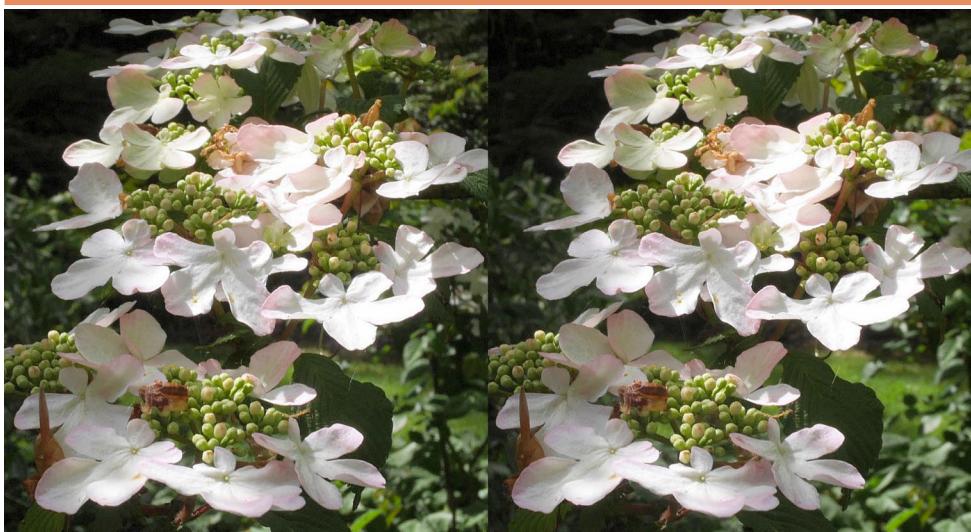


Février 2023
n° 1059

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



Printemps fleuri - Photo : Patrice Cadot

Activités du mois.....	2
Éditorial - L'année 2023 a bien commencé.....	3
Votre cotisation au Club pour l'année 2023.....	3
Bonne année stéréoscopique ! - Rencontre du 4 janvier 2023.....	4
Appel aux images stéréo pour l'ISU CODE 31.....	6
Un autre regard sur les anaglyphes (et une énigme) : <i>Two Views</i> de Sebastian Cramer.....	7
Production de cartes stéréo - Rencontre du 11 janvier 2023.....	10
Impressions de cartes stéréo avec StereoPhoto Maker format Cartoscope..	13
Tentative de création de portraits en 3D relief : Volumax détourné.....	19
Bordeaux, journées du jeudi 11 au samedi 13 mai 2023, préparation.....	25
Impression 3D et images en relief.....	26
Salvador Dali et les peintures stéréoscopiques.....	28
Archéologues et photographes d'Angkor : réponse à l'énigme de janvier 2023..	30
Nouveaux produits.....	32
Initiation à la prise de vue stéréoscopique - Rencontre du 18 janvier 2023...	35
Séance de projection du 25 janvier 2023 à Charenton.....	38
Signalements.....	42
Petites annonces.....	43

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, successivement, par un mail aux adhérents, leur permettant de s'inscrire à la réunion. Pour les inscriptions, contacter le président : 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 1^{er} FÉVRIER 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.

Groupe régional Nouvelle-Aquitaine

SAMEDI 4 et DIMANCHE 5 FÉVRIER 2023

À l'occasion de **PHOT'AULNAY** le groupe vous donne rendez-vous à Aulnay-de-Saintonge, Charente-Maritime (Salle de spectacle place du Général De Gaulle).

- Le samedi à partir de 11 heures : séance technique et projection de nos nouvelles réalisations.
- Le dimanche : Dans la salle de spectacle et durant toute la journée projection 3D pour le public. Dans la salle municipale : Marché photo cinéma. Bourse au matériel argentique et numérique + 3D. Achat - Vente - Échange.

Renseignements : Christian Garnier : photo.garnier@wanadoo.fr - 06 67 73 76 02

MERCREDI 8 FÉVRIER 2023 à 19h en visioconférence *Séance consacrée à la photogrammétrie*

- De la prise de vue photographique à la reconstruction 3D.
- Grottes ornées, monuments historiques, vues aériennes par drones.
- Séance animée par Daniel Chailloux et Édouard Barrat.

MERCREDI 15 FÉVRIER 2023 à 19h en visioconférence *Les images stéréoscopiques de Lucien Rudaux*

- Présentation par Sophie Poirier-Haudebert (des Archives de la Manche) et Jean-Yves Gresser.

MERCREDI 22 FÉVRIER 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 !

MERCREDI 1^{er} MARS 2023 à 19h en visioconférence *Rencontre des nouveaux adhérents*

- Venez présenter vos attentes, vos demandes, vos questions, vos projets. • Pour assister à la rencontre, il vous suffira de cliquer à 19h sur le lien que vous aurez reçu la veille. • Vous recevrez cette invitation si vous avez adhéré depuis novembre 2021.

MERCREDI 8 MARS 2023 à 19h en visioconférence *2003-2023 - Vingt ans de stéréoscopie*

- Daniel Chailloux présente son Power-point sur le Congrès de Besançon.
- Pierre Meindre présente l'évolution de la stéréoscopie depuis 2003.

Éditorial - L'année 2023 a bien commencé

D'abord avec la Lettre de janvier, 32 pages ! Déjà deux visioconférences sur des sujets aussi divers que la production de cartes stéréoscopiques et l'initiation à la stéréoscopie. Ceci pendant que notre webmestre nous prépare une refonte de la page d'accueil du site en ligne et d'autres changements.

Janvier nous aura aussi permis deux belles découvertes éditoriales : le beau livre de Sebastian Cramer, cinéaste et photographe qui vit à Berlin ; un nouveau livre sur un aspect « secondaire » de la collection de Werner et Trudi Bosshard.

Février continuera sur la lancée, avec une réunion en visio du conseil d'administration, la participation à Phot'Aulnay par des séances de projection les 4 et 5 février, et la reprise des visioconférences thématiques avec la photogrammétrie le 8 (groupe « Chailloux-Barrat, Réalisation de spectacles audiovisuels en 3D »), la présentation des stéréos de la collection Lucien Rudaux des Archives de la Manche le 15, etc.

Ce n'est pas tout. La conférence internationale de Bordeaux avance à grands pas, sous la houlette de nos ami(e)s du CLEM (Comité de Liaison de l'Entre-deux-Mers). Il est grand temps de nous y préparer à notre tour. D'autres événements sont en préparation. N'oubliez pas non plus que le Stéreo-Club aura 120 ans cette année. N'hésitez pas à nous faire part de vos idées.

L'évènementiel et l'édition ne doivent pas nous faire oublier une des passions essentielles de nos adhérents : la production d'images. Les nouvelles réalisations du groupe Nouvelle-Aquitaine et celles du groupe Île-de-France sont au rendez-vous. Nous comptons aussi sur les productions individuelles des contributeurs réguliers et... des autres.

Il y a certes des règles et des bonnes pratiques pour obtenir un bon relief en stéréoscopie, mais il n'y en a pas concernant le choix des sujets. Laissez-vous guider par vos goûts et votre inspiration. N'hésitez ni à chercher conseil, ni à montrer votre travail : la Lettre et le site en ligne vous sont largement ouverts !

L'hiver ne se termine que dans deux mois, vous avez de quoi faire.

Bien cordialement à tous,

Jean-Yves Gresser, vice président

Votre cotisation au Club pour l'année 2023

En ce début d'année, le temps est venu de régler votre cotisation au Stéreo-Club Français pour l'année 2023. Pour les adhérents ayant déjà cotisé en 2022, le montant de la cotisation 2023 est inchangé, à 65 €.

Votre adhésion au Stéreo-Club Français vous ouvre droit à tous les services du Club :

- la réception de la Lettre mensuelle sous forme électronique (pour recevoir la Lettre sous forme papier, ajouter un montant de 40 €),
- l'accès à l'ensemble du site www.image-en-relief.org présentant la vie du club, des tutoriels pour pratiquer la stéréoscopie et voir en relief, la bibliothèque, la documentation sur l'histoire et la pratique de la stéréoscopie, l'annuaire vous permettant d'échanger avec les autres membres et des dizaines d'albums, diaporamas et vidéos en 3D,
- l'aide du Club pour pratiquer en stéréoscopie, initier des actions de promotion de la stéréoscopie,
- l'accès à la Médiathèque Virtuelle Stéréoscopique,
- la participation aux réunions et projections du Club, à Paris et dans les régions,
- la participation aux rencontres en visioconférences quel que soit votre lieu de résidence.

Si vous êtes non imposable, vous bénéficiez de la cotisation réduite à 22 € (veuillez fournir un justificatif : avis fiscal). Si vous avez des difficultés financières, vous pouvez présenter une demande d'exonération partielle au président.

Le Stéreo-Club Français est une association loi 1901 reconnue d'intérêt général. Les dons que vous lui faites (mais pas la cotisation) sont déductibles de votre revenu pour 66% de leur montant. Vous recevrez un reçu fiscal en début d'année 2024.

Les cotisations des adhérents sont les seuls revenus du Club. Nous vous remercions pour votre soutien qui permettra au Club de maintenir ses activités.

Pour payer votre cotisation, vous pouvez envoyer un chèque (65 € + éventuellement 40 € pour recevoir la Lettre papier + éventuellement un don) au trésorier.

Patrice Cadot - 55 avenue du Bas Meudon - 92130 Issy-les-Moulineaux

Vous pouvez aussi payer en ligne par Paypal sur le site :

<https://www.image-en-relief.org/>

Allez dans sommaire > Activités > adhésion cotisation (pas par le chemin « adhésion » du menu, réservé aux nouveaux adhérents)

Ou par virement sur la Caisse d'épargne IBAN FR76 1751 5900 0008 0068 1275 969

Bonne année stéréoscopique !

Rencontre en visioconférence du 4 janvier 2023

Cette rencontre avait pour but de présenter les évènements du SCF prévus en 2023, les actions en cours et les projets du Club, de ses adhérents et de ses partenaires. Les évènements, activités et projets pourront évoluer en cours d'année. Nous essaierons de vous tenir informé au fil du temps. N'oubliez pas non plus de consulter la Lettre d'information ou le site en ligne.

Événements prévus en 2023

- Les 4 et 5 février, rencontre et foire d'Aulnay de Saintonge, du groupe régional Nouvelle-Aquitaine
- Dimanche 19 mars, foire photo ciné son à Chelles (77)
- Les 29 et 30 avril, rencontres de la Société Suisse (SGS)
- Du 5 au 8 mai, rencontres auvergnates à Saint-Anthème (63) du Club Niepce Lumière et du SCF
- Du 11 au 13 mai, premières rencontres internationales de Bordeaux
- 4 juin, 59^e Foire internationale de la Photo de Bièvres (Essonne)
- Du 16 au 8 juin, congrès de la DGS (Société allemande de Stéréoscopie) à Minden, près de Hanovre. Exposition « Fascination de la stéréoscopie de 1840 à nos jours » du 1^{er} avril au 16 juillet.
- Les 8 et 9 juillet, troisième festival de Gaillac sur le thème de la macrostéréoscopie et en particulier les myxomycètes.
- Du 12 au 18 septembre, 24^e congrès ISU à Tsukuba (Japon)

Autres événements locaux des membres et correspondants

- José Starck dans le Nord
- Nicolas Menet sur Strasbourg
- Marc Blezinger à Paris et Arles
- Philippe Garcin-Marcon à Marseille et Arles : ateliers de prises de vue en stéréo.

Pour vous tenir à jour n'hésitez pas à consulter la page <https://www.image-en-relief.org/stereo/activites/calendrier-et-evenements>, ainsi que les rubriques calendrier et signalements de la Lettre d'information du Stéreo-Club Français. Certaines activités et certains événements peuvent aussi faire l'objet d'articles spécifiques.

Actions en cours

- Site : évolution du site, en particulier de la page d'accueil par François Lagarde.
- Partenariat du groupe Patrimoine et voyages :
- Avec l'EFEFO (École française d'Extrême--Orient) : le diaporama d'Angkor par Jean-Yves Gresser et François Lagarde ;

- Avec le musée Henri de Monfreid d'Ingrandes en Indre (à venir).

• Lettre du SCF : la charte du rédacteur vient d'être publiée. Les principaux contributeurs actuels sont, outre la rédaction, Jean-Yves Gresser, François Lagarde, José Starck. Proposez des articles, des photos mystère, des petites annonces ou bien écrivez dans la rubrique des lecteurs.

• Groupe Nouvelle-Aquitaine : séances de projection, diaporamas, mise à disposition des adhérents d'un dongle M.Objects pour élaboration de diaporamas.

• La MPP (Médiathèque du Patrimoine et de la Photographie) est notre partenaire institutionnelle. Elle héberge dans ses réserves notre Patrimoine (matériel et iconographique) et sur son site de Charenton, les projections du groupe parisien, et bientôt la bibliothèque du SCF.

• La circulation *ISU Code* est assurée par Thierry Mercier.

• Les rencontres en visioconférence continuent avec de nouvelles thématiques, voir la page <https://www.image-en-relief.org/stereo/activites/vie-du-club/11-qui-anime-le-scf-conseils-bureau-responsables-contacts> pour le fonctionnement général et les mises à jour. Rappel :

- « Collections d'images » : Jean-Yves Gresser
- « Patrimoine et voyages » : Jean-Yves Gresser
- « Conversion 2D/3D » : José Starck (animateur principal) et Thierry Bravais
- « Anaglyphes » : José Starck (animateur principal) et Pierre Saint Ellier
- « Atelier SPM » : Pierre Saint-Ellier, José Starck et Thierry Bravais
- « Collection d'appareils » : Patrick Demaret
- « Esthétique » : on recherche des animateurs
- « Lenticulaire » : Pierre Saint-Ellier
- « Macrostéréoscopie et proxistéréoscopie » : Daniel Nardin et Edouard Barrat
- « Vidéo VR » : Pierre Meindre et Thierry Bravais
- « Techniques anciennes » : Philippe Garcin-Marcon
- « Numérisation, restauration » : Gérard Cardon, Daniel Nardin, Jean-François Capoulade
- « Réalisation de spectacles audiovisuels en 3D » : Daniel Chailloux et Edouard Barrat
- « Initiation à la photographie en relief » : Philippe Garcin-Marcon, Jean-François Capoulade, José Starck, Pierre Saint-Ellier. Ces animateurs ont proposé de réaliser des ateliers d'initiation en présentiel dans leur région. Philippe Garcin-Marcon a animé un atelier selon le prérequis « avoir deux yeux et un smartphone » (voir Lettre de septembre).

Projets

• Édition de cartes pour le Cartoscope « collector SCF » en particulier une série de démonstrations pour les nouveaux adhérents.

• Recherches sur les peintures stéréoscopiques de Dali et Dou par Edouard Barrat et Marcel Couchot.

• « Carte de visite » du SCF sous forme lenticulaire.

• Fablab virtuel par Édouard Barrat.

• Édition d'un livre (ou d'un numéro spécial de la Lettre) sur le cimetière du Père Lachaise par José Starck.

• Événement à l'occasion des 120 ans du SCF.

• Chaque projet fera l'objet d'une communication ad-hoc.

Divers

• Sortie du livre « *L'emp'reur, sa femme et le p'tit prince* » de Denis Pellerin lors des rencontres internationales de Bordeaux en Mai, voir la rubrique signalements.

• Publication dans la Lettre de la liste des articles de la Gazette du Petit Bof concernant la stéréoscopie, dans la rubrique signalements.

• Dernier point important : n'oubliez pas de payer votre adhésion pour 2023 !

Patrick Demaret

Appel aux images stéréo pour l'ISU CODE 31

ISU CODE 31

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 faire parvenir un maximum de 6 couples stéréoscopiques par personne à tfmercie@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 le site YouTube de l'ISU.

Envoyez-moi des couples stéréoscopiques en côté à côté 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 (3840×1080 pixels).

Si vos images ne sont pas homothétiques au format HD, ne pas ajouter de bandes noires, c'est maintenant une demande explicite de l'ISU. Si nécessaire, je les retirerai moi-même.

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 3,33% de parallaxe à l'infini. Préalablement à la sélection finale, c'est un critère que je serai obligé d'appliquer très rigoureusement.

Date limite : Jeudi 16 mars 2023.

Pour toutes questions, contactez-moi via mon adresse mail : tfmercie@club-internet.fr

À vos boîtiers, sinon à vos archives ! Par avance merci !

Union Stéréoscopique Internationale (ISU) - Adhésions et renouvellement

La cotisation annuelle est de **18 €**. Une adhésion pour trois ans bénéficie d'une réduction de 10 %, soit **48 €** ; pour cinq ans, de 20 %, soit **72 €** seulement (à peine plus de 14 Euros par an !) et plus de soucis ou d'oubli.

Pour les nouveaux adhérents, l'adhésion pluriannuelle peut être rétroactive, cela permet de recevoir immédiatement les anciens numéros de STEREOSCOPY.

Envoyez votre chèque (à l'ordre du Stéréo Club français) à Thierry Mercier - 58 rue Amelot - 75011 PARIS.

Jointez-y un document indiquant vos nom, prénom, adresse, téléphone, courriel, ainsi qu'une brève description de vos centres d'intérêt pour la stéréoscopie.

Congrès ISU 2023

Le congrès de l'ISU aura lieu du 12 au 18 septembre 2023 ; Au Japon, à Tsukuba près de Tokyo. Le lien est le suivant pour des informations complémentaires :

<https://isu2023.stereoclub.jp/>

C'est une occasion unique de rencontrer des stéréoscopistes du monde entier, d'admirer des images et de faire connaissance avec de nouvelles techniques.

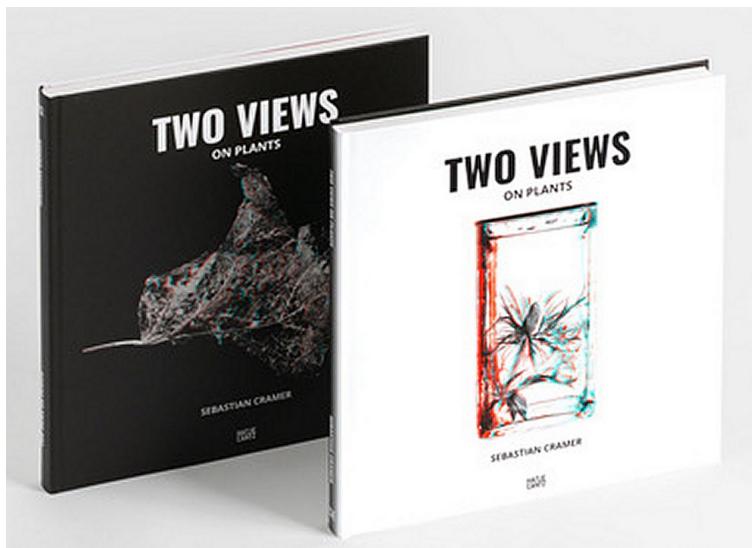
Thierry Mercier

Un autre regard sur les anaglyphes (et une énigme) : *Two Views* de Sebastian Cramer

Les livres d'artiste en stéréoscopie sont rares. Ils méritent d'être signalés. C'est ce qu'a fait Rebecca Sharpe dans son *Stereoscopy Blog* pour le livre ***Two Views on Plants*** de Sebastian Cramer, qui vient de paraître.

Né à Berlin, Sebastian Cramer est un réalisateur de films, de clips ou de vidéos et un photographe reconnu et primé. Il a travaillé avec d'autres grands producteurs ou metteurs en scène comme Wim Wenders ou Michel Comte. Il s'est lancé dans la stéréoscopie en 2009. À travers ce merveilleux ouvrage, il cherche à attirer l'attention des amateurs de photographie contemporaine et des professionnels sur les possibilités esthétiques de la 3D.

Le livre est réversible. Il est commercialisé en deux versions, dont une pour collectionneur accompagnée du tirage spécial d'un anaglyphe limité à 40 exemplaires, voir <https://sebastiancramer.com/>.



Vues recto et verso du livre, image Sebastian Cramer 2022

La technique de base de l'auteur est simplissime, ou du moins c'est l'impression qu'elle donne. Les images présentées sont très épurées, certaines font penser aux arums de Robert Mapplethorpe, à la différence que leur relief est beaucoup plus sensible que celui d'une image plane. D'autres ressemblent à des programmes qui auraient décollé de leur planche contact. Le résultat est magnifique aussi bien en 2D qu'en 3D.

L'effet est varié. Tantôt brutal, tantôt plus subtil ou complexe, il dépend à la fois du graphisme ou des volumes de l'objet photographié et de la manière dont l'auteur en traite la lumière dans les trois dimensions. Structures, textures, flou, contraste, dominante blanche ou noire sont le support de jeux multiples qui se déploient en arrière ou en avant de la page. Images rapprochées où l'on aime à se perdre en oubliant l'échelle réelle.

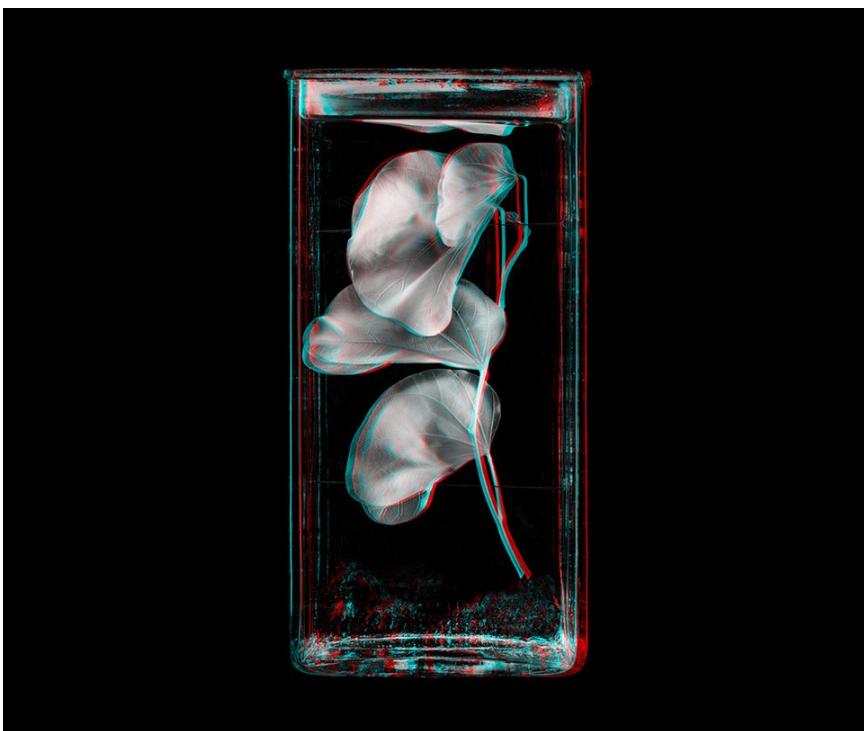
L'impression est particulièrement soignée. Elle a fait l'objet d'un travail minutieux dont le processus est décrit dans une vidéo accessible à l'adresse :

<https://www.instagram.com/reel/Ci2hceXvbNV/>

J'étais fier de mes images tirées des créations d'Anne Da Silva exposées au musée d'histoire naturelle de Gaillac en 2021 (voir Lettre n°1043). Imaginer ce que Sebastian



Gloriosa, Plants, The White Series, anaglyphé.
© Sebastian Cramer 2022, avec son aimable permission.



Bauhinia Acuminata, Glass images in Black, anaglyphé.
© Sebastian Cramer 2022, avec son aimable permission.

Cramer aurait pu en tirer me rend plus modeste.

Mais *Two Views* n'est pas qu'un livre, c'est un véritable projet qui est loin d'être clos. Ce n'est pas non plus un projet personnel : il devrait faire des émules.



Sans titre (autoportrait), anaglyphe.

© Sebastian Cramer 2022, avec son aimable permission.

Comme son auteur le dit lui-même : *J'ai commencé à me demander (NDR en 2009) comment les images stéréos pourraient constituer un domaine artistique autonome de la photographie contemporaine. Quel serait l'effet sur le style, la composition et le graphisme d'une image dont on voudrait qu'elle soit belle aussi bien en 2D qu'en 3D ? Et ce qui apparaît comme le plus important, peut-on oublier le côté bricolage de la stéréoscopie en créant une expérience esthétique entièrement nouvelle ou même une nouvelle vérité ?¹⁾*

Cela confirmera l'intuition de certains ou de certaines de nos membres et ouvrira des avenues pour d'autres.

Jean-Yves Gresser

Liens

Le site en ligne de Sebastian Cramer est très généreux. Il montre les plantes et d'autres sujets – espaces, parcs d'attractions, portraits – facettes multiples de son art, voir :

<https://sebastiancramer.com/pages/work>

J'aime particulièrement la vue de la page suivante. Pouvez-vous deviner où elle a été prise ?

Voir aussi sur Instagram : @studiosebastiancramer

<https://www.instagram.com/studiosebastiancramer/>

Notes

¹⁾ Original en anglais, trad. JYG.



Sans titre, anaglyphe.

© Sebastian Cramer 2022, avec son aimable permission.

Production de cartes stéréo

Rencontre en visioconférence du 11 janvier 2023

Un des buts de cette rencontre était de répondre à la demande d'adhérents désireux d'imprimer des cartes stéréo à partir de leurs propres images, et un autre de progresser dans la conception de stéréoscopes pour visionner ces cartes. Un PowerPoint est d'abord présenté rappelant l'histoire des stéréoscopes qui met en avant l'existence historique de deux principaux formats :

• **Le « grand format »**

o Format français : les cartes ont des dimensions de 8,5cm de hauteur × 17cm de largeur, les points homologues ont un écart maximum de 6,5 mm, elles peuvent être visionnées dans des stéréoscopes à lentilles ordinaires.

o Format américain : les cartes ont des dimensions de 9 cm de hauteur × 18 cm de largeur, les points homologues ont un écart maximum de 75 à 80 mm, elles nécessitent un stéréoscope à prismes de type « Holmes » (dit « mexicain »).

• **Le « moyen format »**

o Dimensions des cartes 6×13cm, écart des points homologues réglé à 63 mm (65 mm maximum)

En pratique les deux stéréoscopes de qualité, peu coûteux et actuellement disponibles sont :

- Pour le grand format : le « OWL » (avec support des cartes et réglage de mise au point) et le « Lite OWL » (lorgnettes du OWL)

- Pour le moyen format le « Cartoscope collector SCF », adapté au format 6×13, qui va être mis à la disposition des adhérents du SCF.

Il a d'abord été exposé la contribution de François Lagarde :

« Je signale les tutoriels vidéo pour utiliser SPM, accessibles sur le site du SCF par

Comment Faire > Démarrer - Initiation > Démarrage 3D facile complet qui initient au montage, mais ne prévoient pas le processus d'impression des cartes. Au moment de l'arrivée du cartoscope, début 2021, des collègues ont réalisé des essais d'impression. L'imprimante photo personnelle classique est juste passable car le cartoscope est équipé de lentilles puissantes faisant apparaître la trame. Pierre Meindre a obtenu le meilleur résultat avec une imprimante à sublimation Canon « Selphy » (voir image au bas de la page 27). Plusieurs services d'impression photo ont été testés. Thierry Mercier est satisfait de « Picto ».

J'ai obtenu les meilleurs résultats avec « Photoweb » (contrairement à « Négatif+ »). Un petit programme (en PHP) me sert à produire des planches. Ce programme est paramétrable pour créer des fichiers-planches dans une des tailles standard du prestataire, en évitant un redimensionnement par le prestataire. L'objectif n'était pas de créer une carte fac-similé au format d'anciennes cartes, mais de montrer à des proches ou sur un stand des cartes avec un dispositif disponible, bon marché et de bonne qualité. Le cartoscope utilisé n'est pas le cartoscope officiel du SCF (« collector »), mais le cartoscope standard de Nicolas Menet : la taille des cartes 58×123mm est inférieure (de 5%) au 6×13 du cartoscope « collector ».

Pour 30 vues du Florilège (sur les 260 !) j'ai créé 5 fichiers photos de 20×27cm y compris marges blanches pour correspondre au format de Photoweb, chaque photo-planche contenant 6 cartes. Pour 2 jeux (10 photos-planches imprimées et 60 petites cartes), j'ai payé 19,99 € port compris (en 2021, 0,33 €/carte). Il faut ensuite découper les planches (petit massicot Fiskars).

Exemple de planches sous http://www.flagarde.fr/PourCartoscope/FloD_p1_R720_Q80.jpg puis FloD_p2 ..., p3, ... ; dans le nom de la planche des paramètres utilisés : R720 = Résolution de 720 dpi, max des imprimantes photo classiques Epson, utiliser 600 dpi pour Canon; Q80 = qualité de compression jpeg de 80%.

Pour Picto par planches de 6 cartes sur A4, la carte revient à 0,25 € par carte - commande en ligne, retrait sur place - essai de Thierry Mercier en 2021.

Remarque : les fichiers disponibles sur mon site sont en 27×20 cm taille utilisée pour mon prestataire, on peut redimensionner la planche en jouant sur les marges (sous Photoshop : Redimensionner > Zone de travail) afin de satisfaire au format d'un prestataire. »

Jean-Yves Gresser nous a indiqué :

« - Je me suis fait des modèles de cadres dans Open Office, qui travaille sur des dimensions réelles. Pour le premier Cartoscope de Nicolas j'ai quatre cadres sur une page A4. Passer au modèle 6×13 ne poserait pas de problèmes ;

- Je fais ensuite une insertion directe de chaque couple, qui s'ajuste plus ou moins automatiquement au cadre disponible. Je peux corriger l'échelle à la main ;

- J'imprime ensuite sur du papier photo mat ou satiné, à fort grammage 200 g/m², à la qualité maximale de l'imprimante (jet d'encre MG 6100 à Paris ou TS 5055) pour le papier choisi. Le résultat est tout à fait correct. Bien sûr, les caractéristiques de la prise de vue sont essentielles, mais c'est un autre sujet. »

Édouard Barrat conseille pour une bonne tenue des cartes dans le temps, d'utiliser des encres à pigments.

Le site de Berezin fournirait des pochettes de protection des cartes sans acide, mais je ne les ai pas trouvées sur ce site. Je les ai commandées sur un autre site (calamity 3D) pour tester la qualité.

La création de cartes au grand format a été décrite par Dominique Gerbaud dans la Lettre n°991 du SCF (mai 2016) avec de beaux exemples de cartes anciennes.

Dominique apporte le complément actuel suivant :

1) « Je suis passé à 600 points par pouce, les cartes font 4136×2055 pixels; la définition est plus fine, et à l'impression chez un professionnel, imprimeur ou photocopiste, on ne voit pas la trame, on ne la repère qu'au compte-fils.

2) Pour l'impression, chez l'un comme chez l'autre, j'apporte des fichiers PDF. Je te mets un patron format A4 qui peut recevoir trois cartes 8,5×17.

3) Le modèle sur lequel je prépare mes cartes est *Carte 8,7×17,5 N3D.psd qui com-

prend maintenant neuf calques.

4) Je prépare mes images avant de les mettre en carte : restauration, équilibrage des deux vues (tirage et vieillissement souvent différents), amélioration des contrastes, rehaussement des couleurs.

5) Mes images sont répertoriées (et décrites) dans une base de données File Maker (compatible Mac et PC contrairement à Access, et qui peut contenir des images. J'attribue à mes photos un numéro qui commence par la date au moins approximative AAAA.MM.JJ (triage chronologique automatique des fichiers), le lieu si je le connais; dans la base je mentionne photographe, personnages, circonstances..., je suis prêt à aider ceux qui souhaitent des précisions par mail, par téléphone ou sur place, à Angers (Dominique Gerbaud, alias Sebastian Moran, coordonnées dans l'annuaire). »

Jean-Paul Bourdy présente sa méthode de création de cartes au grand format à l'aide de SPM et Photoshop. Il fait tirer en 15×21 sur papier photo Fuji (2€ le tirage) et utilise un adhésif double face « Gudy 802 » que l'on trouve chez « éclat de verre » (et sur internet).

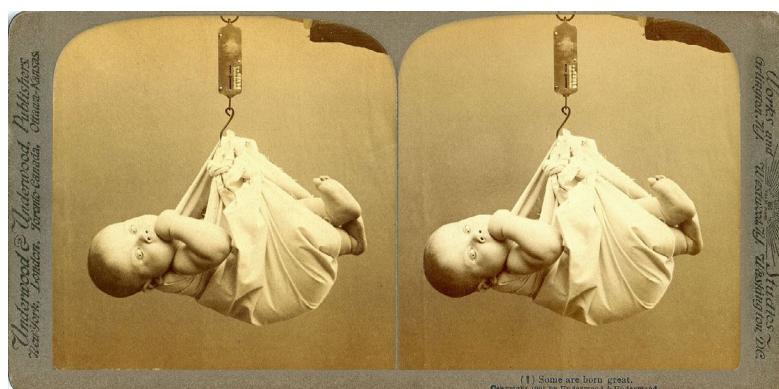
René Le Menn et Christian Garnier produisent des copies sophistiquées de cartes anciennes au grand format. Christian en décore le verso avec des reproductions d'images qu'il trouve au verso des cartes d'époque. Quand l'image montre un personnage ou un angelot présentant un appareil mono (« quel scandale ! »), il le transforme en appareil stéréo. Ils recommandent d'utiliser un papier non acide et une colle non acide. Un participant fait remarquer que certaines cartes anciennes d'origine américaine sont bombées (concaves). Patrick Demaret dit qu'on lui a expliqué que c'était intentionnel afin d'éviter des déformations optiques « en tonneau » dans les coins. Les photographes professionnels expliquent que c'est plutôt parce que ces cartes n'ont pas été contrecollées, (eux contrecollent le dos de la carte quand ils collent une photo au recto afin d'éviter une déformation de la carte). Pour arrondir les coins, René utilise une découpeuse professionnelle. Un participant signale que cet instrument peut être trouvé comme poinçonneuse dans des magasins de jouets. Guenhaël Le Chaton présente une découpeuse à quatre rayons différents (FISKARS Perforatrice Squeeze Punch de Coin 3-en-1).

Pierre Saint-Ellier présente la méthode d'impression de cartes par SPM. Le format exact est facile à déterminer, SPM proposant plusieurs possibilités telles que « grand format » ou « personnalisées type 6×13 ». Ce processus est décrit dans un article suivant. Ceci doit permettre aux adhérents d'éditer des cartes stéréo de leur production au format 6×13 visibles dans le cartoscope du SCF.

Il est rappelé qu'il est fondamental pour une vision confortable de respecter les limites d'écart des points homologues à l'infini selon le format des cartes afin de ne pas créer de divergence : Pour le grand format : 65 mm pour les cartes 8,5×17, et 75 mm pour les cartes 9×18, à visionner avec un stéréoscoppe à prismes (« mexicain ») ou un Owl.

Pour le moyen format 6×13, 65 mm (optimum 63 mm) à visionner dans le cartoscope.

Patrick Demaret



(↑) Some are born great.
Copyright 1891 by Underwood & Underwood.

Impressions de cartes stéréo avec StereoPhoto Maker format Cartoscope

Le Cartoscope 3D de Nicolas Menet permet de visualiser des cartes stéréoscopiques au format 13×6cm. Le but de ce document est d'expliquer une solution qui permet de générer et d'imprimer des cartes à ce format soit par une imprimante maison sur une feuille format A4, soit en faisant appel à un imprimeur sur Internet, avec un format 13×9 cm par exemple.

Format de la page A4

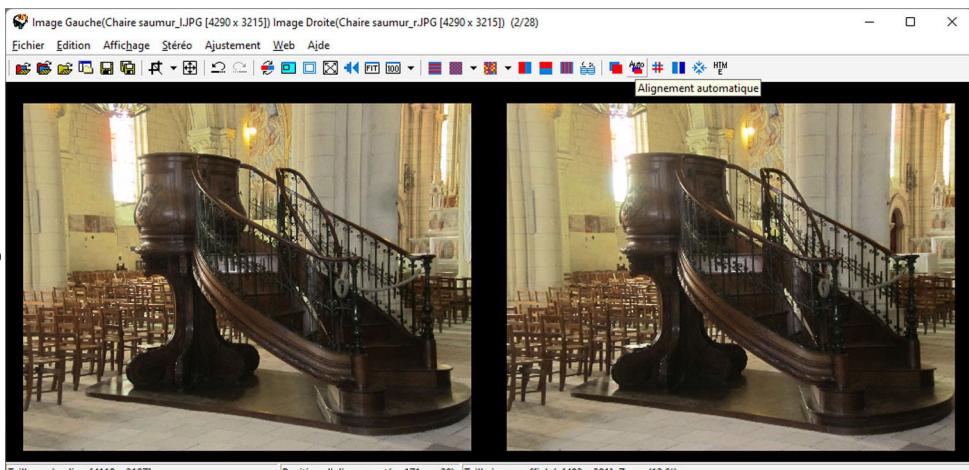
Générer des photos 3D qui seront retaillées au format 6×13.

Les photos auront été renommées : *photo1_l.jpg* (left) et *photo1_r.jpg* (right).

Ouvrir SPM et sélectionner dans le menu : Fichier / Ouvrir des images Gauche et Droite.

Sélectionner l'image *photo1_l.jpg* et le logiciel demandera d'ouvrir *photo1_r.jpg*.

Faire l'alignement automatique dans le menu Auto (alignement automatique) en haut à droite.



On vous demandera : « *Voulez-vous utiliser les fichiers de rapport* », vous répondez *Oui* ou *Non*. Les photos sont ensuite alignées.

Ensuite on fait un ajustement pour déterminer le plan de la fenêtre par *Ajustement facile* dans le menu en haut (voir image n°2).

Une fenêtre s'ouvre et l'image passe en anaglyphe, ce qui vous permettra d'ajuster la fenêtre en jouant sur les flèches du clavier ou bien le curseur du haut (voir image n°3).

Une fois le réglage fait, cliquer sur *OK*.

Ensuite il faut faire le recadrage des deux images de manière à les rendre dans le format pleine carte 130×60 mm, le couple de photos prend la place de toute la carte en cliquant dans le menu recadrage libre (voir image n°4).

Une fenêtre s'ouvrira et vous choisissez option du recadrage libre et comme la carte fait 60 mm de haut et 130 mm de long, vous mettez 60 en Y et 65 en X (moitié de 130 mm) puis vous faites *OK* (voir image n°5).

Vous choisissez le début et la fin de la sélection en maintenant le clic gauche sur la souris et vous relâchez en bas à gauche dans le cadre. Et ensuite clic gauche dans le cadre, la sélection a été faite (voir image n°6).

La photo devient ainsi comme dans l'image n°7.

Maintenant il faut créer la photo à imprimer dans un format A4.

Image n°2

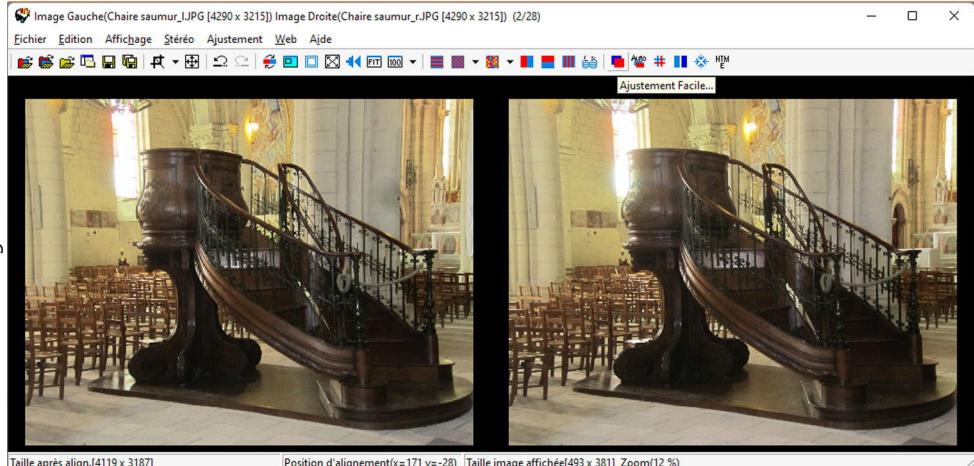
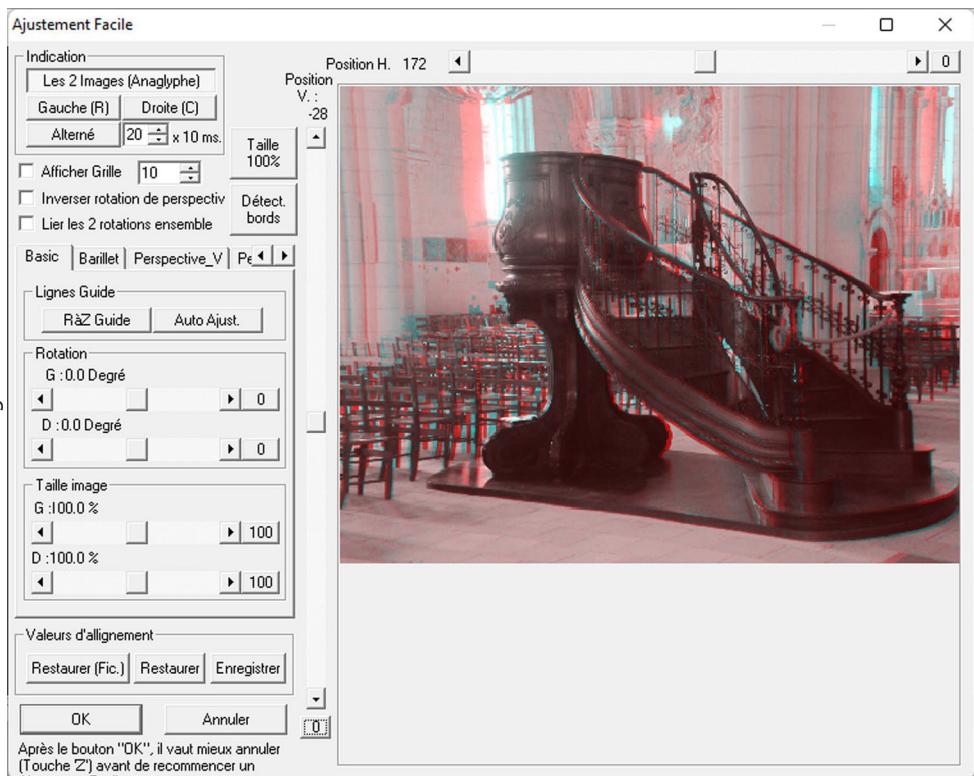
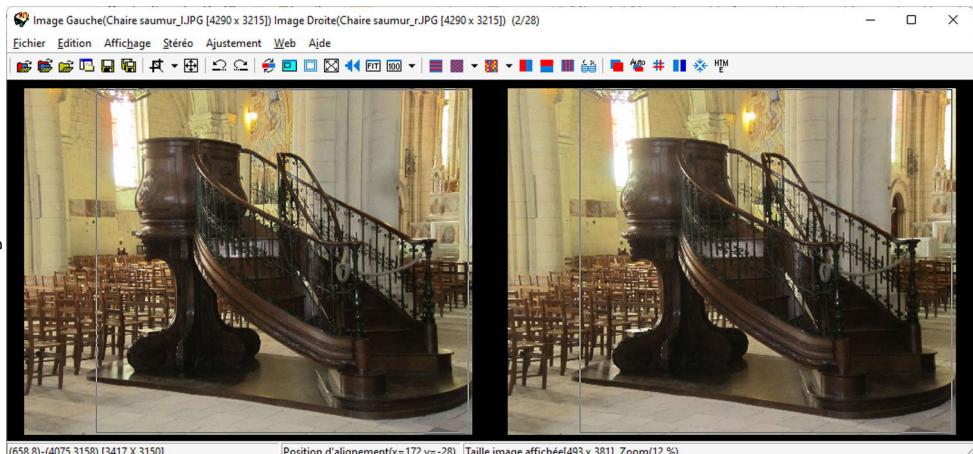
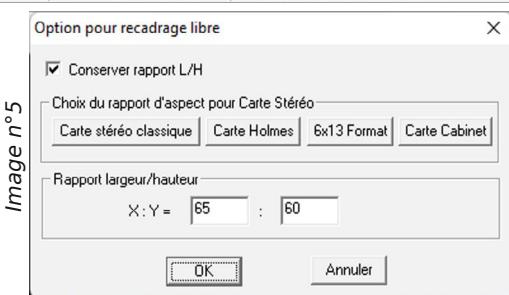
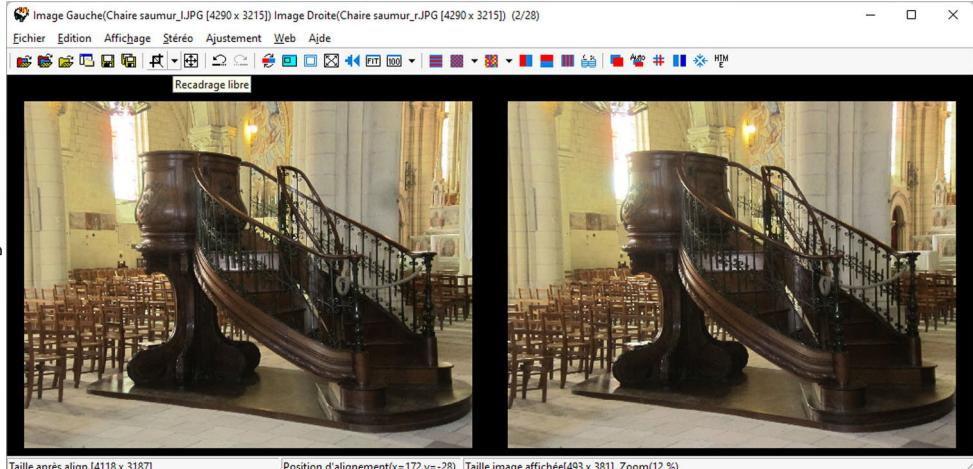


Image n°3





Faire Fichier > Imprimer une Carte stéréo...

Une fenêtre s'ouvre et vous pouvez maintenant paramétriser les dimensions de la photo, la taille du support du papier photo, ainsi que la taille du texte (voir image n°8).

Dans « Taille page » en bas à droite, vous rentrez les informations pour un format A4 21x29,7 cm en X et Y.

Dans le menu déroulant en haut vous choisissez « Carte personnalisée ».

Image n°7

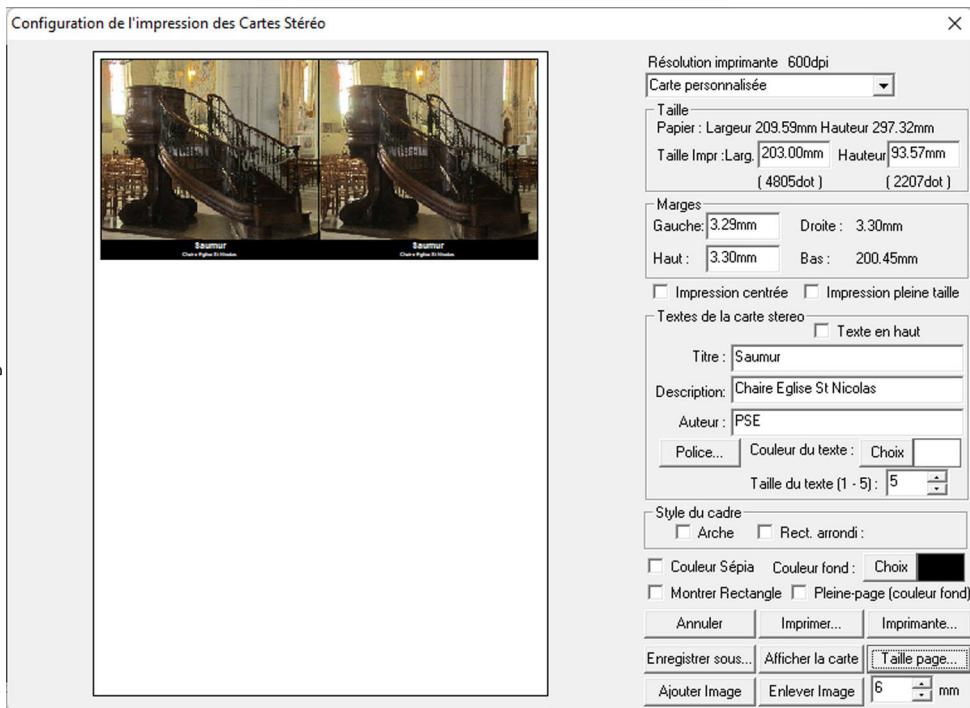


Taille après align. [3400 x 3133]

Position d'alignement (x=0 y=0)

Taille image affichée [408 x 375] Zoom (12 %)

Image n°8



Ensuite dans la case en haut « *Taille Impr :Larg* », vous rentrez 130 mm et automatiquement la *Hauteur* devient 60 mm. Vous pouvez rentrer la couleur de fond de la photo et si vous cochez *Pleine-page (couleur fond)*, toute la page devient de la même couleur que le fond de la photo. Vous pouvez aussi choisir la taille du texte de légende soit en haut soit en bas. Avec la souris vous pouvez ajuster le positionnement de la photo sur la feuille (voir image n°9).

En cliquant en bas à gauche « *Ajouter image* », vous pourrez ajouter une deuxième image et ceci jusqu'à quatre au même format en hauteur.

Configuration de l'impression des Cartes Stéréo



Résolution imprimante 600dpi

Carte personnalisée

Taille
Papier : Largeur 209.59mm Hauteur 297.32mm
Taille Impr.:Larg. 130.00mm Hauteur 59.92mm
(3077dot) (1413dot)

Marges
Gauche: 31.17mm Droite: 48.42mm
Haut: 3.30mm Bas: 234.10mm

Impression centrée Impression pleine taille

Textes de la carte stereo Texte en haut

Titre : Saumur

Description: Chaire Eglise St Nicolas

Auteur : PSE

Police... Couleur du texte : Choix Taille du texte (1 - 5) : 5

Style du cadre
 Arche Rect. arrondi:

Couleur Sépia Couleur fond : Choix
 Montrer Rectangle Pleine-page (couleur fond)

Annuler Imprimer... Imprimante...
Enregistrer sous... Afficher la carte Taille page...
Ajouter Image Enlever Image 6 mm

Configuration de l'impression des Cartes Stéréo



Résolution imprimante 600dpi

Carte personnalisée

Taille
Papier : Largeur 209.59mm Hauteur 297.32mm
Taille Impr.:Larg. 130.00mm Hauteur 50.29mm
(3077dot) (1186dot)

Marges
Gauche: 31.17mm Droite: 48.42mm
Haut: 75.60mm Bas: 171.43mm

Impression centrée Impression pleine taille

Textes de la carte stereo Texte en haut

Titre : Saumur

Description: Chaire Eglise St Nicolas

Auteur : PSE

Police... Couleur du texte : Choix Taille du texte (1 - 5) : 5

Style du cadre
 Arche Rect. arrondi:

Couleur Sépia Couleur fond : Choix
 Montrer Rectangle Pleine-page (couleur fond)

Annuler Imprimer... Imprimante...
Enregistrer sous... Afficher la carte Taille page...
Ajouter Image Enlever Image 6 mm

Image n°9

Image n°10

Remarque : vous pouvez aussi ajouter une photo qui n'est pas au plein format 6×13, mais il faudra dans ce cas cocher la case Pleine-page (couleur fond) et après impression bien couper au format 6×13. Dans l'exemple le couple d'image est 130×36 mm et sur fond noir qui utilise de l'encre noire. **On peut faire un texte noir sur un fond blanc ou gris clair et texte noir pour moins consommer d'encre noire** (voir image n°10). **Il est à remarquer que cette solution via SPM coupe une partie basse ou haute de l'image pour intégrer le texte d'explication.**

Ensuite, pour imprimer, deux solutions :

- Générer une page en pdf par *Imprimer...* et sélectionner imprimante PDF,
- ou bien *Imprimer...* et choisir l'imprimante.

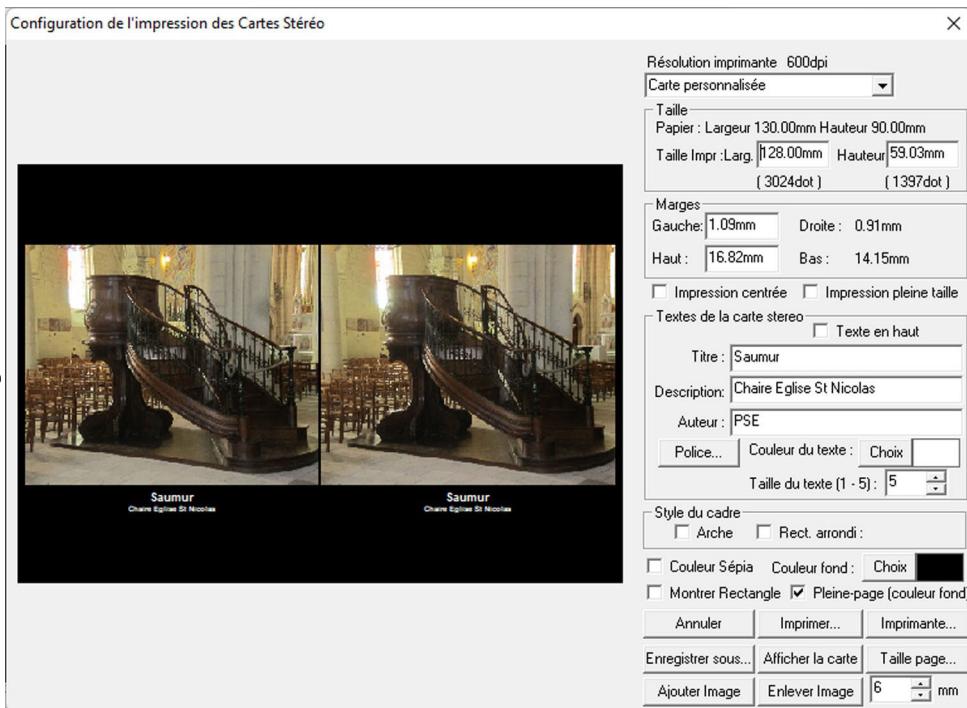
Format Imprimeur Internet en 13×9 cm

Cette solution permet de conserver le bas de la photo, il suffit d'ajouter une bande en bas de la photo de la même couleur que le fond de la photo (dans l'exemple c'est le noir) avec un logiciel type Photoshop. Le texte sera écrit dans cette bande noire. Le format du papier support doit être dans les dimensions 130 mm en X et 90 mm en Y. Dans notre cas le fond est noir et le texte en blanc.

Si l'on veut une marge à gauche et à droite de 1 mm on indique 128 mm dans la case *Taille impr* (voir image n°11).

Image n°11

Configuration de l'impression des Cartes Stéréo



L'image est ensuite sauvegardée par « *Enregistrer sous...* ».

Quand la photo revient de l'imprimeur, il faut la tailler en bas et en haut de manière symétrique à 60 mm de hauteur.

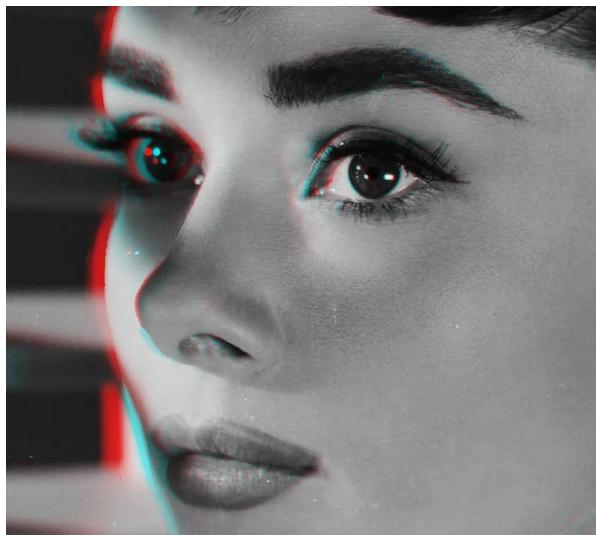
Pierre Saint-Ellier

Tentative de création de portraits en 3D relief : Volumax détourné

Depuis que je pratique la photo stéréo avec des moyens limités (en pratique avec un seul appareil instantanné, le Nimslo argentique) j'aurais voulu faire des portraits en relief (portrait pour moi = cadre du visage rapproché et bord inférieur de l'image entre le bas du cou et le sternum). Pour faire de telles photos en relief, même en dehors des questions d'éclairage du sujet, ce n'est quand même pas simple. Il faut jouer avec la focale, la distance de mise au point et bien sûr l'ajustement de la base (plutôt petite). Avec un Nimslo, c'est difficile du fait de l'absence de réglage (j'ai fait de rares essais avec une bonnette 1 dioptrie sur base 18 mm ou 36 mm). La photo en deux temps est à éliminer puisqu'elle réclame l'absolue immobilité du sujet.

Sauf erreur de ma part, j'ai l'impression que le (vrai) portrait est un type de photo qui semble rarement pratiqué par les stéréoscopistes (sauf peut-être maintenant avec le lenticulaire qui se développe). J'ai entré « portrait » dans l'index des bulletins du SCF (198 références affichées) mais j'ai trouvé en réalité peu d'articles de fond sur le sujet.

Il me semble qu'un portrait correctement traduit en relief (avec les creux des orbites, la proéminence du nez, la rondeur des pommettes, etc...) sans exagération, mais suffisamment visible puisqu'on est sensé se trouver à quelques décimètres du visage, doit donner au regard une sorte de vie que la même tête en 2D n'aurait pas. Enfin, c'est à démontrer ! Par comparaison le portrait issu du livre de Sebastian Cramer dans la présente Lettre (page 9) présente une face curieusement plate (nez, yeux, bouche...).



Agrandissement anaglyphe de la photo test de la p. 22 pour montrer, malgré les défauts d'exécution, les tentatives de faire ressortir en relief les « creux et les bosses » du visage.

En conversion 2D/3D je me suis dit qu'il serait peut-être intéressant – si cela existe – de trouver des modèles « standards » de portraits (des têtes), en carte de profondeur, que l'on pourrait ajuster finement, avec un logiciel d'image, au portrait 2D que l'on souhaite transformer. Il y a quelque temps Nicolas Menet m'avait parlé d'un système appelé **Volumax** qui pourrait être utilisé dans ce sens mais, d'après lui, ce n'est pas de la véritable modélisation 3D et donc ne serait pas adapté à ce que je recherchais. Beaucoup plus tard, sur internet, je suis tombé par hasard sur ce système dont j'ai pu récupérer une version ancienne (5.2) ¹⁾.

Principe de base de Volumax (portrait)

En fait, Volumax n'est pas un « plug in » mais un simple fichier de base qui doit être entré dans le logiciel After Effects (AE - éditeur Adobe), utilisé pour la post-production d'effets spéciaux vidéo. Autour de ce fichier existe un environnement de dossiers et de fichiers divers qui permettent de faire fonctionner la machine. Volumax dans AE permet d'offrir différents effets vidéo 2D en « volume » (objets, paysages, architectures, ...) mais ce qui m'intéresse ici est seulement l'option portrait.

Le fichier de base contient je suppose des « scripts » compatibles avec AE qui permettent, en mode portrait, d'ajuster une tête « de base » (à choisir) en mode fil de fer, au portrait à traiter. Le fichier fil de fer ainsi modifié génère la carte de profondeur équivalente. En réalité, pour ce qui concerne le portrait, ce système Volumax ne crée pas un couple stéréo avec le portrait choisi mais une séquence vidéo animée (2D) qui consiste en un travelling virtuel autour du visage considéré, avec la particularité que ce visage « tourne » dans le travelling en révélant les différentes parallaxes des parties de ce visage. C'est un peu le même type de séquence qui est utilisé dans les documentaires historiques actuels, pour isoler par exemple des éléments de carte postale ancienne et les faire plus ou moins se déplacer devant le fond en fonction de leur profondeur relative. Le hic est que dans ces films, les personnages se détachent bien des fonds d'origine de la carte postale mais leur déplacement s'effectue de manière « plate ». Au contraire la vidéo générée par Volumax fait « tourner » le visage comme s'il était réel.

Hypothèse d'essai

Tout d'abord j'ai échoué à faire fonctionner ce système dans AE comme prévu (je n'ai pas cherché à savoir pourquoi) mais je voulais surtout comprendre la finalité du système. Dans un deuxième temps j'ai pensé « détourner » le principe pour aller directement à la création possible d'un portrait en relief. Le « cœur » du système n'est d'ailleurs pas compliqué : il consiste principalement en deux dossiers contenant chacun 87 fichiers qui sont des têtes humaines en gammes de gris (carte de profondeur - DM) représentées avec des angles de prise de vue à chaque fois différents. Il y a un dossier de 87 têtes d'hommes et un dossier de 87 têtes de femmes (fichiers .png). C'est un de ces fichiers qui est modifié dans Volumax-AE lors de l'ajustement du portrait à traiter en mode fil de fer.



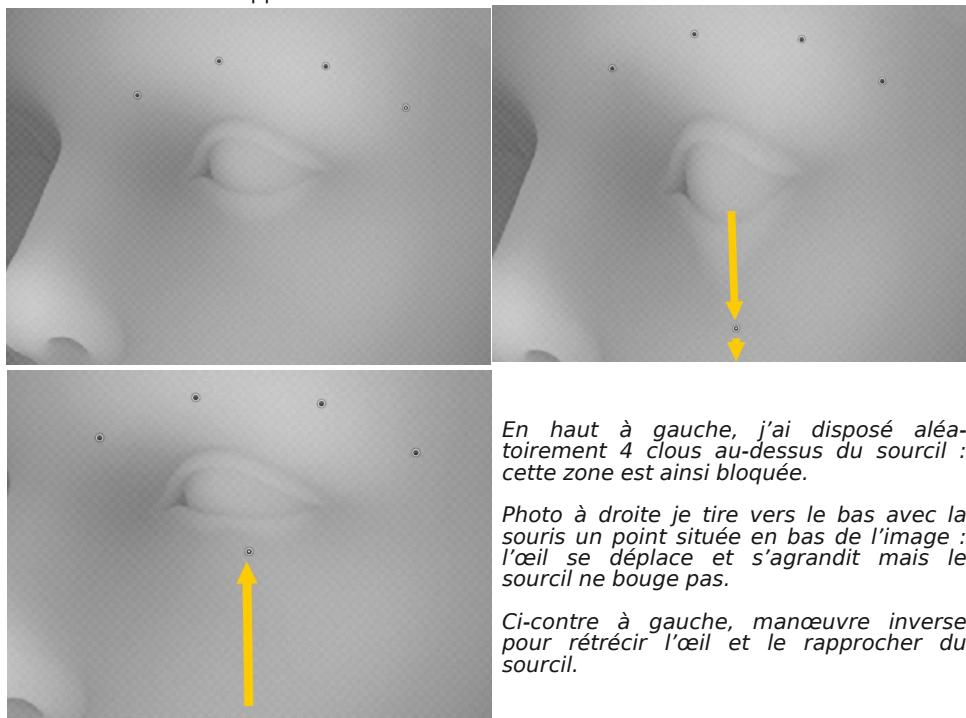
Extrait depuis l'Explorateur Windows d'une partie des 87 icônes fichiers des têtes DM (ici celles des femmes), disponibles dans un des dossiers Volumax.

Mon idée de base est donc de choisir parmi ces 87 possibilités une tête DM de l'angle le plus proche de la tête que je dois mettre en relief ; la positionner au-dessus et en légère transparence ; et par un très léger effet de déformation (dans Photoshop par exemple) ajuster les principaux points de cette tête DM (nez, yeux, pommettes, etc...) en coïncidence à la tête du portrait à traiter placé en-dessous. Une fois que la DM sera ainsi déformée, « il suffit » de l'entrer dans Stereo Photo Maker (SPM) avec le portrait correspondant et créer le couple relief (*Edit/Depth map/Create 3D image from 2D + Depth map*).

Bien entendu, ce n'est pas si évident que cela et la principale difficulté est de trouver dans Photoshop (PS) l'outil de déformation fin le plus adapté. Il en existe un, c'est l'outil « déformation de la marionnette » (présent dans PS en principe depuis au moins 10 ans, version CS6). Le problème est que si les possibilités de transformation sont immenses, la prise en main de l'outil est assez délicate.

Outil « déformation de la marionnette » de PS

Je présente rapidement le mode de fonctionnement de cet outil. L'idée est de disposer avec la souris des clous virtuels à des endroits judicieux de la photo, de manière à bloquer une partie de l'image devant rester intacte, et en même temps, permettre à une zone proche d'être modifiée. Ensuite avec la souris on peut tirer ou repousser cette zone à modifier sans que la partie bloquée puisse bouger. A chaque validation de déformation, les clous correspondants sont effacés. Je mets ici un exemple en trois images. Dans cet exemple c'est la position et la forme de l'œil gauche que l'on souhaite modifier légèrement, au milieu en l'étirant vers le bas, et à droite en le rétrécissant et en le rapprochant du sourcil.





Audrey Hepburn (© GettyImage - John Kobal Foundation).

Résultat obtenu en anaglyphe par création de couple stéréo dans SPM (valeur de déviation choisie : 30)

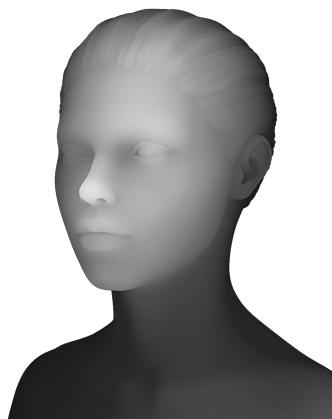
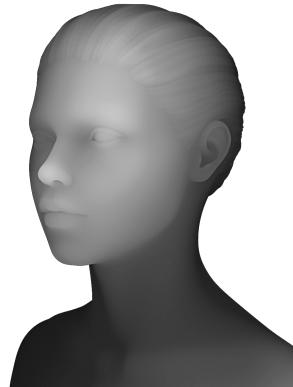


Cléo de Mérode (cliché © Reutlinger).

Résultat obtenu en anaglyphe par création de couple stéréo dans SPM (valeur de déviation choisie : 40)

Deux essais

Pour illustrer cet article j'ai choisi deux exemples mis en anaglyphes : un portrait d'Audrey Hepburn et un autre de Cléo de Mérode. Il s'agit de mes premiers essais, il y a donc des défauts d'exécution mais je pense que cela peut donner une idée des possibilités de cette méthode. Pour l'améliorer il faut maîtriser parfaitement l'outil PS « déformation de la marionnette », ce qui n'est pas encore mon cas.



En haut DM Audrey Hepburn :

- à gauche : fichier DM.png Volumax choisi au plus proche de l'angle de prise de vue de la photo à traiter (fichier n° 48);
- à droite : même fichier déformé dans PS avec l'outil "déformation de la marionnette" pour s'adapter au plus près à la photo à traiter (+ apport d'un peu de cheveux + cils).

En bas DM Cléo de Mérode :

- à gauche : fichier DM.png Volumax choisi au plus proche de l'angle de prise de vue de la photo à traiter (fichier n° 47) ;
- à droite : même fichier déformé dans PS avec l'outil "déformation de la marionnette" pour s'adapter au plus près à la photo à traiter (+ apport d'un peu de cheveux).

Il reste aussi le problème de la mise en relief des cheveux qu'il faut résoudre ainsi que celui d'accessoires comme les lunettes, ces deux éléments n'existant pas dans le choix des têtes DM à utiliser.

Dans ces deux exemples la tête ne se détache pas assez du fond. Je me suis contenté de créer un noir de fond sur la DM (noir = infini) mais, en fait, les têtes DM ne sont pas assez claires. Pour les détacher correctement du fond il aurait fallu que les fichiers DM choisis soient d'un gris extrêmement clair (presque blanc). Il aurait donc fallu les éclaircir beaucoup. Ce n'est pas difficile mais mon souci immédiat dans ces essais était plutôt d'obtenir une déformation qui corresponde au plus près des caractéristiques des visages à traiter. Le placement plus réaliste dans la profondeur de la totalité de la tête est à voir ensuite.

Enfin il demeure aussi dans SPM une anomalie que je n'explique pas mais qui n'est pas liée à la présente démonstration. Avec certaines images des défauts sont générés par l'usage d'une DM + image 2D pour créer un couple stéréo : des dégradés de profondeur apparaissent sous forme de curieux paliers plats au lieu d'être continus. J'ai constaté le même défaut aléatoire dans l'usage de l'application Leiapix Converter.

J'attends des réactions éventuelles de votre part à cet article (intérêt, critique, discussion). Si c'est le cas je pourrai alors en faire une présentation visio lors d'une prochaine rencontre conversion qui sera plus parlante que cet article. Sinon j'en resterai là.

José Starck

¹⁾ - La version 7 actuelle de *Volumax* coûte 69 \$ et si l'on veut l'utiliser « normalement » elle ne peut fonctionner qu'à partir de la version 2019 d'*After Effects*.

Lien : <https://videohive.net/item/volumax-3d-photo-animator/13646883>



Extrait anaglyphe de la même photo d'Audrey Hepburn, mais traitée cette fois par Leiapix Converter et non retouchée. La tête ici est bien dégagée par rapport au fond mais les traitements des creux/bosses (orbites, nez, bouche, pommette) est inexistant. D'ailleurs la DM générée montre un visage quasiment blanc uni. Enfin on peut noter la présence d'artefacts près de la joue droite et à l'oreille gauche.

Bordeaux, journées du jeudi 11 au samedi 13 mai 2023, préparation

Cet article est issu des notes d'une visioconférence à laquelle participaient Catherine Carponsin-Martin (CCM), Christian Garnier et moi-même, son objet : faire un point rapide de l'état de préparation des journées par le CLEM et les attentes du CLEM vis-à-vis du SCF ou de ses membres.

Ces journées auront lieu les 11, 12 et 13 mai prochains dans différents lieux de la ville. Sur un plan général, CCM s'appuie sur Denis Pellerin pour les aspects scientifiques et techniques de la stéréoscopie et pour l'organisation générale de la manifestation. Les manifestations sont gratuites et ouvertes à tous mais la journée du 11 mai se fera sur réservation en raison du nombre limité de places dans l'auditorium. L'accent est mis sur les images stéréoscopiques anciennes.

Le jeudi 11 mai verra deux types d'événements : dans la journée, communications scientifiques, échanges sur les bonnes pratiques dans l'auditorium de la Méca (Maison de l'économie créative et de la culture de la région Nouvelle-Aquitaine, 70 places) ; en soirée, projections sur le parvis des Archives de Bordeaux Métropole.

Participer au premier temps nécessitera de s'inscrire (modalités à venir). Le SCF pourra proposer des ouvrages à la vente dans le hall d'accueil de la Méca. Nous cherchons des volontaires pour tenir une table de présentation.

Les projections en soirée se feront en anaglyphes, sur le parvis des Archives de Bordeaux Métropole. Celles-ci traiteront d'abord de Bordeaux et de sa région, notamment à travers la confrontation de vues anciennes, inventoriées dans la Stéréothèque et dans d'autres fonds conservés par des partenaires, et de vues modernes : Christian Garnier, René Le Menn, Benoît Gaubert sont volontaires pour prendre des vues aux mêmes endroits que les vues anciennes. Ce travail devrait se faire avec les élèves de la section photo du lycée des métiers d'art de Bordeaux (Lycée Toulouse-Lautrec).

Les vues anciennes peuvent s'étendre au reste du monde et montrer ainsi l'apport de la photographie stéréoscopique aux découvertes de la fin du XIX^e siècle et du début du XX^e. Le SCF disposera d'un créneau d'environ 15 min pour sa séquence.

Sur le plan technique, les projecteurs devraient être fournis par un de nos membres. Reste la question de l'écran (en attente de précisions sur les dimensions).

Le vendredi 12 mai se déroulera en trois temps : le premier dans l'auditorium de l'Hôtel du département (200 places) sur le thème de la médiation pédagogique, voir le travail du professeur Louis Teyssedou avec ses élèves, sur les images anciennes. Le groupe Nouvelle-Aquitaine du SCF est déjà invité. Nous pourrions y présenter une ou deux expériences passées du SCF (sous forme de panneaux). Réponse du département attendue fin janvier.

Le deuxième temps consistera en une déambulation dans Bordeaux, menée par le CLEM et le Centre Interprétation de l'Architecture et du Patrimoine (CIAP), confrontant la ville moderne avec des images anciennes (vues à travers des visionneuses). Les modalités de participation restent à préciser (une soixantaine de participants est prévue).

Le troisième temps sera le vernissage de l'exposition prévue du 4 mai au 22 juin dans la Bibliothèque municipale de Bordeaux, cours du maréchal Juin. Cette exposition aura lieu dans les espaces de déambulation. Elle présentera : l'histoire de la Stéréoscopie (CLEM – Denis Pellerin), Henri Caruel (Fondation Pathé Seydoux), les réseaux lenticulaires de Maurice Bonnet (Michèle Bonnet et Denis Pellerin), des réseaux lenticulaires d'Henri Clément, quelques panneaux sur les Diableries (prêt Didier Chatellard), écran Alioscopy, des objets divers : appareils, visionneuses, albums etc... seront prêtés par Patrick Durand et Pascal Peyrot du groupe de Nouvelle-Aquitaine du SCF. Une liste me sera envoyée pour identification éventuelle des manques criants. Il se peut que nous participions à la rédaction des cartels pour le matériel.

Compte tenu d'un contrat d'exclusivité de la Bibliothèque pour la diffusion des ouvrages, il ne sera pas possible d'en proposer directement à la vente dans ses lieux.

Le samedi 13 mai se déroulera toujours à la Bibliothèque et offrira au grand public conférences et projections. Le programme reste encore un peu ouvert. Le SCF peut proposer des sujets qui ont un lien avec la photographie stéréoscopique ancienne. Je centraliserai les propositions à transmettre au nom du SCF. Merci de ne pas tarder : j'en attends suite à la séance de projection à la MPP du 25 janvier prochain et aux séances de Phot'Aulnay.

Attention aussi aux droits liés aux images et aux musiques d'accompagnement. La responsabilité en incombe certes aux organisateurs des journées mais il vaudrait mieux être clair à notre niveau sur ce point.

Si vous voulez plus de précisions, n'hésitez pas à m'envoyer un message ou à Christian Garnier.

Jean-Yves Gresser

Liens vers la présentation de l'événement et le dossier de mécénat :

<https://www.canva.com/design/DAFWnf7ypns/00QpyqcYpR6KodESiQK-vw/view>

<https://fr.calameo.com/read/005331455b2bd7c2271c8>

Impression 3D et images en relief

Une imprimante 3D est un périphérique qui va déposer couche par couche un fin filament de résine pour créer un objet 3D. Les filaments qui alimentent le dépôt peuvent être de différente nature PLA, ABS, Bois... ils mesurent généralement 1,75 mm de diamètre. Le filament est extrudé par une buse avec un débit qui est variable suivant la qualité que l'on désire. La distance entre le plateau support et la buse d'extrusion varie, et va augmenter couche par couche. Soit le plateau est mobile, soit, le support de la buse est mobile.

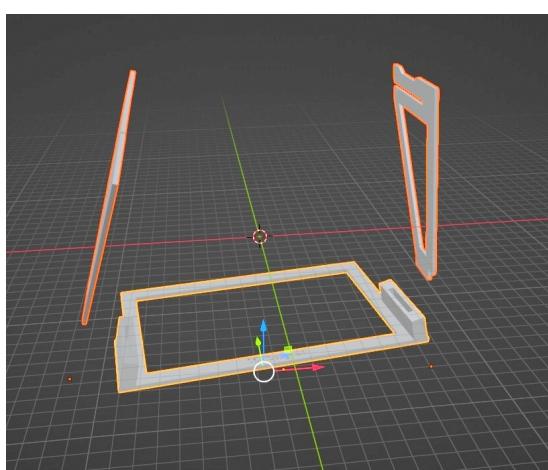
Ce qui pose problème, c'est la première couche, la distance entre la buse et le plateau doit être réglée de manière identique sur toute la surface du plateau.

Le plateau est chauffé, mais on peut utiliser des produits pour assurer l'adhérence de la première couche, souvent de la laque en bombe pour cheveux, on peut aussi utiliser des bâtons de colle, ou du ruban adhésif spécial.

Les imprimantes 3D acceptent des formats très différents pour le modèle à imprimer, en général, c'est le Gcode, mais ce n'est pas normalisé. Les logiciels qui convertissent les fichiers de CAO en Gcode (ou autres) s'appellent des "slicers", le plus courant est Cura, un logiciel gratuit.

Le "slicer" va gérer les déplacements de la tête d'extrusion, mais aussi d'autres paramètres, température du plateau, température d'extrusion (variable suivant le type de résine) vitesse de déplacement de la tête, remplissage des parties creuses, supports pour les parties évidées ou en surplomb.

Quels sont les fichiers que l'on utilise ? Soit des fichiers provenant de bibliothèques internet, soit des fichiers générés par un logiciel de CAO, le format de ces fichiers est là aussi variable, le plus courant est STL.





Support de bonnette pour objectif 3D Lumix.



Rail de stacking. 11 pièces imprimées, 2 moteurs pas à pas et un contrôleur Arduino.

Si on désire faire ses propres modèles, le logiciel le plus courant est Freecad, un freeware, mais, vous pouvez aussi utiliser Blender.

Pour les impressions nécessitant de la précision, il faut calibrer l'imprimante, pour cela on imprime un cube de 1 cm de face, ensuite il suffit de faire une homothétie, Cura est paramétrable.

Je vais vous donner quelques exemples de réalisations possibles avec une imprimante 3D.

L'utilisation d'une imprimante 3D permet de réaliser des prototypes, et des accessoires qui n'existent pas dans le commerce.

Je peux donner aux adhérents du SCF les fichiers STL, s'ils possèdent une imprimante 3D.

Édouard Barrat

Bus pour Estelí, Nicaragua



Photo : Pierre Meindre, 2005

Bus pour Estelí, Nicaragua



www.stereoscopie.fr

Bus pour Estelí, Nicaragua, mai 2005 - Photo : Pierre Meindre

Exemple de carte stéréo générée automatiquement avec un script et destinée au Cartoscope 6×13. La carte est imprimée avec une imprimante Canon Selphy CP760.

Salvador Dalí et les peintures stéréoscopiques¹⁾

Du 17 novembre 1970 au 15 février 1971, il y avait une exposition sur les tableaux des peintres hollandais présents dans les musées nationaux français.

Au printemps 1971, Salvador Dalí a visité l'exposition avec Amanda Lear qui fut sa muse pendant 15 ans.

Parmi les peintures exposées se trouvaient des œuvres de Gérard Dou, dont son chef-d'œuvre "La femme hydropique". Ce tableau était protégé par un diptyque qui représente une aiguëre en or.

Amanda Lear, impressionnée par le relief dégagé par ce tableau, le fit remarquer à Dalí qui trouva la technique merveilleuse. Dalí ayant fait l'acquisition d'un ouvrage sur Gérard Dou, Amanda remarqua que beaucoup des œuvres de Gérard Dou étaient peintes deux fois. Il y en avait une au musée de l'Ermitage à Saint-Pétersbourg, par exemple, qui ressemblait comme une goutte d'eau à une autre qui se trouvait en Hollande. Dalí confirma qu'en effet, à cette époque, les peintres refaisaient souvent le même tableau, se copiant eux-mêmes.

Amanda fit remarquer : « - Pourquoi ne pas le reproduire exactement ? Regardez cet espace entre la femme et la fenêtre qui est plus grand que sur l'autre version !

- Et si c'était exprès ? Imaginez, Amanda, qu'il ait peint deux fois la même toile pour que mises côte à côte, quand on les regarde à une certaine distance, elles donnent l'illusion du relief ? S'il avait découvert la troisième dimension ?

Vous connaissez le principe ? L'œil droit regarde une image, l'œil gauche une autre, et vous voyez alors une image virtuelle qui a l'air d'être en trois dimensions !

Peut-être Gérard Dou avait-il découvert cela et essayait-il de rendre cet effet avec deux tableaux ? Personne ne s'en est sans doute jamais aperçu parce qu'on n'a jamais exposé les tableaux côte à côte !

Vous rendez-vous compte qu'on peut faire voir des couleurs qui n'existent pas vraiment, des couleurs que seul le cerveau peut imaginer ? Vous peignez un ciel dans les tons gris bleuté à droite, vous faites le même à gauche mais dans les tonalités rose pâle avec des nuances abricot : ces deux ciels se superposent dans votre cerveau et vous voyez alors un ciel virtuel d'une extraordinaire teinte améthyste et vert d'eau qui n'existe pas. »

Voilà, mais Dalí ne devait pas connaître l'ouvrage de 1852 de l'abbé Moigno (1804-1884) "Stéréoscope, ses effets merveilleux, Pseudoscope ses effets étranges".

Vision stéréoscopique des objets colorés :

Si l'on colore de teintes différentes et prises au hasard les deux dessins du stéréoscope, on éprouvera la même sensation que dans le cas où les deux dessins représentent des objets différents.

Les deux teintes arbitraires ne tendront pas à se fondre l'une dans l'autre pour donner naissance à une teinte résultante unique ; on verra tantôt l'une, tantôt l'autre.

Mais si les couleurs des deux dessins sont rigoureusement complémentaires, de telle sorte que leur ensemble donne du blanc, les deux yeux n'auront plus la sensation de la couleur des dessins qu'ils regardent, l'image unique du stéréoscope sera perçue tout à fait blanche et incolore. Au hasard d'une lecture dans le bulletin du SCF n°837 du mois de mars 2000, j'ai trouvé une question d'André Chapron :

C'est le grand physicien Roger de Montebello (NDLR 1908-1986, André Roger Lannes de Montebello) qui a mis au point pour DALI cet extraordinaire procédé de lecture stéréoscopique, le premier au monde qui ne limite pas la dimension de l'image.

Quelqu'un pourrait-il me donner des renseignements sur ce procédé ?

Je me suis intéressé à cet André Roger Lannes de Montebello, descendant d'un célèbre maréchal d'empire. Il a eu une grosse activité dans le domaine des images en re-

lief, je pense qu'il est mal connu en France car son activité était principalement aux États-Unis. Il a déposé une trentaine de brevets dont un sur l'image intégrale, et il a créé pour Salvador Dali un stéréopictoscope. Je n'ai pas encore réussi à voir cet objet, il en existe des traces au MIT²⁾. Voilà à quoi pourrait ressembler le stéréopictoscope :

Je pense que l'interprétation des tableaux de Dali est variable d'un observateur à l'autre, et dépend étroitement de notre œil directeur.

Le tableau stéréoscopique le plus difficile à observer de Dali est fait à partir de "L'École d'Athènes" et de "L'incendie du Borgo" de Raphaël³⁾.

Les tableaux n'ont en commun qu'une arche monumentale, et des rectangles de couleur qui eux ont une « disposition stéréoscopique ».

Certains ne verront une image qu'avec le fond du tableau de droite, d'autres qu'avec le fond du tableau de gauche. Une variation d'intensité relative entre la droite et la gauche peut faire basculer d'une préférence à l'autre. Il faut considérer l'œuvre de Dali comme expérimentale, elle n'est pas limitée à une interprétation stéréoscopique, elle peut provoquer des conflits de couleurs dans notre cerveau.

La plupart des tableaux stéréoscopiques sont visibles au musée Dali de Figueras⁴⁾. Certains sont simplement placés côté à côté, d'autres sont présentés dans un dispositif qui rappelle le stéréoscope à miroir de Wheatstone mais où les tableaux gauche et droit ne sont pas placés face à face mais en faisant un angle droit !? ⁵⁾

La présentation de ces tableaux a varié au cours du temps et selon les expositions : côté à côté, ou à angle droit sans dispositif pour les voir en relief mais parfois accompagnés de stéréoscopes classiques montrant des reproductions de ces tableaux (Theatre-Museu Dali en 2017⁶⁾ et Forum Grimaldi en 2019).

Edouard Barrat, avec la contribution de Jean-Yves Gresser

Références

- Elliott H. King, "The Spectator Makes the Picture": Optical Illusions and Viewer Experience in Dalí's and Duchamp's Stereoscopic Works, Avant-garde Studies Issue 3, Spring/Summer 2018

Notes

¹⁾ Voir l'article *Peintures stéréoscopiques : le mystère des tableaux doubles* de Gérard Dou, Lettre n°1058, janvier 2023.

²⁾ <https://archivesspace.mit.edu/agents/people/765>

³⁾ <https://www.salvador-dali.org/en/museums/dali-theatre-museum-in-figueres/visita-virtual/>

⁴⁾ À voir en vision croisée ici : <https://www.salvador-dali.org/fr/oeuvre/catalogue-raisonne-peinture/obra/896/l-ecole-d-athenes-et-l-incendie-du-borgo-oeuvre-stereoscopique>

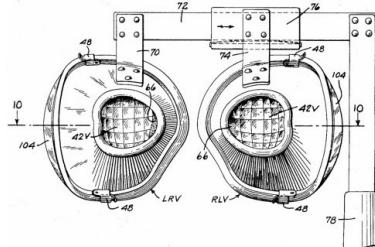
⁵⁾ Voir la courte vidéo accessible sur la page <https://exhibitions.salvador-dali.org/en/daliestereoscopies/>

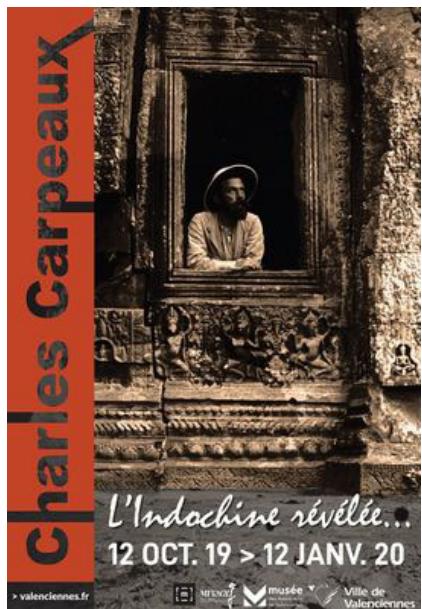
⁶⁾ Voir une étude inédite de Marcel Couchot, Stéréoscopie-Musée de Dali-Vues 63 et 68, 11 décembre 2022, 14 p.

Archéologues et photographes d'Angkor : réponse à l'énigme de janvier 2023

Dans la Lettre de janvier 2023, nous vous demandions d'identifier un archéologue-photographe rencontré par l'écrivain-officier de marine Pierre Loti sur le site même d'Angkor Vat, avant 1912. Deux indices : il était le fils d'un sculpteur bien connu ; une exposition sur lui avait été organisée dans une ville du nord de la France en 2019.

Réponse : Charles Carpeaux (CC), fils ainé de Jean-Baptiste Carpeaux sculpteur célèbre (1827-1875), né à Paris en 1870 et mort à Saigon en novembre 1904 des suites de maladies tropicales contractées lors de ses missions en Indochine.





Affiche de l'exposition Charles Carpeaux, musée des Beaux-arts, Valenciennes, 2019

[https://collection.efeo.fr/ws/web/app/collection?vc=ePkH4LF7w1l9geonpBCEJmQF54zEopzUYgXnxKKC1MTSCnAFC_MQAFnIF-U\\$&page=1](https://collection.efeo.fr/ws/web/app/collection?vc=ePkH4LF7w1l9geonpBCEJmQF54zEopzUYgXnxKKC1MTSCnAFC_MQAFnIF-U$&page=1)

Jean-Yves Gresser & le groupe Collectionneurs d'images

¹⁾ Voir <http://blogamv.canalblog.com/archives/2020/01/21/37952951.html>

Références

- (1) Charles Carpeaux, *Les ruines d'Angkor*, de Duong-duong et de My-Son (Cambodge et Annam), extraits, journal de route et clichés photographiques, publiés par sa mère M^{me} J.-B. Carpeaux en 1908 et repris dans (3)
- (2) Henri Dufour, Elias Berg, George Cœdès, Louis Finot, Auguste Barth, *Le Bayon d'Angkor Thom / bas-reliefs publiés par les soins de la Commission archéologique de l'Indochine d'après les documents recueillis par la Mission Henri Dufour* ; avec la collaboration de Charles Carpeaux, Commission archéologique de l'Indochine. France, 1910.
Téléchargeable depuis l'adresse http://ignca.gov.in/Asi_data/10692.pdf. Ne contient malheureusement que des images en 2D. Il existe aussi un portfolio d'images publié aussi en 1910 dont des extraits sont visibles à l'adresse <http://www.lyndatrouve.com/lot/119839/17451701-1910-le-bayon-dangkor-thom-bas>. Complet, il devrait contenir des images stéréoscopiques.
- (3) Pierre Baptiste (Guimet), Franck de Fries (Valenciennes), Jérôme Ghesquière (Guimet), Vincent Hat-dot (Valenciennes), Christophe Pottier (EFEO), Isabelle Poujol (EFEO), Thierry Zéphir (Guimet), Charles Carpeaux, *L'Indochine révélée*, musée des Beaux-arts de Valenciennes, musée national de Arts asiatiques- Guimet, éditions Snoek (Gand), 2019, 176 p.
Beaucoup d'images, malheureusement une seule en version côté à côté, anoté : débarquement à Saigon le 16 octobre 1901, MNAAG, AP 18603 (p. 155) et aucune précision sur le caractère stéréoscopique de beaucoup de vues, présentées en version monoscopique. C'est dommage.
Extrait à partir de <https://docplayer.fr/176280250-Charles-carpeaux-l-indochine-revelee.html>.
- (4) Pierre Baptiste, *Trésors d'art du Vietnam : la sculpture du Champa*, entretien, Qui sont les Cham... Qui est le photographe Charles Carpeaux ? artabsolument, n°14, automne 2005.
- (5) *Missions archéologiques françaises au Vietnam : les monuments du Champa : photographies et itinéraires*, 1902-1904, Musée Guimet (Paris) 2005.
De mémoire, ce livre contient de nombreuses vues stéréoscopiques, ce qui est rare pour les publica-

tions du musée Guimet.

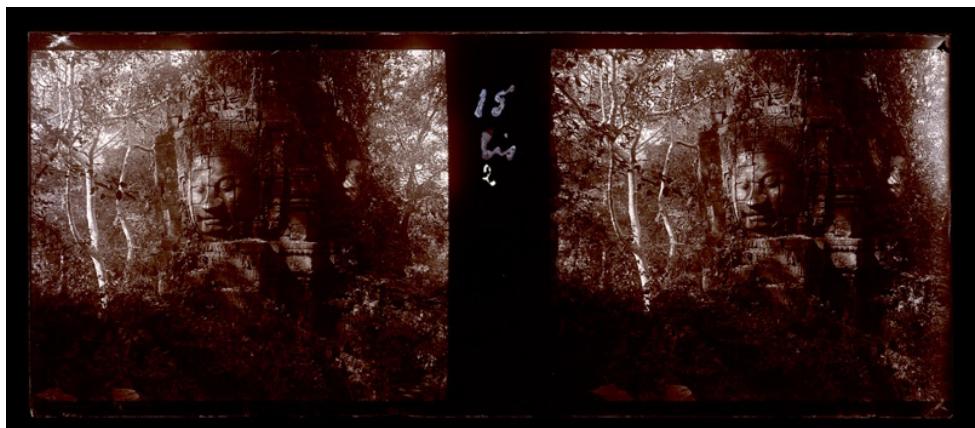
Liens vers la photothèque de l'EFEO : <https://www.efeo.fr/biographies/notices/carpeaux.htm>

<https://collection.efeo.fr/ws/web/app/report/index.htm>

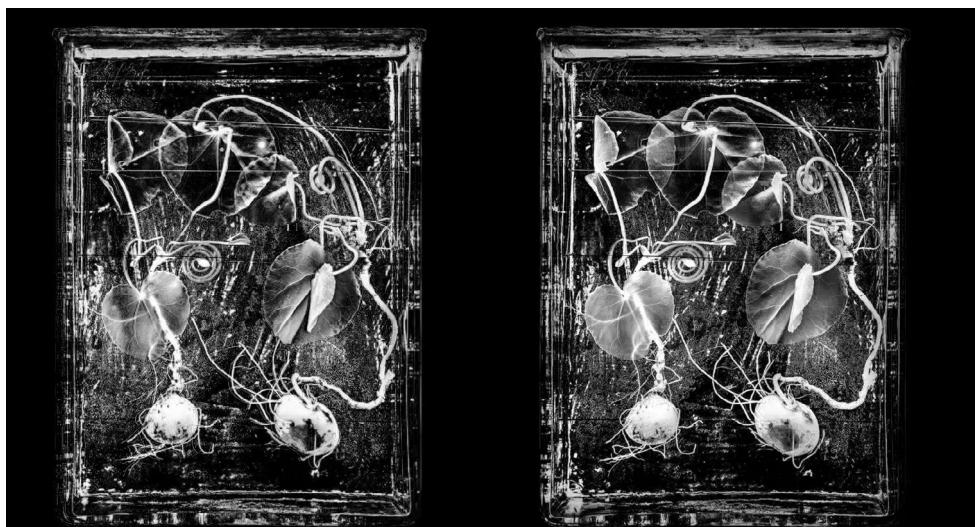
Exposition virtuelle sur le Champa <https://www.efeo.fr/Expo%20Cham/accueil.htm> où figurent deux images en stéréoscopie : Dignitaires cham début du XXe siècle (photothèque EFEO, PAR01395, cliché H. Parmentier) ; Fête à Po Klong Garai, avant 1904 (photothèque EFEO, CAR00052, cliché Ch. Carpeaux).

Autres liens

- Le musée Guimet possède des images stéréoscopiques de Charles carpeaux comme d'autres institutions mais les trouver en ligne relève encore du jeu de piste, voir :
<https://gallica.bnf.fr/services/engine/search/sru?version=1.2&operation=searchRetrieve&query=dc.type%20adj%20image%22%20sortby%20indexationdate/sort.descending>
- *Tour à visage du Bayon en cours de dégagement* (voir ci-dessous) © mnaag-paris (musée Guimet), image citée dans LM Magazine <http://www.lm-magazine.com/blog/2019/10/01/charles-carpeaux/>



Tour à visage du Bayon en cours de dégagement © mnaag-paris (musée Guimet), image citée dans LM Magazine <http://www.lm-magazine.com/blog/2019/10/01/charles-carpeaux/>



Plantes conservées dans de l'alcool - Photo : © Sebastian Cramer 2022, avec son aimable permission.

Nouveaux produits

La production d'appareils photo 3D n'intéresse malheureusement pas ou plus les grands acteurs de la photo (à l'exception de Canon avec son objectif *RF5.2mm F2.8 L Dual Fisheye*, voir Lettre n°1045, p.36). Il reste donc des petites sociétés qui peuvent être intéressées par ce marché de niche. En 2022, la société Kandao avait commercialisé le *Qoocam EGO* et son ingénieux stéréoscopie dédié. Même si certains aspects de cet appareil sont critiquable, il convient de saluer les efforts de Kandao pour avoir conçu et commercialisé cet appareil. 2023 devrait aussi nous apporter une nouveauté dans ce domaine...

- La société chinoise **ViewPt** (fondée en 2017) travaille en effet sur un nouvel appareil photo 3D depuis deux ans et a bénéficié des conseils avisés du très expérimenté stéréoscopiste canadien François Beaulieu. Cette collaboration devrait éviter des erreurs de conception et mieux cibler l'appareil pour les stéréoscopistes amateurs. Il nous raconte la genèse de cette collaboration et l'avancement du projet¹⁾ :

« *Il y a deux ans, une société chinoise appelée ViewPt a produit une minuscule caméra VR180 très bien construite, produisant une image de bonne qualité mais qui était tout-automatique, aucun contrôle sur la caméra elle-même et, comme beaucoup d'autres caméras VR180, nécessitait un téléphone pour s'en servir [NDLR : Il s'agit du ViewPt Nano, ci-contre : <http://www.viewpt.io/products/viewpt-vr180/nano>]. En outre l'application dédiée à installer sur un téléphone ne fonctionnait pas bien du tout.*

J'ai contacté l'entreprise et leur ai parlé de mon parcours et je leur ai suggéré de les aider dans la conception d'une caméra VR180 semi-pros de nouvelle génération. À mon grand plaisir, ils ont accueilli mes suggestions à bras ouverts. À partir de ce moment-là, ils m'ont envoyé de nombreux dessins de leurs concepts pour un appareil photo de nouvelle génération et nous en avons discuté. Pendant au moins un an, les conceptions et les idées n'ont cessé d'évoluer. Pendant ce temps, ils recherchaient également des capteurs et des objectifs de haute qualité. Au cours de la dernière année, les choses ont commencé à devenir très concrètes et finalement, il y a quelques semaines, un prototype bêta fonctionnel était produit.

Ce nouvel appareil surpasse les autres caméras grand public VR180 à bien des égards. Tout d'abord, il est conçu spécifiquement comme un appareil VR180 3D, sans compromis 2D comme les appareils pliables qu'on a pu voir récemment. Deuxièmement, il est entièrement autonome, ce qui signifie que toutes les commandes se





trouvent sur l'appareil, PAS besoin de téléphone pour l'utiliser. Il dispose d'ailleurs d'un large écran (qui sera peut-être en 3D sur le modèle définitif).

Une autre caractéristique unique est qu'il dispose non seulement d'un mode 3D VR180, mais également de modes 3D 16:9 et 3D 1:1. Dans ces cas-là, la conversion des images fisheye se fait dans l'appareil pour qu'il soit possible de filmer directement en 16:9 par exemple puis visionner ce contenu sur un téléphone, une tablette ou un téléviseur 3D. Le format d'image carré 1:1 est destiné à l'affichage côté à côté sur un téléphone standard.

J'ai demandé de nombreuses fonctionnalités pour cet appareil qui seront ou non intégrées dans la version actuelle. Par exemple, j'ai demandé un mode photo et j'ai même demandé un contact flash de synchronisation PC pour pouvoir prendre des photos avec un flash externe. Encore une fois, je ne sais pas pour le moment si celles-ci ont été intégrées car la société qui finance cette caméra est une société multimédia chinoise qui souhaite se concentrer sur la réalité virtuelle. Je suppose que nous verrons quand le modèle final sera développé. »

Depuis ce message François Beaulieu a reçu, en ce début d'année, un prototype fonctionnel et a régulièrement publié ses impressions sur le groupe de discussion Photo3D ainsi que des photos de l'appareil.

L'appareil est assez lourd, tout en métal, « construit comme un tank », la mise en route est immédiate, l'appareil semble réactif mais le logiciel interne ne permet pas pour le moment un usage aisé (mode Auto) de l'appareil. On remarque aussi une caractéristique assez unique : l'appareil a, non pas un, mais quatre écrous de pied (au pas Kodak) sur chacun des quatre côtés !

Caractéristiques principales

Le prototype actuel utilise deux capteurs Sony IMX577 de taille 1/2,3 pouce et de résolution 4000×3000 pixels dont une zone carrée de 3000 pixels de côté sera utilisée. Les images auront donc une résolution dite de 6K à 60 img/s. On parle aussi d'une version « Pro », plus chère, équipée de capteurs 1 pouce et capable de vidéo 8K à 30 img/s.

L'écran n'est pas tactile, on contrôle l'appareil avec les différents boutons dont les quatre boutons en croix du panneau arrière qui permet de naviguer dans les menus. Trois modes sont proposés : vidéo (2,8K à 60 img/s, 4K à 60 img/s, 6K à 50 img/s, encodage H264/AVC ou H265/HEVC et trois niveaux de qualité vidéo), photo (enregistrement en JPEG et/ou RAW, trois niveaux de compression, résolution non connue pour le moment) et un mode « vidéo en direct » (comparable à une webcam).

Bons points : l'appareil utilise une classique carte SD pour le stockage et une batterie amovible d'un type très répandu puisque c'est l'équivalent de la Canon LP-E6. Il est équipé de connecteurs USB-C, d'une prise mini-HDMI et d'une prise jack 3,5 mm pour connecter un micro externe.

Notez aussi que ViewPt est le nom de la société, le nom de l'appareil lui-même n'est pas encore connu. François Beaulieu avait fait un appel au groupe Photo3D pour recueillir des suggestions de noms, il en a reçu des quantités ! Un a été choisi par ViewPt et ce nom définitif ne sera connu que quand la commercialisation du produit sera annoncée (probablement vers avril 2023).

Le prix devrait être dans la fourchette 800 – 1200 \$US. Nous en saurons plus dans quelques mois.

Vidéo de démo prise avec l'appareil : <https://youtu.be/my4MeJmyAHY>

Site web du constructeur : <http://www.viewpt.io/about>

- La société américaine **Leia** a présenté deux nouveautés au récent salon CES de Las Vegas qui ont été nominées parmi les « innovations du salon » (CES 2023 Innovation Award).

La première est une nouvelle tablette **Lume Pad** avec un écran autostéréoscopique de 12,4 pouces, 2560×1600 pixels. Le modèle précédent avait la même résolution mais était plus petit (10,8 pouces). Le champ de vision 3D est aussi amélioré par rapport au premier modèle : 8 vues, 86° de champ de vision, distance d'observation de 20 à 60 cm au lieu de 4 vues, 33°, de 44 à 60 cm. La tablette est toujours équipée d'un double objectif au dos, la base stéréo paraît légèrement plus grande que sur le modèle précédent.

La seconde nouveauté est un écran autostéréoscopique de 27 pouces autostéréoscopique avec suivi du regard. 8 vues, résolution : 3840×2160 pixels, 86° de champ de vision, distance d'observation de 40 à 120 cm.

Pas d'information de disponibilité ni de prix pour ces deux produits.

<https://www.leiainc.com/#Product>

[https://www.ces.tech/innovation-awards/honorees/2023/honorees/l/lume-pad-\(2023\).aspx](https://www.ces.tech/innovation-awards/honorees/2023/honorees/l/lume-pad-(2023).aspx)



- Toujours à Las Vegas, **Asus** présentait deux PC portables haut de gamme à écran autostéréoscopique : **Asus ProArt Studiobook 16 3D OLED** et **Asus Vivobook 16X 3D OLED**. Les deux machines ont des écrans OLED de 16 pouces, d'une définition de 3200×2000 pixels et d'un taux de rafraîchissement de 120 Hz. Le reste des caractéristiques techniques du ProArt dénotent du très haut de gamme : processeur Intel i9, carte graphique Nvidia RTX 4070, beaucoup de mémoire vive et de stockage, et même... un traitement de surface antimicrobien ! Le tout dans un poids assez contenu de 2,4 kilos. Pas de date de sortie ni de prix pour le moment. Un peu moins extrême dans ses caractéristiques, le Vivobook a, semble-t-il, le même écran 3D et sera « un peu plus » abordable quand il sortira au troisième trimestre 2023 avec un prix de départ de 4999 €.

<https://www.phonandroid.com/ces-2023-asus-presente-le-proart-studiobook-16-3d-oled-son-premier-pc-avec-ecran-en-3d-sans-lunettes.html>

<https://www.asus.com/laptops/for-creators/vivobook/vivobook-pro-16x-3d-oled-k6604/>



Pierre Meindre

¹⁾ Traduction / adaptation : Google – Pierre Meindre.

Initiation à la prise de vue stéréoscopique

Rencontre en visioconférence du 18 janvier 2023

Cette rencontre était destinée aux nouveaux adhérents novices en stéréoscopie. En fait, la plupart des participants étaient des pratiquants expérimentés, certains même dans des domaines particuliers comme la macrostéréoscopie, ce qui a permis de terminer par des échanges intéressants sur la perception du relief.

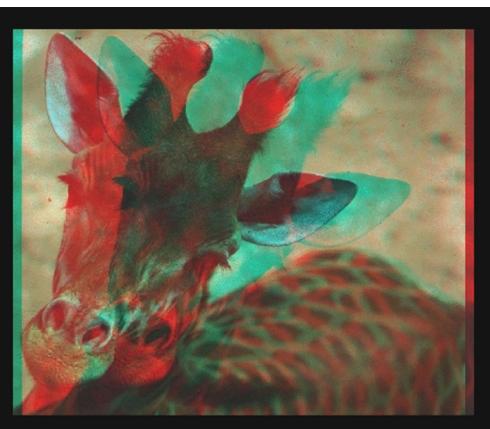
Un PowerPoint élaboré par mes soins a été présenté, exposant les mécanismes de la vision naturelle qu'il est indispensable de connaître pour comprendre la vision stéréoscopique : les deux images reçues par les rétines sont déformées, inversées et incomplètes (elles sont reçues sur une surface sphérique, inversées (tête en bas) et incomplètes car manque d'image au niveau des taches aveugles). Le cerveau réalise la synthèse de ces informations disparates pour obtenir une perception complète et cohérente. J'ai montré quelques images d'illusions d'optique pour expliquer que le cerveau interprète ce qu'il voit selon des critères personnels et subjectifs.

J'ai ensuite présenté les caractéristiques d'un couple stéréoscopique, à respecter autant que possible dès la prise de vue : alignement horizontal, vertical, analogie des deux champs photographiés. Puis, j'ai exposé le problème d'une « profondeur de relief » trop importante (le terme exact est « étendue du relief », voir l'article de Jean Mallard Bull. SCF 01-02-84). J'ai montré l'exemple du « personnage dans un tunnel » : si on fixe le fond du tunnel, il est perçu bien fusionné, mais le personnage est perçu non fusionné (double) et inversement, si on fixe le personnage, le fond du tunnel n'est pas fusionné. Comme toute perception du relief, cette étendue de relief est perçue différemment par chaque observateur, et dépend aussi de la distance de l'image (Jean Mallard, même référence). C'est au moment de la prise de vue qu'il faut éviter cette erreur. Si le premier plan est trop près de l'objectif par rapport au dernier plan, la profondeur de relief est trop importante, et lors de la présentation, le regard ne pourra pas fusionner à la fois le premier plan et le dernier plan.

En pratique, la profondeur de relief acceptable est :

- De 2 m à l'infini,
- Ou de 1 m à 2 m,
- Ou de 40 cm à 50 cm.

Le meilleur logiciel de calcul de la base optimale, *BaseCalc* (publié gratuitement par son auteur Pierre Meindre¹⁾), prend en compte la profondeur de relief souhaitable.



Girafe - Photo : Charles Clerc



Étendue du relief - Photo : Duke Marsh



Bouquetin, parc des Écrins - Photo : Sylvain Weiller



Sur le pont d'envol du Midway à San Diego, USA - Photo : Christian Garnier



Éléphant au zoo - Photo : Dominique Bretheau

J'ai ensuite montré des exemples de jaillissements spectaculaires, pris dans le Florilège du SCF, en exposant les règles qu'il est souhaitable de respecter dès la prise de vue : sujet central ne touchant pas les bords (surtout pas les bords droit et gauche). J'ai voulu montrer le risque de « violation de fenêtre » lié à un jaillissement empiétant sur un bord de l'image, mais j'ai cherché en vain un exemple dans les images du site du SCF car toutes les images présentées par le SCF sont d'une qualité stéréoscopique sans dé-

faut ! Je suis donc à la recherche d'exemples démonstratifs de violation de fenêtre pour une prochaine présentation de cet exposé !

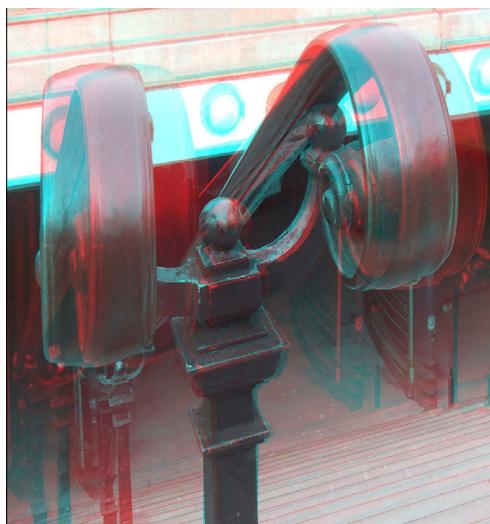
A suivi la présentation des différentes bases : base standard (65 mm), base « adaptée » : base plus courte pour la proxistéréoscopie et la macrostéréoscopie, base plus grande pour l'hyperstéréoscopie, avec des images démonstratives présentées en anaglyphes.

Nous avons terminé par une série d'images en côte à côte ayant des caractéristiques particulières, qui ont fait apparaître de grandes différences de perception du relief parmi les observateurs.

À propos des jaillissements, certains observateurs perçoivent le jaillissement, d'autres pas. Il apparaît que certains perçoivent le relief par rapport au « plan zéro » (plan de l'écran), d'autres par rapport à la position de la fenêtre, qui peut être à une distance différente de celle de l'écran : l'exemple de l'avion sur le porte-avion est caractéristique. Tous ne perçoivent pas le relief à la même distance, ni de la même façon. Certains perçoivent des défauts stéréoscopiques (disparités d'images), qui ne gênent pas d'autres observateurs. Dans l'image du bouquetin, certains sont gênés par le fait que l'arrière du bouquetin cache sur la vue droite une plaque de neige visible sur la vue gauche, de même qu'au niveau de l'oreille. Olivier Cahen déclare que cette disparité d'image est normale (liée à la prise de vue de deux points de vue différents).

L'image de l'escalier comporte un important jaillissement, au prix d'un excès de profondeur de relief : on ne peut pas fusionner l'arrière-plan (hublots ronds) quand on regarde la rampe d'escalier en jaillissement. Daniel Nardin nous fait remarquer qu'il n'est pas gêné par cette image car il est gaucher oculaire (son œil gauche est l'œil directeur) et son œil gauche est dominant : c'est celui qui perçoit l'image, et les défauts perçus par

son œil droit sont occultés par son cerveau ; il perçoit cette image de façon confortable. À cette occasion, j'expose un très curieux phénomène que m'a décrit un de nos adhérents : il a été opéré d'une double cataracte (opacification du cristallin) et le chirurgien a posé sur l'œil droit une lentille lui permettant de voir de près, et sur l'œil gauche une lentille lui permettant de voir de loin. Il est presbyte mais n'a plus besoin des verres progressifs qui étaient nécessaires avant l'opération. Son cerveau fait la synthèse de deux images perçues avec des lentilles de puissances différentes (qui ne répondent certainement pas aux critères de la stéréoscopie), et je me suis demandé s'il pouvait voir en relief. Il m'a déclaré qu'il voyait très bien le relief en vision naturelle et stéréoscopique : il avait vu Avatar 2 et avait très bien perçu le relief !



Escalier - Photo : anonyme

Patrick Demaret

¹⁾ Page web de BaseCalc : <https://www.stereoscopie.fr/tech/BaseCalc.php?l=FR>
Application pour téléphones Android :
<https://play.google.com/store/apps/details?id=fr.stereoscopie.BaseCalc&hl=fr>

Séance de projection du 25 janvier 2023

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



Printemps fleuri - Photo : Patrice Cadot

Nous commençons la séance avec le très beau programme de Marek et Svetlana Audi sur la rivière **Vltava** avec la célèbre musique de Bedřich Smetana. Ce programme a gagné le Premier prix au 23^e congrès de l'ISU à Český Krumlov, République Tchèque en septembre 2022. Marek m'avait envoyé la transcription de la voix off anglaise que j'avais traduite en français et convertie en sous-titres. Le logiciel *PotPlayer*¹⁾, que j'ai découvert récemment, propose un bon nombre de fonctionnalités 3D dont la gestion de sous-titres pour les vidéos stéréoscopiques.

Claude Michel nous présente une visite de la **Sainte-Chapelle à Paris**. « Les images ont été réalisées le 30 décembre 2022 après avoir patienté 1h30 dans la file d'attente



Jésus marchant sur les eaux - Miséricorde sculptée de la cathédrale d'Auxerre (Yonne).
Photo : Jean-Louis Piednoir



Jésus tourmenté par le diable - Miséricorde sculptée de la chapelle du château du Plessis-Bourré (Maine-et-Loire) - Photo : Jean-Louis Piednoir

d'une longueur estimée à 150 m. Ces images ont toutes été faites à "main levée" avec mon couplage de Canon G1X car le pied est interdit à la Sainte-Chapelle. En conséquence, j'avais des poses entre 1/10s et 1/30s pour une ouverture f/8 avec une sensibilité entre 400 ISO et 1000 ISO. Les images étant en Raw, j'ai pu travailler lumière et colorimétrie avec Photoshop Elements en prenant soin à la prise de vue de ne tenir compte que des hautes lumières. ».

Nous découvrons ensuite un petit film promotionnel de Red Bull sur la descente à ski de la célèbre pente de **Kitzbühel** en Autriche en 2010. La production professionnelle de cette vidéo n'a pas empêché deux courts passages avec de gros défauts de synchro.

François Lagarde nous présente un montage d'images anciennes d'**Angkor** (en version française) qui ont été présentées à Siem Reap en anaglyphe début décembre (cf. dernière Lettre).

François est aussi parti à **À la recherche du relief en trois visites**, un montage en diaporama d'images déjà montrées à Paris fin novembre et résultat d'une chasse aux images en 3D-relief, avec un simple smartphone. D'abord au Musée Jacquemart-André, les lieux superbes à découvrir en 3D. « Le Louvre présente "Les Choses" ; au début je ne trouve comme relief que du trompe-l'œil, alors conversion 2D-3D pour redonner le volume ; puis quelques vrais objets. Enfin, "Hyperréalisme" au Musée Maillol : c'est du vrai relief. De plus, ils ne bougent pas : parfait pour prendre en 2 temps et en faire de la vraie stéréoscopie avec SPM. »

Vidéo visible sur sa chaîne youtube : https://youtu.be/8_rUnDKrt_g

Jean-Louis Piednoir nous présente ensuite les **miséricordes sculptées** des stalles en bois de la cathédrale d'Auxerre (Yonne) et du château du Plessis-Bourré (Maine-et-Loire).

Pierre Meindre revient sur le **musée de la photo Jules Richard** de Peter M. Stajkoski à Fehrbellin en Allemagne qu'il avait visité en mai 2018 dans le cadre d'un congrès de la DGS, le club stéréo allemand. Voir Lettre n°1012 p. 22-23 et : <http://jules-richard-museum.com/>

Pierre présente ensuite quelques photos des vacances de Noël 2022 en **Haute-Savoie** avec des pistes de ski en herbe.

Patrice Cadot nous montre avec **Printemps Fleuri**, une belle sélection de fleurs photographiées dans le superbe jardin d'un ami avec l'objectif 3D Panasonic.

Nous terminons avec une belle sélection de photos N&B de **Sebastian Cramer** (voir l'article sur son livre pages 7-10) extraites de son site web. Les spectateurs ont apprécié la technique du photographe, son soin des éclairages, des angles de prises de vue et la beauté des images.

Préparez vos images pour la prochaine séance qui aura lieu à la MPP de Charenton-le-Pont le mercredi 22 février 2023 !

Pierre Meindre

¹⁾ Site web de PotPlayer : <https://potplayer.daum.net/>



Noël 2022 sans neige à Cordon (1150 m d'altitude), Haute-Savoie - Photo : Pierre Meindre



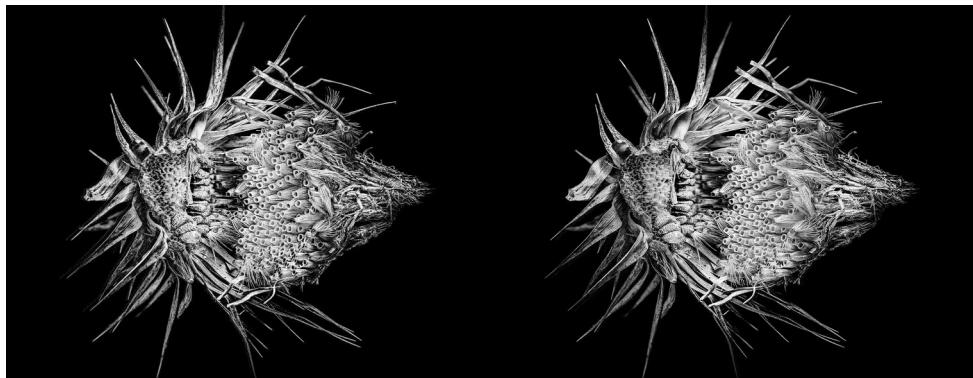
Décorations de Noël - Photo : Pierre Meindre



Alignée de stéréoscopes au Musée Jules Richard de Fehrbellin en Allemagne - Photo : Pierre Meindre



Printemps fleuri - Photo : Patrice Cadot



Chardon - Photo : © Sebastian Cramer 2022, avec son aimable permission.



Parc d'attractions - Photo : Sebastian Cramer



Visite de la Sainte-Chapelle à Paris - Photos : Claude Michel

Signalements

N'oubliez pas :

- Phot'Aulnay du 4 au 5 février ; l'exposition de Minden du 1^{er} avril au 16 juillet ; le congrès international de l'ISU du 12 au 18 septembre (voir Lettre de janvier 2023).
- L'ouverture de la Cité de l'Histoire a eu lieu de 17 janvier, techniques ultra-immersives nous dit-on. Qui peut nous fournir un compte rendu de visite ?
- La foire Photo Ciné Son, organisée le 19 mars par Chelles Audiovisuel 77 avec la participation du Club Niépce Lumière. Le Stéréo-Club Français y tiendra un stand.

Événements

- 13 janvier au 4 mars 2023, *L'Égypte en 3D sur les pas de Champollion*, Saint-Louis, Alsace, aux heures d'ouverture de la mairie, entrée libre.
Marcel Schueller et la société Barrisol proposent une mise en valeur originale d'une sélection de clichés stéréoscopiques... au moyen des jumelles « stéréo » de l'époque, mais aussi de vidéos et de caissons lumineux de conception nouvelle mis au point par Barrisol. Ouvertures spéciales avec visite guidée le dimanche 12/2, de 13h30 à 16h30, voir <https://www.saint-louis.fr/Agendadesrencontres/300/18408>

- 19 janvier au 15 mars, à la médiathèque de Donville-les-Bains (Manche), *Les mondes de Lucien Rudaux*. Exposition avancée par rapport à l'idée initiale (été 2023). Pas de stéréo, mais je dois faire des propositions d'ajouts (JYG), voir :

https://www.donvillelesbains.fr/agenda_01_2023#event_81

- 4 février, Conférence du Stereoscopy Blog à Oxford : Egypt in the Stereoscope...

<https://stereoscopy.blog/2023/01/18/egypt-in-the-stereoscope-from-francis-frith-to-harry-burton-free-in-person-3-d-talk-oxford/>

- 6 février, Conférence du Stereoscopy Blog à Gloucester : Professor Wheatstone, Inventor of the Stereoscope was also there. Voir <https://stereoscopy.blog/2023/01/06/professor-wheatstone-inventor-of-the-stereoscope-was-also-there-in-person-3-d-talk-gloucester/>

- 31 mars - 2 avril, 40 rue de Richelieu, Paris, a ppr oc he : le premier salon dédié aux artistes non représentés qui expérimentent le médium photographique (NDLR y compris en 3D).

Dans la presse en ligne

- 1^{er} janvier, *20 of the best deepfake examples that terrified and amused the internet*, Joseph Foley, Contributions from Abi Le Guilcher, voir :

<https://www.creativebloq.com/features/deepfake-examples>

Sur la synthèse d'images animées. On savait depuis les années 1970, ou même avant, que les images fixes n'étaient plus crédibles, mais aujourd'hui c'est clairement le cas des vidéos, images et son compris.

Le prochain défi est celui de la synthèse de texte ou d'image par une intelligence artificielle générative (Stable Diffusion, Mindjourney, Dall-E, etc.). Je vous recommande la vidéo très pédagogique à l'adresse :

<https://youtube.com/watch?v=tdeIUs-5hY&si=EnS1kaIECMiOmarE>

et le site <https://scienceetonnante.com/2023/01/13/stable-diffusion/>

Je n'ai pas fait l'essai pour la stéréo mais je suis sûr que l'un de nos lecteurs va le faire.

- 13 janvier, US Congress Halts Orders of Microsoft AR Combat Goggles Amid Reports of Headaches & Eyestrain, Scott Hayden, voir :

<https://www.roadtovr.com/congress-halts-microsoft-defense-augmented-reality/>

Publications régulières

- The Stereoscopy Blog (Rebecca Sharpe) :

Joan of Arc in the Stereoscope. Nous le savons, notre ami Denis Pellerin est un grand historien de la photographie. Il est ici dans un double rôle, celui de conservateur d'une grande collection britannique et celui d'un érudit dont les racines sont situées de l'autre côté de la Manche. Exercice de haute voltige que cet article où il nous fait découvrir que les premières représentations stéréoscopiques de la Pucelle d'Orléans ne vinrent pas de France mais de Grande-Bretagne !

C'est un survol étendu de l'iconographie populaire et artistique, représentations directes ou mises en abîme via la photographie. À ne pas manquer, voir :

<https://stereoscopy.blog/2022/12/31/joan-of-arc-in-the-stereoscope/>

Denis m'a annoncé d'autres articles sur ce blog. Je les attends avec une grande curiosité.

- Les nouvelles du stéréopôle : suite du Voyage aux Pyrénées selon Hippolyte Taine en 1855/1860, Dixième épisode : séjour à Bagnères-de-Bigorre en passant par Tarbes, voir <https://imagestereoscopiques.com/le-voyage-aux-pyrenees-selon-hippolyte-taine-en-1855-1860-9/>

• Le petit Bof : N°712, Guy Vié, Photo-Théodolite fabriqué par Jules Richard ; n°713, Guy Vié, J. Richard stéréoscope pour film 35 mm, un très bel appareil, technique bois, cuivre au service du film ! N°714, Didier M., Visionneuse stéréo J.D. (Jules Dubosq) breveté (sic) S.G.D.G. ; Guy Vié, Lanterne de projection pour bandes d'Homéos.

- International Journal on Stereo & Immersive Media, Vol. 6 No. 1 (2022), voir : <https://revistas.ulusofona.pt/index.php/stereo/issue/view/832> (Victor Flores)

Livre

- Fritz Franz Vogel, *Fotografierte Fotografen – ein Beruf setzt sich ins Bild* (Photographes photographiés, une profession se met en image). BEA + Poly-Verlags AG, Suisse, 2022, 320 p.
- Après *Kunst Und Magie Der Daguerreotypie* de René Perret et *Le nu stéréoscopique* de Denis Pellerin, c'est le troisième ouvrage sur la collection de Werner et Trudi Bosshard. Une somme dont je compte vous livrer une analyse dans le numéro de mars.

Jean-Yves Gresser

Petites annonces

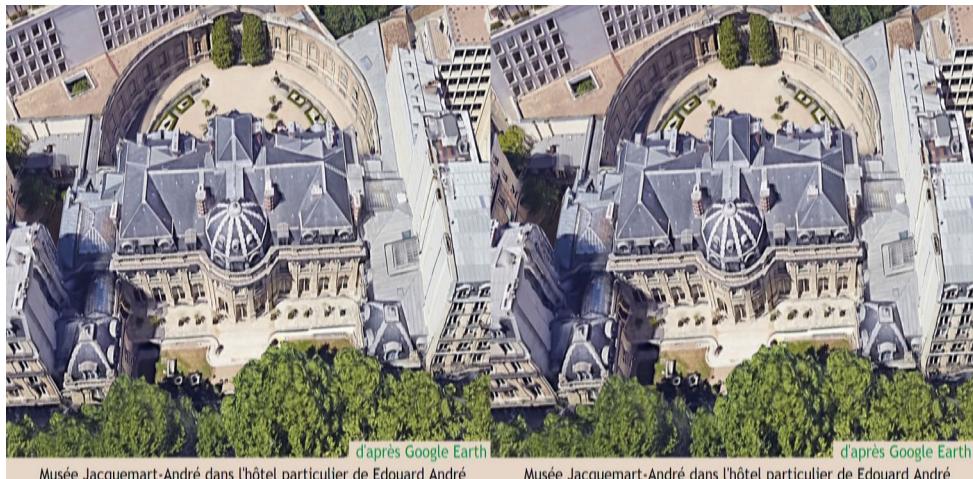
- **À vendre** : un appareil photo RBT et un projecteur RBT. 1600 € chacun.
Contacter Frédéric Michel - 0603951571
frederic_michel@hotmail.com



- **Correction** : Livre *L'emp'reur, sa femme et le p'tit prince*. Le lien correct pour la souscription en ligne est à trouver sur la page :

<https://mailchi.mp/6ebba1f3bd52/les-nouvelles-du-strople-janvier-et-fevrier-6047849>

- **Commande groupée** : Le livre de Sebastian Cramer, *Two Views on Plants*. Attention, il y a deux versions dont une pour « collector ». Pour commander le livre, vous pouvez le faire directement à l'adresse <https://sebastiancramer.com/pages/shop>. Nous envisageons une commande de deux exemplaires « ordinaires » pour la bibliothèque du SCF (version MPP et version volante). Je peux grouper votre commande avec ces deux-là. Me contacter. N.B. : je ne prends pas les commandes collector. jgresser@orange.fr



Musée Jacquemart-André dans l'hôtel particulier de Edouard André

Musée Jacquemart-André dans l'hôtel particulier de Edouard André

Vue aérienne faite avec Google Earth du musée Jacquemart-André à Paris.

Image : François Lagarde

Stéréo-Club Français Association pour l'image en relief fondée en 1903 par Benjamin Lihou

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^{er} janvier au 31 décembre.

À partir du 1^{er} novembre et jusqu'à la fin de l'année suivante

pour les nouveaux adhérents.



ISSN 1774-8569

Dépôt légal février 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, menu Adhésion

Président du SCF, directeur de la publication : Patrick Demaret

Contacter le président du SCF : patrick.demaret.92@gmail.com - 06 11 15 38 25

Vice-président : Jean-Yves Gresser. Second vice-président : Édouard Barrat. Secrétaire : Thierry Mercier. Trésorier : Patrice Cadot. Trésorier adjoint : Jean-François Capoulade.

Rédacteur en chef de la Lettre : Pierre Meindre - 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.