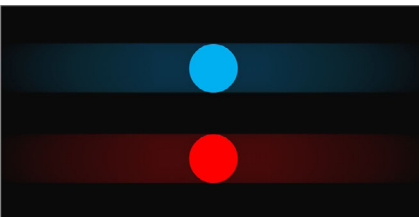


Fig. 2 : Manifestation de la diffraction à travers les lunettes Chromadepth  
La diffraction se manifeste par de légères traînées de part et d'autre des zones lumineuses

monté sur une base en queue-d'aronde de type Arca-Swiss.

Vidéo de présentation : [https://youtu.be/55n3ZO\\_Ea24](https://youtu.be/55n3ZO_Ea24)

<https://www.kickstarter.com/projects/294564710/mercury-stereo-12-medium-format-stereoscopic-camera>

<http://mercurycamera.com/announcing-the-mercury-stereo-12-camera-system/>

<https://www.facebook.com/groups/mercuryworks>

Zach a présenté son projet sur le groupe de discussion MF3D dédié à la photographie stéréoscopique moyen format <https://groups.io/g/MF3D>. Il a bénéficié de nombreux commentaires / remarques / suggestions (et aussi des encouragements !) de spécialistes du domaine pour améliorer son système.

Kit à partir de 415 € (sans objectifs ni dos). Un stéréoscope est également prévu.



Les différents éléments et options

Le stéréoscope

Pierre Meindre



Festival Gaillac 2023. Présentation de myxomycètes - Photo : Jean-Yves Gresser



Hugh Hou est toujours un des premiers pour tester les nouveaux appareils, voici sa vidéo à propos du Calf :

<https://youtu.be/dGybQ9cQ5Z8>

Exemple de vidéo 3D 180° filmée avec le Calf : <https://youtu.be/MtQIWHflmr8>



Comparaison avec d'autres caméras VR-180° : <https://youtu.be/jmOX6aHj8ol>

- Au salon **Photonext 2023** qui s'est tenu en juin 2023 à Yokohama au Japon, Canon a présenté un prototype de caméra **Canon V Series Concept Model 360/180 3D VR**. Il est capable de filmer en 2D-360° et en 3D-180° grâce au second objectif qui peut se replier vers l'arrière (mode 360°) ou se déployer vers l'avant pour être dans le même plan que le premier (mode 3D-180°).



<https://en.pronews.com/column/2023060714203872.html>

- Les objectifs stéréoscopiques binoculaires **holi.One** sont destinés aux tournages de films en 3D relief. Ils sont compatibles avec les caméras plein format 24x36 Panasonic Lumix S5II, S5X et les Z-CAM E2 F6 et E2 F8. La base stéréo est de 18mm. Ils sont conçus, fabriqués et assemblés en France, dans l'Aveyron par Pierre Bleue. À partir de 850 €. <https://www.sous-la-brume.fr/holione/>

- Et nous avons aussi une nouveauté dans le domaine de l'argentique puisque l'américain Zach Horton a conçu le **Mercury Stereo 12** qui est un appareil 3D moyen format. Il s'agit d'un appareil modulaire : sur le squelette, fabriqué par Zach en impression 3D, vont se monter des obturateurs centraux (Copal, Compur, Seiko...), des objectifs (plus d'une vingtaine de modèles ont été testés) et différents dos : Horseman, DaYi pour le format 120, dos standard pour plan-film 4x5 pouces, dos dépoli de mise au point et une variété de dos en impression 3D pour le 120, le 4x5", le 35mm panoramique, le film 70mm... Un système de déclenchement électronique des deux obturateurs est également prévu. Un écrou de pied de type Kodak (1/4 de pouce) est prévu,



L'onde réfractée pointe donc dans la même direction que l'ordre 1 des rayons diffractés. Cela signifie qu'entre deux ondes réfractées de microprismes voisins, la différence de marche est d'une longueur d'onde. Autrement dit, l'onde réfractée par un microprisme est en phase avec celle du microprisme voisin. Cela a pour conséquence que la majeure partie de l'énergie lumineuse est concentrée sur cette direction (fig. 4a). On dit que le réseau est "blazé" sur le rouge d'ordre 1 (de l'anglais blaze qui veut dire éclat).

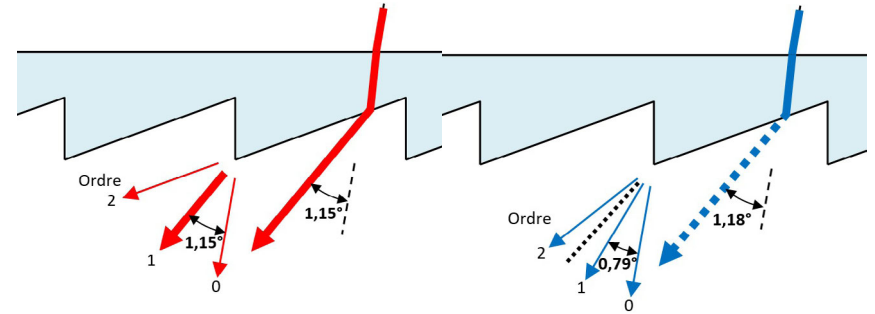


Fig. 3a : **Angles de déviations pour le rouge**

L'angle entre deux ordres de diffraction (1,15°) est l'angle entre deux ordres de diffraction (0,79°) est plus faible que celui de la déviation par réfraction (1,15°)

Fig. 3b : **Angles de déviations pour le bleu**

Pour le bleu, la situation est bien différente. L'angle entre deux ordres de diffraction (0,79°) est plus faible que celui de la déviation par la réfraction (≈1,18°, voir fig. 3b). Parmi les rayons diffractés bleus aucune direction n'est commune avec celle de l'onde réfractée. Le calcul montre qu'à la longueur d'onde de 0,44 μm, la direction de l'onde réfractée est précisément à mi-chemin entre celle du rayon diffracté d'ordre 1 et celle d'ordre 2. Cela signifie qu'entre deux ondes réfractées de microprismes voisins, la différence de marche est d'une longueur d'onde et demie. Autrement dit, l'onde réfractée par un microprisme est en opposition de phase avec celle du microprisme voisin. Les ondes déviées par réfraction s'annulent. Les ondes bleues ne sont pas déviées (fig. 4b).

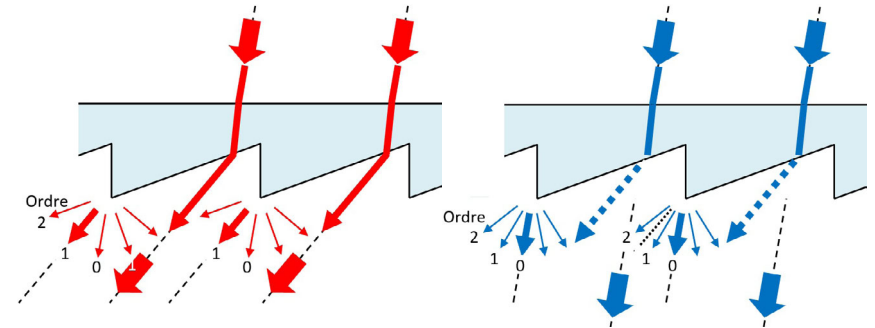


Fig. 4a : **Réfraction et diffraction des rayons rouges**

Les ondes réfractées par deux microprismes voisins sont décalées de 1 longueur d'onde. Elles sont donc en phase. La lumière rouge est concentrée dans cette direction.

Fig. 4b : **Réfraction et diffraction des rayons bleus**

Les ondes réfractées (en pointillés) par deux microprismes voisins sont décalées de 1,5 longueur d'onde. Elles sont donc en opposition de phase et s'annulent. La lumière bleue n'est pas déviée (ordre 0).

## Diffraction d'un faisceau laser par les lunettes Chromadepth

Plaçons un pointeur laser devant ces lunettes Chromadepth et observons son image sur un mur perpendiculaire au rayon émis. On voit alors un gros point lumineux, décentré par rapport au rayon émis par le laser, et une multitude de petits points lumineux de chaque côté (fig.5).

Ce gros point lumineux, c'est la déviation du rayon principal, obtenu principalement par la réfraction, mais aussi par la diffraction d'ordre 1. Les petits points lumineux de chaque côté sont tous dus à la diffraction.

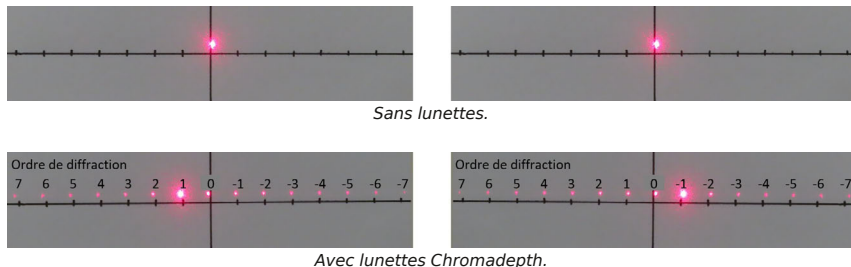


Fig. 5 : **Diffraction d'un faisceau laser rouge par les lunettes Chromadepth**  
Le gros point lumineux est dû principalement au rayon réfracté par chaque microprisme, les points plus fins sont dus à la diffraction.

## En conclusion

Finalement, pour répondre à la question initiale "Pourquoi avec ces lunettes Chromadepth, le rayon rouge est plus dévié que le bleu ?", ce n'est pas le rouge qui est plus dévié. Le rouge est dévié conformément à la 2<sup>e</sup> loi de Descartes, et conforté par sa diffraction d'ordre 1. C'est le bleu qui n'est pas dévié, par le fait que les ondes réfractées du bleu s'annulent. Le titre de cet article aurait dû être plutôt "Le mystère du rayon bleu" !

Quant à la diffraction, elle est inévitable par le fait que l'on a une structure répétitive en réseau, mais elle reste faible, peu gênante sur une image normale et ce, grâce à des microprismes très larges par rapport à la longueur d'onde. Seul le test avec un rayon laser permet de mettre en évidence cette diffraction, de façon flagrante.

## Quelques curiosités

### • Des points lumineux bien visibles et très nets

Ces points lumineux sont bien visibles et très nets car on a à faire à un laser, c'est-à-dire une lumière monochromatique et bien dirigée. Avec un laser d'une autre couleur, les points lumineux seraient à d'autres emplacements.

Avec une simple lampe de poche, la lumière n'étant ni monochromatique ni dirigée, on ne voit rien du tout.

### • Un relief non linéaire

Quand on regarde bien la mise en avant des couleurs à travers les lunettes, on constate qu'elle n'est pas proportionnelle à la longueur d'onde. Si le rouge est très en avant, le vert, qui est censé être à mi-chemin du spectre, reste près de l'écran, comme le bleu. Cela signifie que pour le vert, aucun rayon diffracté ne pointe dans la même direction que le rayon réfracté.

### • Pas de sens pour les lunettes

Contrairement à nos lunettes à polarisation linéaire, lorsque l'on retourne les lunettes Chromadepth, de droite à gauche ou de haut en bas, le relief ne s'inverse pas. Les rouges



- La société chinoise **Kandao** (qui produit aussi le **Qoocam EGO**, voir Lettre n°1048, p. 28-29) commercialise un nouvel appareil le **Kandao VR Cam** (ci-dessus à droite) mais qui est lui destiné à la diffusion en direct. Deux objectifs fish-eye interchangeables (monture micro-4/3), base de 65 mm.

<https://www.kandaovr.com/vr-cam/>

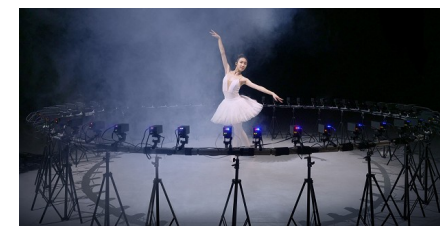
- Kandao propose aussi la **AR Cam FreeView** qui est une caméra 2D. 2D ?! Oui mais elle possède des connecteurs de synchronisation de haute précision pour relier plusieurs caméras entre elles. Résolution 3840x2160 pixels jusqu'à 60 img/s, objectif de focale équivalente à 25 mm.

<https://www.kandaovr.com/freeview/>

À gauche : chaque caméra est connectée à la précédente



pour la synchronisation des prises de vues. Ci-dessous : une prise de vues avec plusieurs dizaines de caméras syn-



chronisées.

- L'appareil photo **ViewPt VR180** (voir Lettre n°1059, p32-33) arrive bientôt ! Il a aussi changé de nom et s'appelle maintenant **Calf** (ce qui veut dire « veau » en anglais !?).

<https://vr180.calfglobal.com/>  
Environ 1300 € sur Kickstarter :  
<https://www.kickstarter.com/projects/calf180vr-camera/calf-professional-3d-vr-180-camera?lang=fr>





• De manière amusante, plusieurs sociétés ont réagi à l'annonce du Vision Pro d'Apple en publiant des tableaux comparant les spécifications et, surtout !, le prix de leur produit avec celui d'Apple.

	GOOVIS G3 Max	Apple Vision Pro
Display	Micro OLED	Micro OLED
Display PPI	3528	3400
Color Gamut	95% DCI-P3	>90% DCI-P3
Optics	Multiple aspherical lens (lens*6)	Pancake (lens*3)
Optical efficiency	>70%	<10%
Angular Resolution (Pixel Per Degree/PPD)	46	< 42
Compatibility	Smartphone/Pad/Notebook/PC/Xbox/Play station 4/5/Switch/ATV/Dongle/Blu-ray disc player	No external sources
Comfortability	No pressure on face, comfortable after wearing over 1.5 hours	Pressure on face, causing red marks on face
Eyeglasses wearers	built-in diopter adjustment, no prescription lens needed	customized correction lens with extra\$300-\$600
Price	\$799 for super early-bird	\$3,499

Goovis pointe aussi le fait que l'Apple Vision Pro ne comporte pas de mise au point mais qu'on peut commander des lentilles correctrices pour un coût additionnel de 300 à 600 \$US !  
Kandao : « Vous voulez une caméra 3D et un stéréoscope ? Disponible en 2024 maintenant pour 3499 \$US 299 \$US. »

• La société chinoise **TechE Technology** propose plusieurs caméras 3D destinées essentiellement aux professionnels.

La **TechE Phiimax 3D** est une grosse caméra (2,4 kg) comportant 6 objectifs fish-eye en couronne produisant des vidéos «3D 360° 8K» de résolution 7680×7680 pixels à 30 img/s et des photos en 8192×8192 ou 8192×4096 pixels. La caméra est suffisamment étanche pour résister à l'eau et à la poussière. Le stockage ne se fait pas sur des cartes SD mais carrément sur un disque SSD du type qu'on trouve dans les ordinateurs portables. Prix : environ 5200 \$US.

<http://www.tech720.com/en/phiimax3d.html>  
Hugh Hou, un spécialiste de la vidéo 360° l'a testée il y a quatre ans pour sa chaîne YouTube : <https://youtu.be/Gxaxy0PsKcA>

La **TechE 3D180VR** est bien plus compacte (750 g) et, se contentant de prises de vues à 180°, ne comporte que deux objectifs fish-eye associés à des capteurs Sony 1 pouce. Prix : environ 4200 \$US.

Le test en vidéo de Hugh Hou (activer les sous-titres en français) :

<https://youtu.be/vZPmmb1YRFI>

TechE propose un modèle plus modeste et compact (moins de 300 g) le **Firstsight VR** équipé de deux objectifs fish-eye (champ de vision de 145°). Résolution 4096×2048 pixels. (voir page suivante en haut à gauche). <https://www.firstsightvr.com/en/Proudct.html>



Kandao QooCam EGO

Apple Vision Pro

Camera VS Viewer

Want a 3D camera and viewer?  
Available 2024 now, at \$3499 \$299

sont toujours en jaillissement, et les bleus sont toujours sur l'écran. Ceci vient du fait que les dents des prismes pointent toujours vers l'extérieur.

**Charles Couland**

#### Sources :

- Description réseau Chromadepth (allemand) : <http://www.ucke.de/christian/physik/ftp/lectures/Chromadepth.pdf>
- Condition de Blaze : [https://www.researchgate.net/figure/9-Blaze-condition-The-angles-of-incidence-and-diffraction-are-shown-in-relation-to\\_fig8\\_339913143](https://www.researchgate.net/figure/9-Blaze-condition-The-angles-of-incidence-and-diffraction-are-shown-in-relation-to_fig8_339913143)
- Livre « **PHYSIQUE 3. Ondes, optique et physique moderne** », 6<sup>e</sup> édition, pages 187, 188 et 200.



Le Rêveur, Lac de Gaube, Hautes-Pyrénées - Photo : Jean-Yves Gresser, Fuji W3



Le dragon du Lac de Gaube, Hautes-Pyrénées - Photo : Jean-Yves Gresser, Fuji W3



Lors d'une randonnée dans la chaleur de l'été dans les Alpes, il est bien agréable de trouver un bassin où coule une eau bien claire et fraîche ! Hauts de Cordon, Haute-Savoie.  
Photo : Pierre Meindre

## Main en 3D avec Facebook et SPM

### Première étape : Création d'une "Photo 3D Facebook"

Certains smartphones Samsung Galaxy possèdent un objectif de prise de vue et deux capteurs de distance permettant d'obtenir une "Carte de Profondeur". Les photos peuvent être publiées sur Internet en "Photo 3D Facebook" en validant "effet 3D". On obtient à l'écran une image 3D interactive qui dépend de la position du curseur à l'écran.

#### Comment publier des photos en 3D sur Facebook ?

<https://www.google.com/search?q=effet+3D+Facebook>

Il suffit simplement de créer une publication sur Facebook. Appuyez ensuite sur les petits points en haut à droite de la photo et sélectionnez le mode Photo 3D. Choisissez ensuite un cliché de votre galerie d'images, Facebook vous proposera un aperçu de l'effet 3D appliqué à la photo.

#### Exemples : Photo 3D Facebook du dos et de la paume d'une main.

Afficher à l'écran l'image en cliquant sur le lien, l'adresse Internet de la photo. Bougez la souris pour voir l'image en 3D. Le relief se modifie en fonction de la position du curseur.

- Main gauche JC / Paume. On voit les lignes de la main.

<https://www.facebook.com/photo?fbid=10161492102523755>

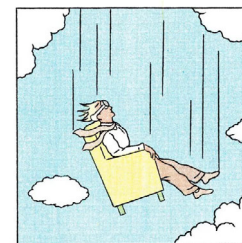
- Main droite JC / Dos. On voit les détails des phalanges, les replis de la peau, les veines.

<https://www.facebook.com/photo?fbid=10161492101323755>

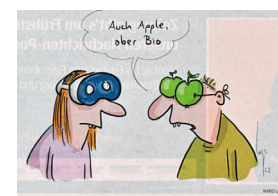


Main gauche JC / Paume et dos - Photos : Marcel Couchot

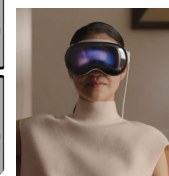
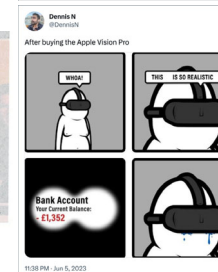
Pour le moment, il a aussi suscité d'innombrables parodies et dessins humoristiques !  
<https://www.washingtonpost.com/opinions/2023/06/08/edith-pritchett-cartoon-apple-vision-pro/>



Apple \$3,500 augmented reality VS. \$20 augmented reality



"Aussi Apple mais bio !"



• La société Goovis nous propose un nouveau visiocasque, le **Goovis G3 Max**, avec des caractéristiques assez haut de gamme. Il est équipé de deux micro-écrans OLED de résolution 2560x1440 pixels par œil et un taux de rafraîchissement pouvant aller jusqu'à 120 Hz. Ce n'est pas un casque de VR mais un appareil « *home cinema* » destiné à regarder la télévision, des films et jouer à des jeux vidéo. Ce n'est pas un modèle immersif non plus avec un champ de vision de 65°. Il n'est pas autonome non plus et a besoin d'être connecté à une source vidéo (via un port USB-C) pour fonctionner. Il reconnaît alors les formats stéréoscopiques côte à côte et *frame-packed* (le format des Blu-ray 3D). On peut acquérir en option le petit boîtier **D4** qui se connecte au casque par un petit câble. Ce boîtier comporte une batterie rendant l'ensemble autonome et est fourni avec une petite télécommande. Il est aussi équipé du système Android TV qu'on trouve déjà sur de nombreux téléviseurs et box internet. Il possède aussi un lecteur de carte microSD intégré pour pouvoir lire plus facilement ses propres contenus.



Goovis a soigné le confort pour permettre de porter l'appareil pendant de longues périodes sans inconfort. Avec 300 g, il est assez léger, les oculaires sont réglables en écartement de 56 à 72 mm et ont chacun un dispositif de mise au point de -7 à +2 dioptries.

<https://g3max.goovislife.com/>

Prix de lancement à 734 € sur Indiegogo, 1200 € par la suite.

<https://www.indiegogo.com/projects/goovis-g3-max-most-advanced-5k-oled-cinematic-hmd>



## Nouveaux produits

### Matériel

• Coup de tonnerre dans le monde de la VR/AR ce 5 juin 2023 avec l'annonce par la société **Apple** d'un visiocasque présenté comme « révolutionnaire », l'**Apple Vision Pro**. Apple ne parle d'ailleurs ni de casque, ni de VR ou AR ou XR mais du « *premier ordinateur spatial* » !

<https://www.apple.com/fr/newsroom/2023/06/introducing-apple-vision-pro/>

Vidéo de présentation Apple : <https://youtu.be/TX9qSaGXFyg>

Les caractéristiques sont en effet haut de gamme : deux micro-écrans OLED de résolution 3800x3000 pixels par œil (à comparer aux 1800x1920 pixels du Meta Quest Pro), pas moins de 12 caméras, 5 capteurs (dont un module LiDAR). Le casque propose un mode AR (réalité augmentée) où l'environnement réel de l'utilisateur est affiché dans le casque en y intégrant des éléments en image de synthèse : écran d'ordinateur ou de projection par exemple. Avec 12 caméras ce serait dommage de ne pouvoir faire de la 3D ! Bingo ! Le Vision Pro peut servir de caméra 3D pour enregistrer des photos et vidéos en relief et servir aussi de visionneuse 3D. Deux personnes équipées de Vision Pro peuvent aussi faire des visioconférences en 3D. Aucune information sur le format de ces photos et vidéos 3D n'est disponible actuellement.

<https://www.blog-nouvelles-technologies.fr/263478/casque-vision-pro-apple-est-aussi-camera-3d/>

<https://www.youtube.com/watch?v=GYkq9Rgoj8E&t=5733s>

De manière similaire au premier iPhone qui proposait une interface pilotable simplement avec les doigts (et non avec un stylet chez les concurrents), le Vision Pro abandonne les manettes de contrôle et se pilote par le suivi des yeux et des mains de l'utilisateur. Une fonctionnalité curieuse : comme le casque n'est pas transparent en mode AR, un écran en façade affiche une image des yeux de l'utilisateur ! L'effet est assez critiqué et est souvent décrit comme « creepy » (bizarre / inquiétant), voir photo ci-contre !

Quelques rares personnes ont eu l'opportunité de tester la dernière merveille d'Apple :

<https://youtu.be/BPKMKO5pSbU>

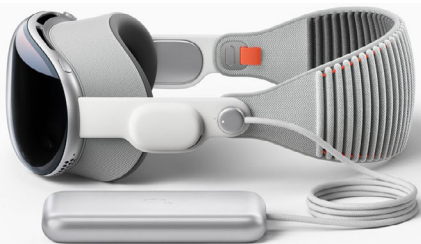
<https://www.zdnet.fr/actualites/j-ai-essaye-l-apple-vision-pro-il-est-bien-plus-performant-que-ce-que-j-attendais-39959164.htm>

L'annonce d'Apple a été disséquée par toute la presse, spécialisée et généraliste. Les performances techniques ont été louées et quelques points faibles ont été relevés. La batterie est externe et pend au bout d'un long câble, comme si les concepteurs chez Apple ne s'étaient rendu compte que très tardivement qu'ils avaient oublié de mettre une batterie à l'intérieur ! Notez aussi qu'il ne s'agit actuellement que d'une annonce, le produit ne sera disponible qu'au cours de l'année 2024.

Mais le principal problème du Vision Pro est le prix annoncé : 3500 \$US ! Très élitiste, sept fois plus, par exemple, que le Quest 2 de Meta/Facebook. Pour Tim Cook, le patron d'Apple, ce casque VR à 3500 \$US est « *une superbe affaire* » !

<https://www.tomsguide.fr/vision-pro-pour-tim-cook-le-casque-vr-dapple-a-3500-est-une-superbe-affaire/>

La renommée d'Apple suffira-t-elle à convaincre les acheteurs ? Ou attendront-ils la sortie éventuelle d'un Vision Pro 2 plus abordable ?



## Deuxième étape : Conversion en images stéréoscopiques

Afficher à l'écran une Photo 3D Facebook en utilisant son adresse Internet. En faisant des copies d'écran, on peut obtenir deux images "gauche" et "droite" en modifiant le point de vue, à droite, puis à gauche. En les chargeant dans le logiciel StereoPhoto Maker, on obtient un couple stéréoscopique, en côte à côte SBS ou en anaglyphe.

Cette procédure, utilisant un smartphone, prise de vue et publication sur Internet en Photo 3D Facebook, puis copies d'écran, assemblage et recadrage avec SPM, permet d'obtenir une image stéréoscopique, alors que cet appareil est mono-objectif.

**Jeanne-Claude et Marcel Couchot**

### Références :

• Comment publier des photos en 3D sur Facebook :

<https://www.google.com/search?q=effet+3D+Facebook>

• Pour créer une photo en 3D lorsque vous partagez une publication :

- Appuyez sur *Que voulez-vous dire ?* en haut de votre fil.
- Appuyez sur *Photo/Vidéo*.
- Sélectionnez une photo et appuyez sur *Terminé*.
- Dans le panneau "*Choisir un effet*", sélectionnez "*3D*".
- Ajoutez votre texte, puis appuyez sur *Publier*.



Exposition "Ramsès et l'Or des Pharaons" à Paris - Photo : Pierre Meindre



Prise de bec entre un cygne et un ragondin en bord de Marne à Lagny, Seine-et-Marne.  
Photo : Pierre Meindre



## Atelier stéréoscopie 2023 à Arles

*Encore un bilan très positif !*

Comme l'année dernière, à l'occasion de notre exposition 2023 dans le cadre du OFF des Rencontres Photographiques d'Arles, j'ai proposé à la galerie qui nous accueillait de mettre en place un atelier "Découverte de la stéréoscopie". Cet atelier est destiné à faire découvrir la vision 3D sur le schéma habituel que j'ai mis en place dans les précédentes éditions ; c'est-à-dire l'histoire de la stéréoscopie, les appareils historiques et emblématiques, les technologies modernes.

Ces technologies permettent de continuer à pratiquer avec les appareils numériques ou des applications sur smartphone afin de rendre cette pratique abordable pour un large public. J'ai également installé au sein de l'exposition elle-même, afin aussi de faire écho à la série de vanités en collodion humide que je présentais, trois visionneuses stéréoscopiques (home made) afin d'apporter un côté ludique à notre exposition et d'interagir avec le public.



Patrick Demaret, Jean-François Capoulade et Frédéric Thévenon sur le stand du SCF à la Foire à la photo de Bièvres - Photo : Pierre Meindre



Charles Couland explique la 3D aux visiteurs de la Foire de Bièvres - Photo : Pierre Meindre



Panorama 360° 3D du stand du SCF à Bièvres. 36 photos fish-eye (deux Panasonic GX1 avec objectifs Samyang 7,5 mm) ont été nécessaires : 3 clichés HDR (exposition 0, -2 et +2) par position x 6 positions décalées de 60° x deux séries gauche et droite. Traitement avec les logiciels Photomatrix Pro, PtGui et StereoPhoto Maker.

Version parallèle ci-dessus et en vision croisée ci-dessous (sur les deux pages).  
Voir en mode 360° : <https://www.stereoscopie.fr/php/3d360/?index=index.json&imgnum=42>  
Version pour casque VR : <https://www.stereoscopie.fr/php/3d360/panorama3603d.php?img=42>

Photo : Pierre Meindre





sant devant le stand n'hésitaient pas à s'en saisir spontanément, comprenaient immédiatement l'utilisation et s'émerveillaient des jaillissements. Les adultes, quant à eux, restaient passifs et nous étions obligés de les motiver (« *Vous pouvez regarder dedans, il n'y a pas de virus !* ») pour qu'ils se décident à regarder dans un Cartoscope !

Frédéric Thévenon avait apporté sa TV à lunettes actives et une caméra dirigée sur les passants. Cette animation a particulièrement attiré les jeunes qui s'amusaient à essayer de saisir leur main sortant de l'écran. Malheureusement les lunettes actives se sont déchargées au cours de la journée et en fin de journée il n'en restait plus qu'une seule active.

Nous avons reçu la visite d'autres associations et clubs de photographes :

- Gérard Bandelier, responsable de l'édition du *Club Niépce Lumière* avec qui nous avons envisagé la présentation de vues stéréoscopiques dans la revue *Res Photographica*.
- Michel Guilbert, président des *Iconomécaphiles du Limousin* qui invite le SCF à participer à la rencontre des 25 ans de l'association à Sablé-sur-Sarthe du 3 au 5 novembre.
- un administrateur de l'association *Vincennes Images* demandant si le SCF pouvait leur proposer des ateliers sur la stéréoscopie et des projections en 3D.
- une invitation à l'inauguration du nouveau centre d'art photographique sur la Seine *Quai de la Photo*, le mercredi 12 juillet 2023.
- une invitation au *Festival International de la Photo Amateur* de Fère-en-Tardenois (Aisne) les 17 et 18 juin 2023. Nous prenons date pour 2024.
- et des photographes amateurs qui nous ont pris en photo dans le cadre du concours organisé par le *Photo-Club Val de Bièvres*.

Je remercie Pierre Meindre qui a beaucoup contribué à la tenue de ce stand, ainsi que Frédéric Thévenon, Jean-François Capoulade et Charles Couland.

**Patrick Demaret**



Les visiteurs ont apprécié les images en relief présentées sur le stand du Club à la Foire à la photo de Bièvres - Photo : Pierre Meindre



Note : Sur la première image de la page précédente Serge Assier, photographe marseillais, est venu tester les visionneuses. Serge est l'auteur de "Good Mistral" un livre sur Marseille en Anaglyphe. C'est un livre que je présente systématiquement à chaque atelier.

Les visionneuses ont été construites en carton avec une possibilité de mise au point. Les logorns utilisés sont des Lite OWL mis à disposition par le SCF.

Le but était qu'elles aient une durée de vie correspondant à la durée de l'exposition. Bien que leur utilisation fût intensive, avec des visiteurs pas forcément très adroits, elles ont brillamment fait leur office et ont plutôt bien résisté. Comme la précédente exposition, cette proposition a fait mouche auprès de visiteurs de tous âges. L'effet "waouh" est immédiat avec de grands sourires à la clé et une multitude de questions. Cette exposition, faite dans une galerie très bien située, nous a permis d'accueillir 1300 visiteurs pendant les quinze jours d'ouverture. Une performance !

L'atelier gratuit "Découverte de la stéréoscopie" dans le patio de la galerie a permis à quatre stagiaires de découvrir les techniques de la stéréoscopie. Il a duré environ 2 heures et les personnes sont parties enchantées avec une paire de lunettes anaglyphes en cadeau.



C'est le quatrième atelier que j'anime et je rencontre toujours autant d'enthousiasme de la part des participants. Malheureusement il n'y pas eu d'adhésions... mais je ne désespère pas. Je tiens à remercier particulièrement le SCF et son Président pour son soutien ainsi que pour la mise à disposition de matériel de visionnage et de kits de bienvenue.





### Le petit plus

Pendant les Rencontres Photographiques d'Arles, j'ai eu le plaisir d'avoir la visite surprise d'Olivier Fay, membre du SCF qui réside à Tarascon. C'est grâce au mail envoyé à tous les adhérents qu'Olivier est passé nous voir. Nous avons pu, lors d'une seconde rencontre, programmée elle, faire plus ample connaissance, rendre visite au magasin *La Valise Arlésienne* qui possède justement un important panel de matériel stéréoscopique et nous poser en terrasse pour parler .....

stéréoscopie bien évidemment.

Le courant est très bien passé, ce fut une belle rencontre et nous allons, bien sûr, rester en contact.

**Philippe Garcin-Marcon**

### Liens :

<https://www.instagram.com/philmg/>  
<https://www.instagram.com/phgm3d/>

## La Famille Impériale, la Photographie et le Stéréoscope



Catherine Carponsin-Martin et Denis Pellerin entourés de l'équipe du CLEM, Chloé Bernard, Lucie Blanchard, Fanny Arnaud et Pierre Chedmail - Photo : René Le Menn

Le 7 juin 2023, Denis Pellerin, historien de la photographie, est revenu à l'auditorium de la Bibliothèque Municipale de Bordeaux, invité par CLEM Patrimoine, pour une conférence sur Napoléon III et la photographie. Son exposé était illustré par une abondante projection. J'ai été surpris par le très grand nombre d'images de la famille impériale, no-



Festival Gaillac 2023. Exposition des myxomycètes avec les stéréoscopes géants de Didier Chatellard - Photo : Benoît Gaubert



Festival Gaillac 2023. Le public d'une des projections 3D - Photo : Benoît Gaubert

## Le SCF à la 59<sup>e</sup> Foire à la photo de Bièvres



Patrick Demaret et Frédéric Thévenon sur le stand du SCF à Bièvres - Photo : Pierre Meindre

Le Stéréo-Club Français a tenu son stand habituel dans le marché des artistes de la foire de Bièvres le 4 juin 2023 de 9h à 18h. Pierre Meindre a présenté tout au long de la journée diverses séquences sur une TV LG à lunettes polarisées, ce qui a attiré spontanément de nombreux passants et donné lieu à de multiples échanges sur le sujet de la 3D.

Nous avons disposé sur le stand une dizaine de Cartoscope SCF contenant chacun une carte de la série de démonstration comportant des jaillissements. Les enfants pas-





Festival Gaillac 2023. Le stand consacré à Maurice Bonnet et présentant quelques-uns de ses spectaculaires lenticulaires - Photo : Jean-Yves Gresser



Festival Gaillac 2023. Les dignes héritiers de Maurice Bonnet : sa fille Michèle-Françoise Bonnet et son arrière-petit-fils Ulysse Auvray, nouvel adhérent du SCF et son plus jeune adhérent - Photo : Jean-Yves Gresser



Festival Gaillac 2023. Exposition des myxomycètes avec les stéréoscopes géants de Didier Chatellard - Photo : Benoît Gaubert



Festival Gaillac 2023. Une des séances de projection en relief - Photo : Jean-Yves Gresser

tamment stéréoscopiques qui nous sont parvenues et par le nombre de photographes pour lesquels elle a volontiers posé, inventant ainsi ce que nous appelons aujourd'hui la communication. Les clichés, reproduits en très nombreux exemplaires et commercialisés, assuraient en effet la présence de l'Empereur auprès des Français même lors de ses absences, pour la guerre d'Italie par exemple. Nous avons pu suivre la carrière du Président de la République, de L'Empereur puis de l'Ex-empereur, ainsi que les lieux qu'il a fréquentés. La possibilité de reconstituer le palais des Tuileries en 3D grâce aux stéréogrammes de tous les salons saisis sous tous les angles avant son incendie par la Commune a été démontrée. Remarquable aussi l'utilisation de la photographie par les peintres. Si j'ai été impressionné par l'érudition du conférencier tant sur l'histoire du XIX<sup>e</sup> siècle que sur celle de la photographie, j'ai aussi été touché par l'attachement manifeste de Denis pour la personne de Napoléon III, trop peu valorisé selon lui par l'histoire.

**René Le Menn**

## Pessac en Relief



Pessac. Les conférencières, Lucie Blanchard et Catherine Dejardin, devant l'Hôtel de Ville. Photo : René Le Menn

Les archives de Bordeaux Métropole ont communiqué au CLEM Patrimoine une série de plaques de verre représentant des fêtes qui se déroulèrent à Pessac vers 1900. Ces stéréogrammes sont très intéressants, mais de mauvaise qualité, tant de production que de conservation. Ils ont été soigneusement nettoyés par des membres du Stéréo-Club Français en Aquitaine et valorisés lors d'une visite guidée de la ville. Catherine Dejardin, guide conférencière de Pessac, a ainsi pu insister sur l'histoire de la ville, tandis que Lucie Blanchard, médiatrice du CLEM, expliquait aux visiteurs les principes de la stéréoscopie et ses origines.

Le public, muni de cartes stéréoscopiques et d'une visionneuse Lite Owl, a ainsi pu découvrir Pessac et son histoire sous un angle inattendu. Nous avons parcouru le centre-ville en comparant l'état des monuments en 1900 avec leur aspect actuel, là où ils existent encore. Les costumes et coiffures d'époque, la nature des fêtes religieuses (Fête de la Rosière) ont bien amusé le public.

Ce fut un divertissement culturel de qualité et une manière originale de promouvoir la stéréoscopie. Deux visites successives ont dû être organisées le 17 juin 2023 à 14 h, puis 16 h, afin de satisfaire tous les inscrits.

**René Le Menn**



## Réunion des 18-19 mai 2023 à Gabarret

Réunion du groupe stéréoscopique de Nouvelle-Aquitaine



Visite du village de Fourcès, Gers - Photo : René Le Menn

Les 18 et 19 mai 2023, notre groupe s'est retrouvé à Gabarret dans les Landes. Patrick et Laurence Durand nous y ont chaleureusement reçus.

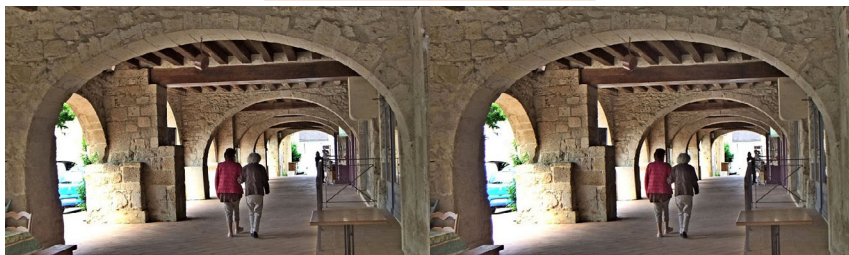
Le 18 au matin à la salle municipale, discussions diverses et atelier : comment placer l'image et la fenêtre légèrement en avant de l'écran avec le projecteur Optoma, comme nous aimions le faire facilement avec deux projecteurs.

L'après-midi, projections. Les habitants avaient été invités par affiches. Dans **La Ganaderia de Buros**, ferme pédagogique et élevage de vaches destinées à la pratique de la Course Landaise, Christian Garnier nous fait revivre cette visite lors de notre dernière réunion à Gabarret. Ensuite, **La côte d'Iroise** Christian Garnier, **Égypte** Laurence et Patrick Durand, **Hortillonages d'Amiens** Louis Sentis, **Mon île, L'île d'Aix** Christian Garnier, **Fête des Fleurs Gérone, Catalogne 2009** Louis Sentis, **L'Espagne que j'aime** René Le Menn, **Les Cabanes du Breuil** Dominique Bernardie, **Des Calanques à la Ciotat** puis **Lanzarote** Dominique Bretheau. Enfin, Benoît Gaubert commente et illustre son atelier de photo 3D au sein de l'association **L'Outil En Main de la Gironde** pour une dizaine d'enfants de 8 à 14 ans. Il a décrit cette action dans La Lettre n°1063 de juin pp 20-21.

Le 19, visite de la bastide de Montréal-du-Gers et repas au restaurant, puis villa gallo-romaine de Séviac, parfaitement mise en valeur, notamment les exceptionnelles mosaïques de l'école d'Aquitaine. Nous terminons ensemble par la visite du village médiéval de Fourcès.

Ce furent deux journées mémorables, qui suivirent de peu les Rencontres Internationales de la Photographie Stéréoscopique organisées par le CLEM. Cela nous priva aujourd'hui des plus belles pièces de la collection de Patrick, exposées dans des vitrines de la Bibliothèque municipale de Bordeaux.

René Le Menn



Galerie de Montréal-du-Gers, Gers - Photo : René Le Menn

Il avait également apporté un écran "Looking Glass". Cet équipement permet un affichage autostéréoscopique à plusieurs points de vue (comme les tirages lenticulaires).

Benoît Gaubert a diffusé pendant les deux jours sur son écran TV 3D les diaporamas et vidéos réalisés par les adhérents du SCF.

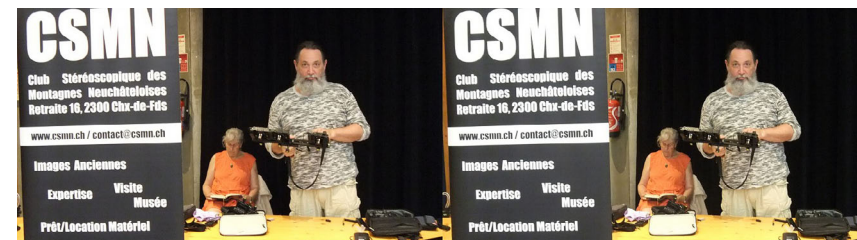
Carles Moner, venu de Barcelone, avait apporté divers cadeaux pour les adhérents du SCF présents : éventails et sacs décorés d'anaglyphes, CD « micro minéraux en 3D ».

Jean-Yves Gresser a reçu les nombreux visiteurs intéressés par la 3D et répondu à leurs nombreuses questions. Nous avons reçu deux nouvelles adhésions : l'arrière-petit-fils de Maurice Bonnet et une jeune photographe qui a appris en une journée à maîtriser la prise de vue en deux temps avec un smartphone.

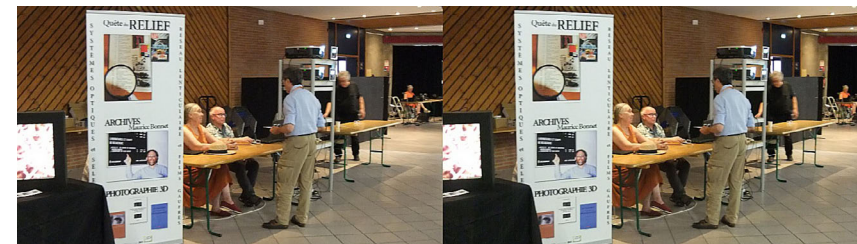
Tous nos remerciements vont à Édouard Barrat, président de l'association Intégrale image, organisateur du Festival de Gaillac permettant de découvrir et d'admirer en un seul lieu un aussi grand nombre de techniques différentes de vision en 3D !

Le SCF remercie également tous les adhérents pour leur présence sur le stand et leur implication sur place, dans les projections, les animations et aussi la prise de photos et de vidéos pour partager bientôt avec vous ce bel événement.

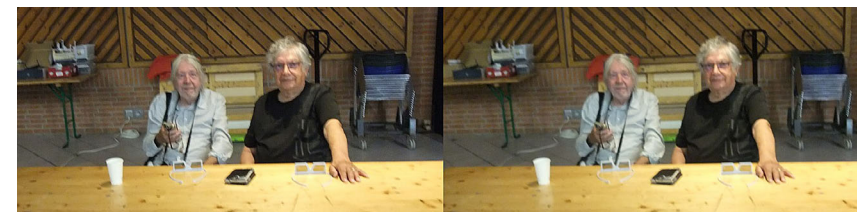
Patrick Demaret, Président du SCF



Festival Gaillac 2023. Didier Chatellard sur son stand du CSMN, le Club Stéréoscopique des Montagnes Neuchâteloises - Photo : Jean-Yves Gresser



Festival Gaillac 2023. Le système de projection - Photo : Jean-Yves Gresser



Festival Gaillac 2023. Donatien Rousseau et Édouard Barrat - Photo : Jean-Yves Gresser





Festival Gaillac 2023. L'installation des Wheatstone géants de Didier Chatellard.  
Photo : Jean-Yves Gresser



Festival Gaillac 2023. Image de myxomycètes vue à travers un des Wheatstone géants de Didier Chatellard - Photo : Jean-Yves Gresser

naire impression d'immersion dans l'image. Par ailleurs, il exposait une vingtaine « d'anaglyphes XXL » (120x80 cm), selon une technique hybride, à faible parallaxe et avec des couleurs adaptées. Ces images sont visibles en 2D comme une image ordinaire, mais aussi en 3D avec des lunettes anaglyphes produisant un relief très appréciable sur ces organismes minuscules, grâce à une observation globalement plus proche que sur écran. Cette technique répond à la demande de certains artistes, désirant produire des images visibles aussi bien en 2D qu'en 3D.

Deux bâches anaglyphes géantes de 2x3 m présentant des images kaléidoscopiques déformées de la Tour Eiffel et de la Galerie de Paléontologie et d'anatomie comparée de Paris complétaient l'exposition en repoussant encore plus loin les effets possibles de l'anaglyphe.

Michèle Bonnet présentait au public sur son stand l'histoire de son père, Maurice Bonnet, inventeur de la Reliéphographie. Ce procédé a permis la diffusion de l'autostéréoscopie et la création de multiples portraits de célébrités des années 1960 et d'objets historiques dont la Vénus de Brassempouy et la Vénus de Lespugue.

Christian Gimel tenait son habituel stand de portraits lenticulaires réalisés sur place. Ce fut l'occasion de nous montrer sa nouvelle technique de prise de vue à l'aide d'un stabilisateur d'appareil portatif sur un monopode modifié. Ce système, externe à l'appareil, permet de la garder à l'horizontale tout au long du parcours de prise de vues, facilitant les prises de vue en divers lieux, pouvant libérer de la contrainte d'opérer en studio.

Sur le stand du Stéréo-Club Français, étaient exposés des images anaglyphes, le « kit de bienvenue » dont le Florilège visible avec le Lite Owl et une dizaine de Cartoscopes comportant chacun une image de la série de démonstration du SCF. Plusieurs numéros du journal de Spirou étaient également disponibles, comportant des aventures en Spirou-vision visibles en 3D grâce à des lunettes Chromadepth. Cette curieuse technique a été très appréciée aussi bien par le public que par les adhérents du SCF. Daniel Nardin a expliqué la prise de vue en zedification à l'aide de son matériel de macrostéréoscopie.

## Comment prendre une photographie stéréoscopique



René Le Menn et Benoît Gaubert, les deux animateurs de l'atelier sur la stéréoscopie.  
Photo : Dominique Bernardie

Le samedi 3 juin 2023, à la bibliothèque Mériadeck de Bordeaux a eu lieu l'atelier « Comment prendre une photographie stéréoscopique ? », destiné au grand public dans le cadre de l'événement du CLEM Bordeaux, Capitale de la Stéréoscopie. Le Stéréo-Club Français était l'un des partenaires principaux, le CLEM ayant été accompagné au long de l'année par ses membres et notamment la section Nouvelle-Aquitaine.

Mené par René Le Menn et Benoît Gaubert, l'atelier a accueilli une douzaine de personnes venues découvrir la technique ou enrichir leurs connaissances. Cet atelier a été l'occasion de rassembler quelques membres néo-aquitains du SCF qui ont spécialement fait le voyage pour découvrir l'exposition et participer aux échanges et aux rencontres initiées par le CLEM.

Après quelques mots sur la stéréoscopie, les deux spécialistes ont présenté différentes visionneuses, cartes et anaglyphes et leurs appareils de prise de vue habituels. Après un exposé des marques disponibles, avec les avantages et les inconvénients de chaque appareil, les deux photographes ont prodigué des conseils techniques sur leurs méthodes de prise de vue. En effet, une stéréo ne se fait pas exactement comme une photo plate. Il faut donc tenir compte de plusieurs paramètres et réfléchir différemment à la composition, conseil précieux pour ce public composé de connaisseurs de la stéréo, mais aussi de néophytes qui venaient de découvrir la stéréo grâce à la visite de l'exposition dans la bibliothèque.

Enfin, une présentation du logiciel StereoPhoto Maker a été l'occasion d'analyser en profondeur ce dernier, en parcourant les fonctionnalités variées ainsi que la mise en page de cartes stéréoscopiques destinées à l'impression. Un exemple avait été préparé par René et Benoît pour montrer l'étendue des possibilités et nous avons tous ensemble joué sur les paramètres pour comprendre l'intérêt de cet outil spécifique.

René Le Menn et Benoît Gaubert ont ensuite présenté leur production stéréoscopique de cartes au format 17 cm et chaque participant est reparti avec des conseils et l'envie de se lancer ... Espérons que l'été aura été propice à de nouvelles expériences stéréoscopiques.

**Lucie Blanchard, Médiatrice du CLEM**

## Séances de projection en Île-de-France

Réunion du groupe stéréoscopique d'Île-de-France à Charenton-le-Pont



Gert Krumbacher et son épouse.

Photo : François Lagarde, smartphone équipé d'un système diviseur à miroirs

### Séance de projection du 31 mai 2023 à Charenton

J'ai fouillé mes disques durs à la recherche de quelques petites vidéos stéréoscopiques pour ouvrir la séance. Pour commencer : *Chicobanana - Stereoscopic 3D Adventure*, une très courte (30 secondes) animation 3D de 2010 d'un singe (portant des lunettes anaglyphes !) et d'une banane. De 2010 aussi, *Full Throttle Drag Racing*, montre une course de dragsters aux USA. Puis la bande annonce du film Imax *Wild Ocean 3D* datant de 2008 (je recommande le Blu-ray 3D du film pour ses images spectaculaires). « *Libérée, délivrée !* » Souvenez-vous, c'était il y a dix ans, en 2013 et tous les enfants chantaient cette chanson du film Disney *La Reine des Neiges* ! Voici la version multilingue où la même interprète chante tour à tour en anglais, allemand, français, espagnol, japonais...

Je projette ensuite le programme que je vais présenter au prochain congrès ISU à Tsukuba au Japon : **La Difunta Correa**. Deolinda Correa est une sainte très populaire en Argentine et la visite de son spectaculaire et extravagant sanctuaire de Vallecito vaut le coup d'œil ! Pour la petite histoire, j'avais visité ce site une première fois en 2001 mais à l'époque je ne faisais pas encore de photos stéréoscopiques. Quand je suis retourné en



Un des aspects le plus saisissant du sanctuaire de la Difunta Correa en Argentine est les innombrables maquettes de maisons que les fidèles viennent déposer afin que la sainte bénisse et protège leur foyer - Photo : Pierre Meindre

## Festival de Gaillac 2023



Inauguration du Festival Gaillac 2023 - Photo : Jean-Yves Gresser



Festival Gaillac 2023, vue d'ensemble de la salle d'exposition et de projection.  
Photo : Jean-Yves Gresser

Pour la troisième édition du Festival de Gaillac qui a eu lieu les 8 et 9 juillet 2023, le thème principal portait sur la macrostéréoscopie, illustrée par les myxomycètes. On pouvait également retrouver des présentations sur l'autostéréoscopie par Michelle Bonnet et Christian Gimel, ainsi que le stand du Stéréo-Club Français.

Le vendredi soir, un buffet campagnard a réuni les bénévoles à l'issue de la journée de montage des stands et du grand écran du SCF.

Dans l'entrée de la salle de spectacle, Anne-Marie Rantet-Poux présentait des photos des myxomycètes ainsi que des cartes, des tableaux et ses livres (dont le blob). On pouvait aussi voir à la loupe ces microorganismes dans des boîtes.

Au cours de ces deux journées, le public a pu assister à six reprises à la projection d'un diaporama en 3D des photos de myxomycètes prises par Anne-Marie. Celle-ci commençait par des explications sur ces organismes atypiques, qui ne sont ni champignons, ni végétaux, ni animaux et accompagnait les diaporamas de commentaires didactiques et ludiques.

Le public interrogé s'est émerveillé de la beauté des images et n'a ressenti aucune gêne visuelle lors des projections, même si les experts du Club ont remarqué quelques défauts stéréoscopiques. Il faut dire qu'Anne-Marie ne pratique la prise de vue stéréoscopique que depuis quelques mois et il faut reconnaître la qualité de ses images.

Malgré la température caniculaire dissuadant les Gaillacois de sortir de chez eux, certaines séances ont réuni une soixantaine de spectateurs.

Les myxomycètes faisaient également l'objet de la très importante exposition de Didier Chatellard « *Macro-micro-myxos, à la découverte des myxomycètes de la collection d'une mycologue neuchâteloise* ». Didier a utilisé deux techniques personnelles innovantes. Il exposait d'une part ses stéréoscopes de Wheatstone géants qu'on avait déjà pu admirer à plusieurs occasions : le spectateur est placé entre deux images géantes (2x2mètres) qu'il regarde à travers deux petits miroirs, ce qui procure une extraordi-





"Esprit d'escalier". Quartier de la Petite Russie, Paris 13<sup>e</sup> - Photo : François Lagarde, 2021



"Esprit d'escalier". Vers la cave de la Maison-Musée Van Loon, Amsterdam, Pays-Bas.  
Photo : François Lagarde, 2023

Je suis allé visiter l'exposition **Ramsès et l'Or des Pharaons** à la Grande Halle de La Villette à Paris où étaient exposés de magnifiques objets de l'Égypte antique. Je suis ensuite allé chercher un peu de calme en **bord de Marne**. Juste en se promenant le long des berges à **Lagny** (25 km à l'est de Paris en Seine-et-Marne), on peut observer un certain nombre d'animaux comme des oies bernaches, des canards, des cygnes et des ragondins.

Rendez-vous le 28 septembre 2023 avec vos meilleures photos de l'été !

**Pierre Meindre**

Argentine en 2019 pour voir l'éclipse de soleil, je me suis dit qu'il fallait absolument que j'y retourne pour prendre des photos 3D du sanctuaire !

Olivier Cahen nous a fait parvenir des photos d'**Australie** et nous précise : « Ces photos ont été prises au cours d'un voyage que j'avais fait en 2001, avec ma femme et sa sœur qui avait vécu quelques années en Australie, pendant un mois et à l'occasion du congrès ISU qui avait eu lieu à Sydney pendant la deuxième quinzaine de septembre. Ces photos ont été prises avec mon appareil RBT, puis numérisées par Gérard Grosbois. »

François Lagarde nous présente des photos de sculptures de l'artiste **Germaine Richier** (1902-1959) exposées au Centre Pompidou Beaubourg en 2023. Il nous montre aussi les photos des « sculptures » de **Vincent Fournier** qui sont présentées dans l'exposition Uchronie au musée de la Chasse et de la Nature (voir Lettre n°1063, p.1, 38).

Notre collègue allemand Gert Krumbacher, de passage à Paris, est venu assister à la séance. Nous en profitons pour projeter une sélection de ses remarquables **images de synthèse**, puisées directement dans les galeries du site web du Club.

[https://www.image-en-relief.org/album/Krumbacher\\_Gert\\_2022-Images\\_de\\_synthese](https://www.image-en-relief.org/album/Krumbacher_Gert_2022-Images_de_synthese)

Voir aussi Lettre n°1058, p.24-25.

Pour clore la séance je montre une série de photos des lieux touristiques des îles de **Santorin** en Grèce que j'ai prises au cours d'un séjour en avril 2023.



Sculptures de Germaine Richier, parmi ses premiers portraits. Beaubourg 2023 - Photo : François Lagarde



L'Opéra de Sydney, Australie, 2001 - Photo : Olivier Cahen



Le pittoresque (mais très touristique !) village d'Oia à Santorin, Grèce - Photo : Pierre Meindre



## Séance de projection du 28 juin 2023 à Charenton

Dernière séance avant la pause estivale. Thierry Mercier a apporté les trois segments de l'**ISU CODE 31**. Le SCF y est présent dans la deuxième vidéo avec des photos de René Le Menn, Didier Chatellard, Claude Michel, Pierre Saint-Elhier, Olivier Cahen, Jean-Marie Sicart, Jean-Paul Bourdy et Jean Pucher. Rappel : Thierry attend vos images pour l'**ISU CODE 32** (voir page 3 de cette Lettre) !

Suite à la projection du mois dernier, j'ai retravaillé mon programme **La Difunta Correa** en prenant en compte les remarques de certains collègues : certains textes à afficher plus longtemps, moins d'effets sur les titres... Ce soir, c'est donc la version « définitive » que je projette, celle que j'ai aussi envoyée aux organisateurs du congrès ISU de Tsukuba au Japon.

François Lagarde nous propose une sélection d'images qu'il a nommée **Esprit d'escalier** qu'il décrit ainsi : « Comme un bon acteur prend la lumière de la caméra, l'escalier capte bien le relief stéréoscopique. En voici quelques-uns shootés dans mes pérégrinations ».

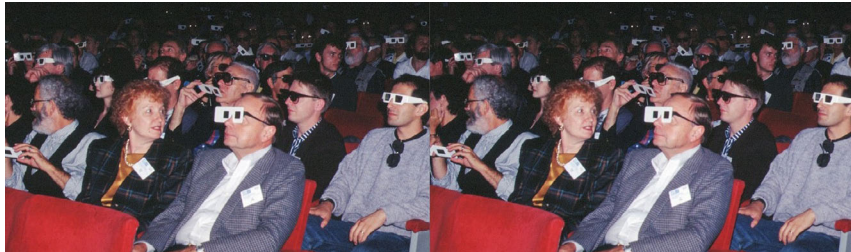
Vincent Lozano nous présente une trentaine de photos de **Paris** et ses alentours (**Vincennes, Saint-Maur-des-Fossés**). Notre collègue s'est amusé à leur appliquer une teinte sépia et des coins arrondis leur donnant ainsi un caractère intemporel.

Olivier Cahen revient sur le **congrès ISU à Eastbourne**, Angleterre en 1993. « Ces photos y ont été prises avec un appareil RBT pendant le congrès ISU qui se tenait à Eastbourne, sur la côte sud de l'Angleterre, puis numérisées par la société Video Forever en 2013. Un des intérêts, pour moi, de certaines de ces photos de 1993, est qu'on y voit des personnalités qui ont joué un rôle important dans l'ISU ou dans les clubs stéréo de leurs pays. »

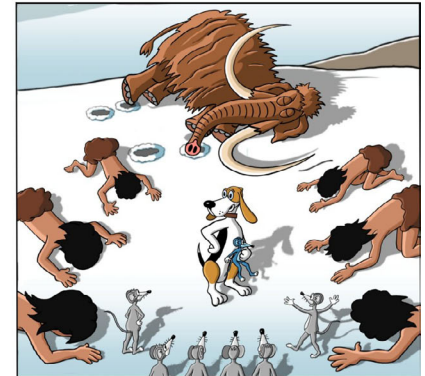
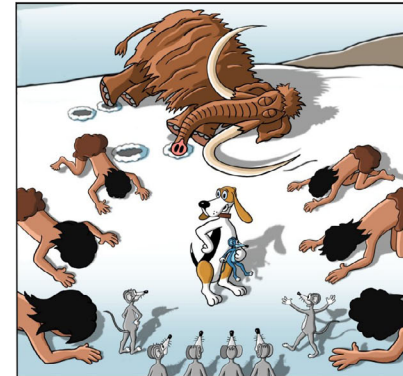
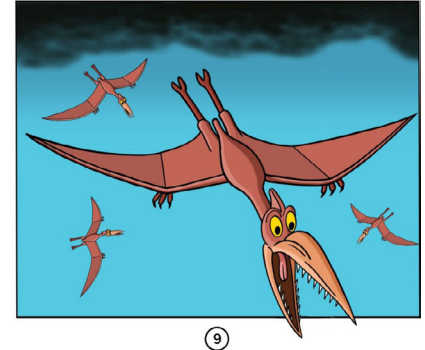
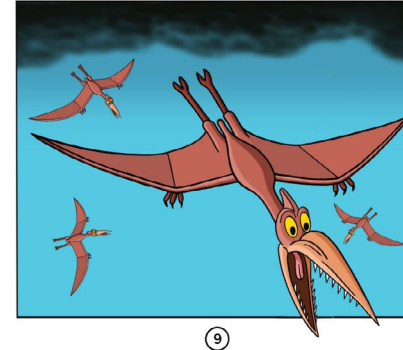
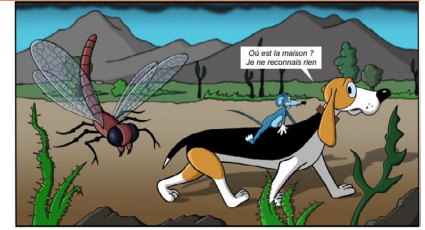
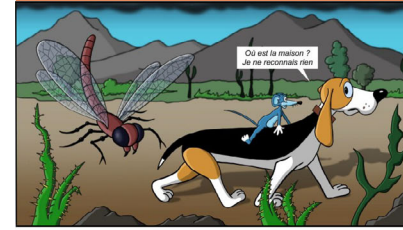
Notre collègue Bernard Dublique est connu pour ses vidéos stéréoscopiques qui mêlent prises de vues réelles et éléments dessinés par lui-même (voir Lettre n°1026, p. 14). Délaissant la vidéo mais pas le dessin ni le relief, il nous a fait parvenir les 64 planches de sa bande-dessinée **Le Sablier des Temps Perdus - Les aventures de Théo et Niki** qu'il a réalisée entièrement (scénario et dessins en relief). Notre collègue cherche un éditeur pour une parution papier.



Tour d'enceinte de l'ancienne abbaye à Saint-Maur-des-Fossés, Val-de-Marne - Photo : Vincent Lozano



Projection en relief au congrès ISU d'Eastbourne, Angleterre en 1993 - Photo : Olivier Cahen



Deux planches de la BD de Bernard Dublique "Le Sablier des Temps Perdus - Les aventures de Théo et Niki". En haut, au temps des dinosaures. En bas, après avoir terrassé un mammouth, les héros sont vénérés par les hommes des cavernes. - Dessins : Bernard Dublique