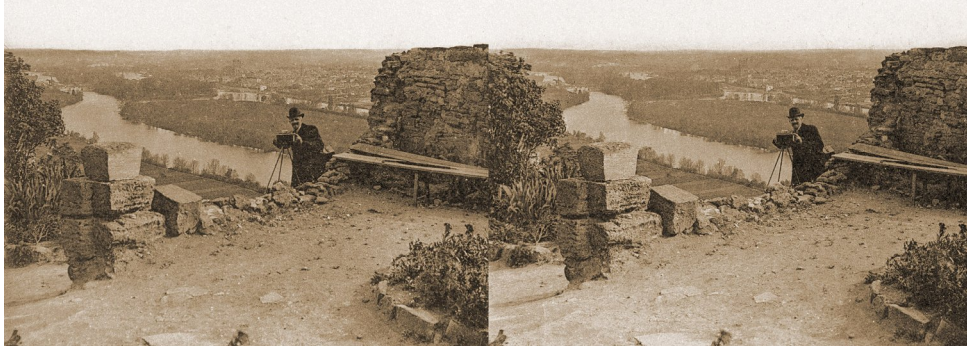


Manifestations 3D (ou avec de la 3D !)

• Une nouvelle exposition du réalisateur et photographe allemand **Mark Blezinger** (voir Lettre n°1047 p.20 et n°1048 p.16-17) **Nature hybride** a lieu au Théâtre de la Ville - Espace Pierre Cardin à Paris du 17 mars au 12 avril 2022.
<https://www.theatredelaville-paris.com/fr/spectacles/projets-passerelles/rencontre-1/exposition-nature-hybride>

Jean-Yves Gresser



Une photo de Benjamin Lihou (fondateur du SCF) prise à Mantes par E. Cagneau et publiée dans le bulletin n°49 de janvier 1910 et dans le numéro 1000.

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 2022

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 avril 2022



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

Contactez le président du SCF : patrick.demaret.92@gmail.com - 06 11 15 38 25
Vice-président : Jean-Yves Gresser. Secrétaire : Thierry Mercier. Trésorier : Patrice Cadot.
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, contactez la rédaction.

Avril 2022
n° 1050

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



La tuée du cochon.

Une des pittoresques miséricordes sculptées (XVI^e siècle) de l'abbaye de la Trinité de Vendôme (Loir-et-Cher). Notez la gerbe de paille longue, bien liée, qui servira à brûler les soies de l'animal mort - Photo : Jean-Louis Piednoir
Voir : <https://www.lavie-b-aile.com/2019/09/les-stalles-de-l-eglise-de-la-trinite-de-vendome.html>

Activités du mois.....	2
Éditorial - Le Stéréo-Club Français a besoin de vous !.....	3
Postes et fonctions à pourvoir par les membres du Stéréo-Club Français...4	
Convocation à l'assemblée générale du 11 mai 2022 et appel à candidatures au conseil d'administration.....	5
Photos-énigmes du mois.....	6
Le château de Coucy : un géant martyrisé. I. Présentation d'ensemble.....	8
Réunion du 13 mars 2022 à Blanquefort.....	16
Sauvegarde du site d'Alain Esculier - Partie Images stéréoscopiques.....	19
Rencontre « Conversion 2D-3D » n°5 du 19 janvier 2022.....	22
Séance de projection du 30 mars 2022.....	27
Rencontre « Lenticulaire » du 23 mars 2022.....	29
Vu sur la toile.....	30
Manifestations 3D (ou avec de la 3D !)	32

Activités du mois

Réunions à Paris 14^e

• Les réunions parisiennes du Club se tiendront désormais au **LOREM Montparnasse** - 23 allée de la 2^e Division Blindée - 75015 Paris, devant le Jardin Atlantique situé au-dessus des lignes de la gare Montparnasse (Métro Montparnasse). Dans la gare, prendre l'escalier à gauche de la ligne n°1 ou prendre l'ascenseur depuis la rue (dans une petite tour ronde vitrée), tout à gauche de la façade de la gare. Attention : le jardin donnant accès à la salle ferme à 23 h.

Respectez les conditions sanitaires en vigueur (masque et passe sanitaire).

Accès au site : <https://www.image-en-relief.org/stereo/434-local-parisien-pour-reunion>

• Les rencontres du Stéréo-Club Français en **visioconférence** ont lieu le mercredi soir à 19h par l'outil « Zoom ». Elles sont ouvertes à tous les membres du Club, où qu'ils se situent. Elles sont annoncées, tour à tour, par un mail aux adhérents, leur permettant de s'inscrire à la réunion. 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 6 AVRIL 2022 à 19h en visioconférence

Conseil d'administration du Stéréo-Club Français

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

MERCREDI 13 AVRIL 2022 à 19h en visioconférence

Séance technique - Jaillissement

Notions théoriques et présentation d'images comportant des jaillissements.

Animateur : Patrick Demaret.

MERCREDI 20 AVRIL 2022 à 19h en visioconférence

Collectionneurs d'images

Thème : À la recherche des grandes collections et des grands collectionneurs.

Débat autour de quelques exemples animé par Jean-Yves Gresser.

MERCREDI 27 AVRIL 2022 à partir de 19h, au LOREM

Séance de projection mensuelle

• Projection de photos, diaporamas, vidéos en stéréo (3D) au **LOREM Montparnasse**

• Séance assurée par Thierry Mercier & Pierre Meindre.

• Envoyez vos meilleures images à : tfmercier@club-internet.fr

MERCREDI 4 MAI 2022 à 19h en visioconférence

Quel avenir pour le Club ?

Débat animé par le président.

MERCREDI 11 MAI 2022 à 19h au Lorem

Assemblée générale ordinaire du Stéréo-Club Français

À 19h00 dans les locaux du Lorem Montparnasse 23 allée de la 2^e Division Blindée - 75015 Paris (devant le jardin Atlantique au-dessus de la Gare Montparnasse).

Accueil à partir de 18h30.

Retrouvez le calendrier des activités du Club sur Internet : www.image-en-relief.org/stereo/calendrier



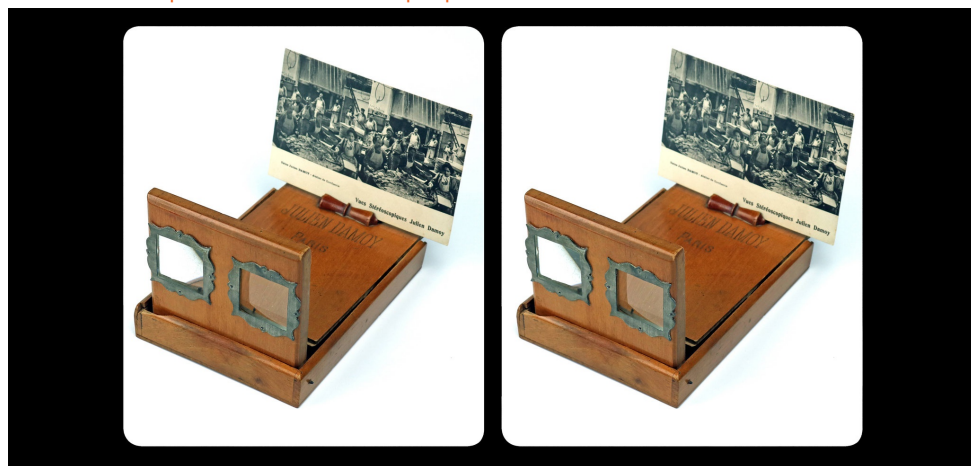
Vu sur la toile

• Sur le blog de **Liam Marsh**, un élégant couplage (ci-contre) de deux appareils **Canon EOS M**.

<https://liammarsh.com/shoot-blog/2020/2/25/building-a-stereo-camera>

• **Julien Damoy** était un épicier et marchand de vin mais aussi un important éditeur de cartes postales 3D montrant les petits métiers et la vie quotidienne à Paris (voir aussi Lettre n°4 p.1) ou des scènes pittoresques du monde entier. Ces cartes avaient leurs propres stéréoscopes à prismes de belle qualité, en bois ou en laiton nickelé. Notre ami **Denis Pellerin** lui consacre un article très fouillé et illustré.

<https://stereoscopy.blog/2022/03/26/julien-damoy-provision-merchant-and-publisher-of-stereoscopic-postcards/>



Stéréoscope en bois et carte stéréo Julien Damoy - Collection Denis Pellerin

• L'**expédition antarctique australasienne** fut menée entre 1911 et 1914 par Douglas Mawson dans le cadre de l'exploration et de la cartographie d'une partie quasiment inexplorée de la côte de l'Antarctique. Le photographe **Frank Hurley** a séjourné 12 mois dans les baraques de l'expédition et a pris un grand nombre de photos, certaines stéréoscopiques. Le site web de la bibliothèque de l'état australien de Nouvelle-Galles du Sud revient sur cette expédition et les photos de Frank Hurley :

<https://www.sl.nsw.gov.au/stories/antarctica-frank-hurley>

La section At home in Antarctica contient les photos stéréos :

<https://www.sl.nsw.gov.au/stories/antarctica-frank-hurley/home-antarctica>

On peut accéder à toutes les images stéréo ici :

<https://archival.sl.nsw.gov.au/Details/archive/110335068>

Les images présentées sur le site sont des numérisations directes des plaques et sont donc en vision croisée. Le format vertical fait penser à des stéréo demi-format. Quel appareil a été utilisé ? Un lecteur a peut-être une idée...

Ci-contre, deux exemples des photos 3D de Frank Hurley. En haut : une vue depuis le salon de la cabane principale et l'atelier au fond. En bas : le dépeçage d'un éléphant de mer à Cap Denison.

Pierre Meindre & Jean-Yves Gresser

Éditorial - Le Stéréo-Club Français a besoin de vous !

**Chères adhérentes,
Chers adhérents,**

Le Stéréo-Club Français est dans une situation critique et ne pourra survivre que s'il trouve de nouvelles forces vives, ou choisit de réduire fortement ses ambitions ou de remettre en cause ses objectifs fondamentaux.

Pour rappel, ces deux objectifs sont :

- rassembler les personnes s'intéressant à la stéréoscopie ;
- promouvoir l'image en relief.

Au cours des trois dernières années, en plus de la présidence du Club, j'ai dû assumer de multiples fonctions et tâches nécessaires au fonctionnement du Club, personne d'autre n'ayant voulu ou pu s'en charger : entre autres, la réception des dons faits au SCF, la gestion de la bibliothèque, la présidence de la commission du patrimoine, la responsabilité de la gestion du matériel technique, etc.

Il nous a fallu gérer trois crises majeures : l'expulsion des locaux du Lorem de la rue des Mariniers, la pandémie Covid 19, la fin de la convention avec la municipalité de Bry-sur-Marne. Une « équipe centrale » bien soudée mais terriblement réduite a réussi à mener à bien les actions qui s'en sont suivies. J'y ai donné beaucoup de ma personne, de mon temps et de mes moyens personnels.

Le bureau du SCF gère efficacement les fonctions vitales de l'association avec l'aide indispensable de Pierre Meindre et François Lagarde qui assurent brillamment mais « sans filet » la parution de la Lettre d'information, la gestion de notre site en ligne et de notre patrimoine numérique.

L'impossibilité des réunions physiques lors des confinements m'a obligé à organiser les réunions du conseil d'administration en visioconférences, puis à créer les « rencontres en visioconférences » permettant de réunir les adhérents où qu'ils soient. Les groupes à thème se rencon-

trant en visioconférences doivent devenir autonomes grâce à un animateur motivé. Je regrette qu'à ce jour, seuls Jean-Yves Gresser et José Starck se soient impliqués dans l'animation de ces rencontres. Sans l'arrivée de nouveaux animateurs, il faudra supprimer certaines de ces rencontres, ce qui serait dommage, étant donné leur succès.

Les autres actions du Club s'éteignent lentement par manque de ressources humaines pour les réaliser. Le Club n'a même pas pu tenir de stand aux foires de Bièvres et Chelles et devient invisible aux yeux du public.

Je vous demande d'étudier la liste des fonctions et tâches décrites dans cette Lettre, qui sont nécessaires à la poursuite des activités de votre Club et que vous pouvez envisager d'assumer quel que soit l'endroit où vous résidez, la plupart étant effectuées à distance ou en visioconférences.

En fonction de vos affinités et disponibilités, dites-moi quelle fonction ou tâche vous seriez prêt à accomplir. Nous vous formerons et vous soutiendrons dans vos débuts. Bien évidemment, toutes les dépenses nécessaires seront prises en charge par le Club.

Trois postes de membres du conseil d'administration sont vacants, je fais aussi appel aux candidats à ces postes.

Sans la garantie d'une aide massive de votre part avant le 20 avril 2022, je ne pourrai pas envisager de conduire le Club une année de plus.

Faites-moi part de vos réponses à : patrick.demaret.92@gmail.com

L'avenir de votre Club dépend aussi de vous !

Le président, Patrick Demaret

Postes et fonctions à pourvoir par les membres du Stéréo-Club Français

Le Club a besoin de bénévoles de manière urgente pour continuer à assurer son bon fonctionnement au bénéfice de tous.

En fonction de vos affinités et compétences, où que vous soyez, car nombre d'actions peuvent se faire à distance, vous pouvez contribuer à la vie du Club, même sans y consacrer beaucoup de votre temps. Il y va de l'existence du Club, car sans de nouvelles ressources humaines, le Club devra réduire ses activités.

Voici la liste des postes et fonctions à pourvoir :

1 - Au Conseil d'administration : trois postes d'administrateurs sont vacants et sont donc à pourvoir. Ces postes ne sont pas réservés aux Parisiens car les réunions du Conseil d'administration ont lieu à distance, par visioconférence. Vous pourrez y assister, quel que soit votre lieu de résidence (cinq réunions par an le mercredi soir).

2 - Pour les rencontres en visioconférences :

a. Administration des rencontres par Zoom. 1 ou 2 postes d'administrateurs de zoom : l'administrateur de Zoom gère l'abonnement de zoom, annonce les rencontres aux adhérents, recueille les demandes d'invitation, envoie le lien d'invitation aux participants, ouvre la séance, fait rentrer les participants de la salle d'attente dans la réunion.

b. Animation des rencontres : trois groupes sont déjà pourvus d'animateurs : Collections images (JYG), Conversion 2D 3D (JS) Patrimoine et voyages (JYG). Des animateurs manquent pour les huit groupes suivants :

- Anaglyphes,
- Ateliers SPM,
- Collections d'appareils,
- Esthétique,
- Lenticulaire,
- Macrostéréoscopie et proxistéréoscopie,
- Numérisation restauration,
- Vidéo VR.

L'animateur décide du programme de la

rencontre, prépare éventuellement une présentation personnelle, contacte les intervenants potentiels et anime la réunion. Il rédige le compte rendu de la réunion pour publication dans la lettre avec l'aide éventuelle d'un des participants et de l'enregistrement possible effectué par l'administrateur.

3 - Le recueil des dons de matériel ou de photographies proposés au SCF : le responsable du recueil des dons sera informé des propositions de dons faites au Club et décidera en accord avec la commission du patrimoine d'accepter ou non le don et se chargera de la collecte.

4 - Assurer la formation des nouveaux adhérents : elle peut se dérouler à distance par visioconférence, le but est d'enseigner aux novices les bases de la stéréoscopie. Plusieurs intervenants peuvent se relayer dans cette fonction.

5 - Être le correspondant ISU : une fois par an, il fait l'appel des cotisations à l'ISU (International Stereoscopic Union), recueille les paiements et les transmet.

6 - Responsable de la bibliothèque hébergée à la MAP à Charenton (94) : procéder après accord avec le trésorier à l'achat de nouveaux ouvrages et enrichir la bibliothèque de prêt du SCF.

7 - Organisation des foires et manifestations : l'organisateur réservera les stands et les prestations nécessaires, sollicitera les bénévoles, organisera les animations et supervisera le bon déroulement de la manifestation et en rédigera le compte rendu à publier dans la Lettre. Cette fonction est déjà remplie pour les rencontres du groupe Nouvelle Aquitaine.

Les frais occasionnés par ces différentes tâches sont pris en charge par le Club et si vous en avez besoin, nous pourrions vous former et vous accompagner.

Pour plus de renseignements ou proposer votre aide, contactez le président à l'adresse patrick.demaret.92@gmail.com ou au 06 11 15 38 25.

Un grand merci d'avance !

Patrick Demaret

Rencontre « Lenticulaire »

Rencontre en visioconférence du 23 mars 2022.

Les adhérents du SCF ont été intéressés par ce sujet : 41 avaient demandé l'invitation, 37 ont assisté à la rencontre.

J'ai commencé par exposer les avantages de cette technique stéréoscopique :

- présenter sur le même support plusieurs images en relief prises de points de vue différents

- les visionner en relief « sans lunettes ».

Cette technique « sans lunettes » fait partie du domaine de l'autostéréoscopie.

Henri Clément, spécialiste des images lenticulaires nous a d'abord exposé de façon claire les principes de cette méthode complexe et ses limites : la profondeur de relief reproductible est limitée. De ce fait, les possibilités sont modestes : environ 6 cm de jaillissement net pour un observateur situé à 1,5 m de l'image, et la technique n'est pas adaptée pour reproduire les grandes profondeurs de relief (paysages...)

Henri nous a ensuite montré comment réaliser une prise de vue de nature morte suivie de son tirage lenticulaire, ce qui selon lui, peut être fait par un amateur sans compétences particulières. Il suffit d'être patient, soigneux et précis.

Le coût des petits réseaux est abordable (environ 5 € la plaque de 51x71 cm au pas de 0,5 mm) mais le prix augmente proportionnellement à la largeur, la hauteur et l'épaisseur de la dalle.

<https://dplenticular.com/fr/produits-lenticulaires/la-feuille-lenticulaire-3d-50-lpi-lenstar/>

Henri propose d'aider les adhérents attirés par cette pratique. Il a créé un « entrelaceur » disponible via son site gratuit pendant trois mois :

<https://iimbricateur.com/LEntrelaceur.html>

J'ai exposé l'état actuel du marché des appareils stéréoscopiques : pas d'appareil

photo stéréoscopique « grand public », le Fuji W3 n'étant plus commercialisé depuis des années, quelques caméras VR, 180, 360 pouvant être couplées. Pour la présentation : pas de TV 3D, à part des modèles « professionnels » du type Allioscopie à des prix de 12 000 à 20 000 €, des smartphones à écran autostéréoscopique et deux tablettes à écran autostéréoscopique : Lume Pad et Proma 3D, donc des écrans de dimensions modestes.

Nous ne disposons pas de TV3D autostéréoscopiques. La Jiashun Digitech Shanghai Co Ltd vient de m'informer de la mise sur le marché de deux types de moniteurs autostéréoscopiques (relief visible sans lunettes). Les modèles 28 pouces et 56 pouces coûtent environ 2400 et 4500 €. Je me demande quelle est la qualité du relief sur ces appareils que nous attendons depuis longtemps.

Kevin Cabot, ingénieur commercial de la société Seecubic, nous expose que sa société, comme d'autres, maîtrise parfaitement la technique autostéréoscopique et est en relation avec les fabricants d'appareils. Mais il ne serait pas raisonnable de mettre massivement sur le marché des appareils 3D si on ne peut pas proposer au public un important contenu 3D. La phase finale consiste à passer des accords avec les grands diffuseurs.

Nous pouvons espérer disposer d'ici environ deux années de plusieurs gammes de TV 3D autostéréoscopiques « sans lunettes ».

Je remercie Henri Clément et monsieur Cabot pour leur participation à cette rencontre, participation qui en a fait tout l'intérêt qui a été souligné par plusieurs participants.

Patrick Demaret

triacontaèdres rhombiques (30 faces) et surtout des énacontaèdres rhombiques (90 faces) qui proviennent directement des espaces à cinq, six et dix dimensions.

Pour les lecteurs passionnés par le bestiaire des polyèdres convexes, qu'ils sachent qu'au cours de l'épluchage d'un Ennéacontaèdre (90 faces, 120 rhomboèdres), on rencontre les polyèdres convexes suivants : Doheptacontaèdre (72 faces, 84 rhomboèdres), Hexapentacontaèdre (56 faces, 56 rhomboèdres), Dotétracontaèdre (42 faces, 35 rhomboèdres), Tricontaèdre (30 faces, 20 rhomboèdres), Icosaèdre (20 faces, 10 rhomboèdres), Dodécaèdre (12 faces, 4 rhomboèdres)... Rhombiques bien sûr !

Nous enchaînons avec des images de Jean-Louis Piednoir qui nous fait visiter le Val de Loire et Bourges. Au cours de cette promenade les spectateurs ont particulièrement apprécié les miséricordes des stalles (XVI^e siècle) de l'ancienne abbaye de la Tri-

nité de Vendôme et les superbes sculptures du Palais Jacques Cœur de Bourges.

José Starck nous fait découvrir les traces de la Grande Guerre dans le pays de Weppes dans un programme élaboré mêlant images d'époque et de nos jours. Comme à son habitude, les commentaires et anecdotes sont très fournies pour chaque image. Les photos d'époque sont assez remarquables dans la mesure où il s'agit de conversions 2D -> 3D de cartes postales allemandes. Lors de leur projection nous n'arrivions pas à croire qu'il s'agissait de conversions et il a fallu que je téléphone à José pour qu'il m'explique avoir utilisé le logiciel en ligne Leiapix amélioré de quelques corrections manuelles.

Pour compléter le programme, j'ai projeté les couples stéréoscopiques du numéro 1000 d'avril 2017 qui nous ont fait voyager dans le temps et les techniques.

Thierry Mercier



Tympan du jugement dernier de la cathédrale de Bourges - Photo : Jean-Louis Piednoir



Bourges, palais Jacques Cœur - Photo : Jean-Louis Piednoir

Convocation à l'assemblée générale du 11 mai 2022 et appel à candidatures au conseil d'administration

**Chères adhérentes,
Chers adhérents**

Vous êtes invités à assister à l'Assemblée Générale Ordinaire du Stéréo-Club Français statuant sur l'exercice 2021 qui se tiendra le mercredi 11 mai 2022 à 19h00 dans les locaux du Lorem Montparnasse - 23 allée de la 2^e Division Blindée - 75015 Paris (devant le jardin Atlantique au-dessus de la Gare Montparnasse).

Ordre du jour

18h30 Accueil des membres, enregistrement des pouvoirs et signature sur le cahier d'émargement.

19h00 Assemblée Générale ordinaire

- 1) Nomination du bureau de l'assemblée : président, secrétaire, deux scrutateurs.
- 2) Présentation du rapport moral et d'activité du Président.
- 3) Questions des adhérents et débat sur l'avenir du Club.
- 4) Présentation du bilan 2021 et du budget prévisionnel 2022.
- 5) Proposition du montant de la cotisation 2023.
- 6) Présentation des candidatures aux postes d'administrateurs.
- 7) Vote des rapports, du montant de la cotisation et des candidatures aux

postes d'administrateurs.

8) Dépouillement et résultat du vote.

Selon la décision du Conseil d'Administration du 16 février 2022, l'ordre du jour et les documents pour l'AG vous seront envoyés par mail si vous nous avez fourni une adresse internet, sinon par courrier postal.

Le matériel de vote vous sera expédié par courrier postal pour vous permettre de voter par correspondance ou donner procuration à un membre présent lors de l'AG. Les pouvoirs et votes devront parvenir avant le 8 mai 2022 au président :

Patrick Demaret - 24 rue Hector Gonsalphe Fontaine - 92600 Asnières

Trois postes de membres du Conseil d'Administration sont vacants et quatre conseillers d'administration sont renouvelables.

Le conseil d'administration a donc besoin d'au moins trois nouveaux candidats.

Je vous encourage à venir rejoindre l'équipe en place en adressant votre candidature avec un texte de présentation à patrick.demaret.92@gmail.com, avant le 13 avril 2022.

Je vous remercie d'avance de participer à la vie de votre Club.

Le président, Patrick Demaret



Les vendanges. Miséricorde des stalles de l'abbaye de la Trinité de Vendôme. Photo : Jean-Louis Piednoir

Photos-énigmes du mois

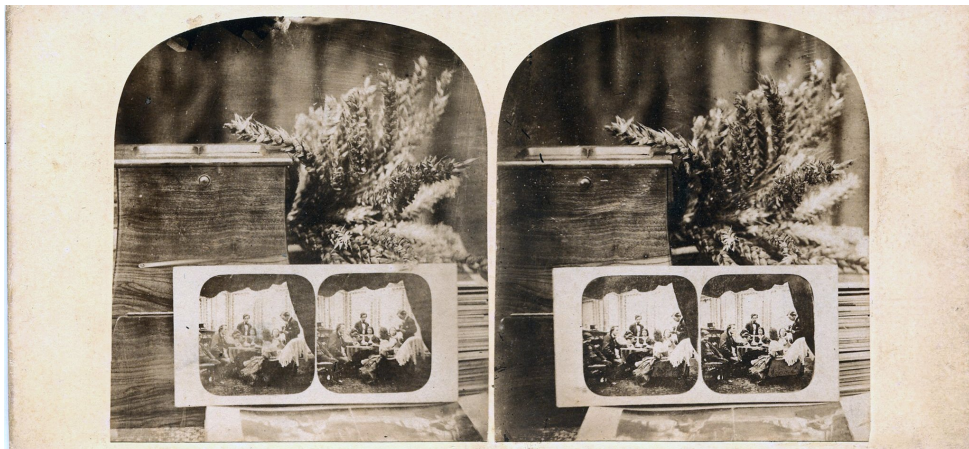


Quel est donc ce site archéologique ? - Photo : Alexandre Buchmann, 2002
Kodacolor 200 – Nikon F801s – AF Nikkor 24 mm. Prise en deux temps.

Voici une photo que j'ai prise en 2002 en « cha-cha ». Où a-t-elle été prise ? Je vous donne un indice. Elle a été prise à l'étranger sur un site archéologique ouvert au public sur lequel se trouvent un

hippodrome romain (resté inachevé) et une nécropole de l'époque romaine et byzantine. À quoi servaient les travées espacées par ces murs ?

Alexandre Buchmann



Deuxième photo-énigme. Que raconte cette image ? Avec quelle astuce cette vue stéréo creuse-t-elle un relief dans le relief ? - Énigme proposée par B. - Stereoviews: Stereoviews and Fine 19th & 20th Century Antique Photographs

Séance de projection du 30 mars 2022

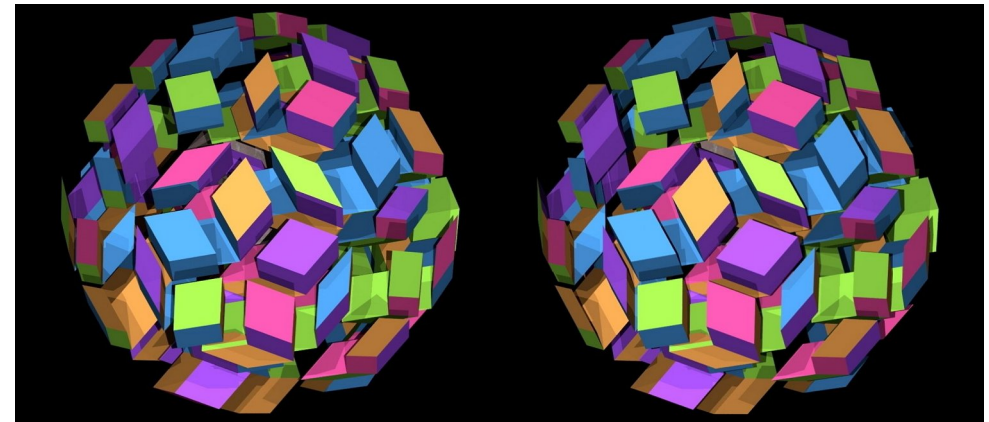
Réunion du groupe stéréoscopique d'Île de France

Après un certain temps consacré à finir de préparer les images, enlever les caractères parasites des noms de fichier et trouver autant de lunettes en état de marche que de participants la séance peut commencer.

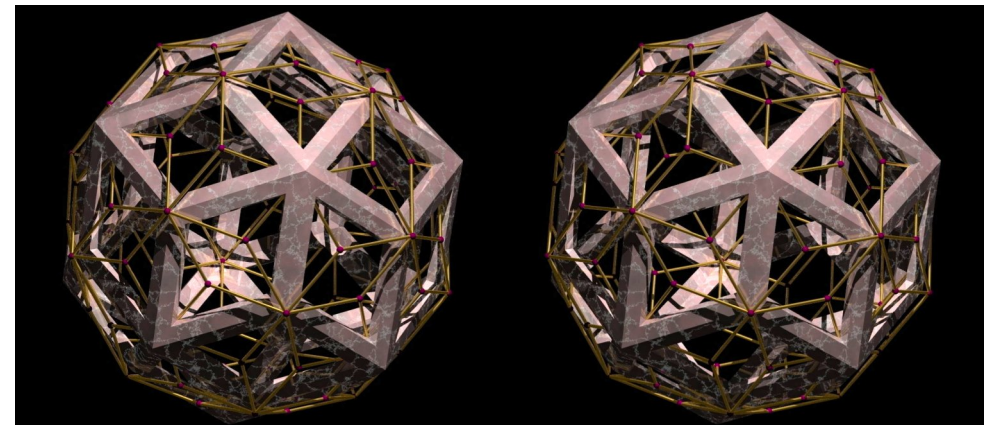
Tout d'abord, nous projetons les 52 couples de polyèdres, fruits des calculs mathématiques sophistiqués d'Edmond Bonan. Les images commentées par leur auteur sont spectaculaires et jaillissent au milieu de la salle. Comme votre serveur, la moyenne des spectateurs était loin de disposer des connaissances mathématiques nécessaires à la compréhension de l'ensemble des concepts exposés par Ed-

mond. Je lui ai donc demandé un résumé.

De la même façon que l'image d'un cube sur une feuille peut avoir pour contour apparent un hexagone plus ou moins aplati, on peut généraliser en projetant (dans notre espace à trois dimensions) un "hypercube" à quatre, cinq dimensions. Edmond Bonan nous montre en relief des exemples de ce qu'on peut obtenir jusqu'à dix dimensions : des polyèdres convexes dont les faces sont des losanges (carrés plus ou moins aplatis). Il est possible de les disséquer en petits rhomboèdres (des cubes plus ou moins aplatis). Nous avons ainsi pu contempler des Icosaèdres rhombiques (20 faces), des



Dissection Ennéacontaèdre en 120 Rhomboèdres - Image : Edmond Bonan



Triacontaèdre enchaîné par Ennéacontaèdre - Image : Edmond Bonan

- autre photo (guerre 14-18) : conversion obtenue par carte de profondeur générée par Facebook ; cet exemple est moins bon, de gros défauts de profondeur des différents éléments de l'image (notamment le canon) ;

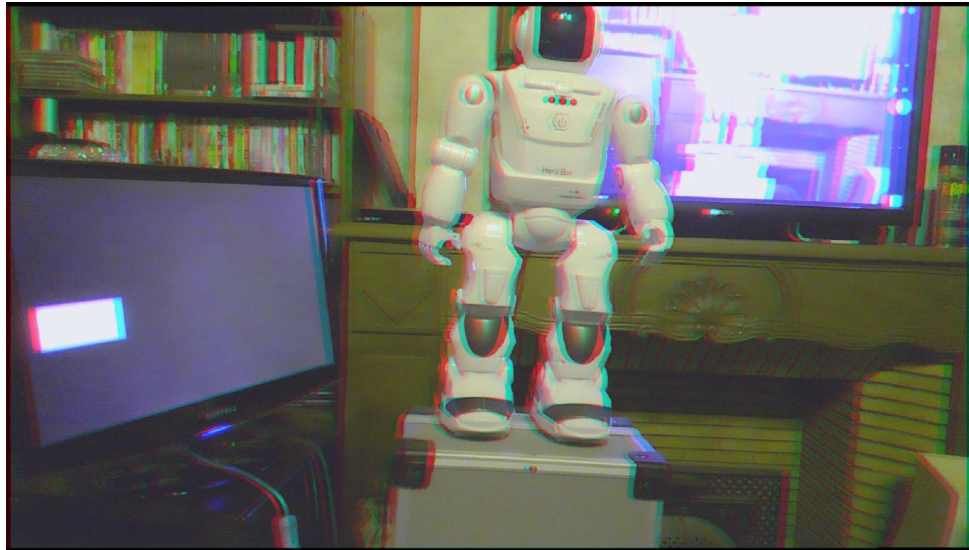
- autre photo (tableau Clovis) obtenue par carte de profondeur Facebook ;

- une photo (cathédrale d'Albi) issue d'une carte de profondeur obtenue par une série de photos prises en photogrammétrie.

Nicolas explique avoir vu sur internet que Bruno Zaffoni utilise une carte de profondeur automatique, un peu comme ce qui est montré, qu'il prend comme base de

travail et procède ensuite à diverses améliorations personnelles.

Pour pouvoir utiliser un ancien téléviseur autostéréoscopique Philips de 2009, Édouard avait besoin d'obtenir des photos 2D avec la DM correspondante pour les afficher sur ce téléviseur. Il a donc acheté une caméra Lidar fabriquée par Intel. Le Lidar est un laser infrarouge qui fonctionne par mesure de distance d'un faisceau de lumière renvoyé vers son émetteur (mais il a constaté des problèmes avec les surfaces transparentes ou réfléchissantes). Cependant le procédé fonctionne.



Exemple d'anaglyphe d'une image 3D reconstituée avec ce procédé Lidar.

4 - Nicolas Menet et les logiciels de modélisation 3D

À la fin de la réunion Nicolas nous présente un système permettant d'effectuer de la modélisation 3D pour en tirer des couples stéréo et des cartes de profondeur. Il utilise essentiellement Cinema4D (C4D), qui est un vrai logiciel de modélisation 3D qui permet de faire de la stéréoscopie. Il existe aussi Blender (logiciel gratuit mais non vraiment « grand public ») qui est proche ; il cite aussi After Effects d'Adobe, avec un plug-in spécifique, parmi d'autres logiciels. Ce dernier tra-

vaille avec des scripts qui permettent de construire une structure en volume mais c'est de la 2D, la modélisation est impossible.

Cette technique (ici C4D) permet de mettre en relief de grandes masses qui ont été préalablement détournées dans PS. Une formation conséquente est quand même indispensable pour manipuler ce type d'outils informatiques.

Abréviations : SPM = Stéréo Photo maker ; PS = Photoshop ; DM = Depth map (carte de profondeur).

José Starck



Impression de voyage dans le temps et de retour au XIX^e siècle. Tournage d'une série historique à l'arrière de l'église Saint-Bernard, Paris 18^e - Photos : Pierre Meindre



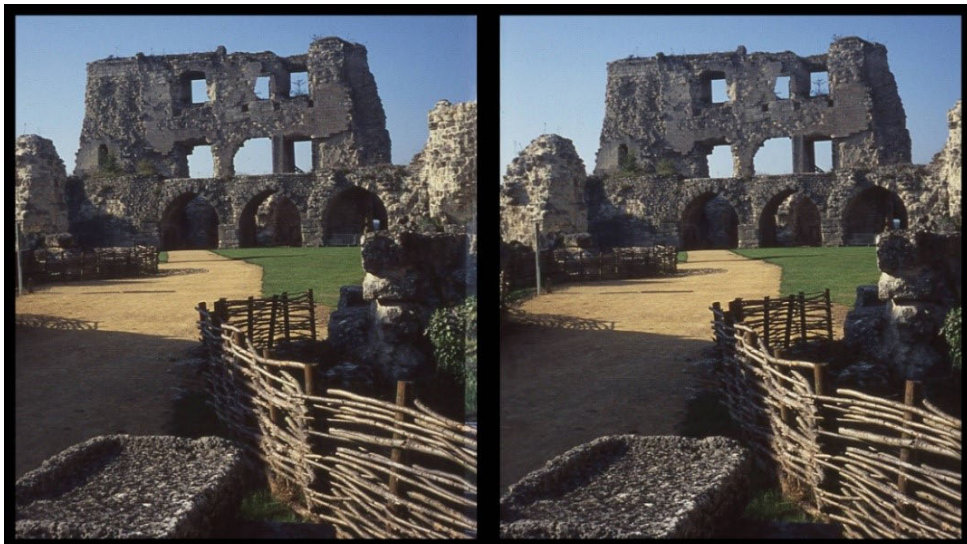
Deux hommes attachés par la taille et formant une étoile à six branches. Miséricorde des stalles de l'abbaye de la Trinité de Vendôme - Photo : Jean-Louis Piednoir



Homme se réchauffant au feu. Miséricorde des stalles de l'abbaye de la Trinité de Vendôme - Photo : Jean-Louis Piednoir

Le château de Coucy : un géant martyrisé

I. Présentation d'ensemble



Château de Coucy (Aisne), salle des Preuses, au nord-ouest de l'enceinte – Photo José Starck, 2011

La solution de la photo-énigme du mois dernier était donc le château de Coucy dans l'Aisne. Grâce à de nombreux documents existant sur le sujet je propose de vous raconter l'histoire de ce château et d'en décrire les divers sous-ensembles grâce à une série d'articles dans différents numéros de la Lettre. Cette monographie sera articulée en quatre parties : une présentation générale du site et de son histoire ; un éclairage particulier sur le donjon, pièce maîtresse (et tour du même nom !) de cette forteresse du Moyen-Âge ; les autres salles du château et leur distribution ; et enfin, pour terminer, le contexte de la Grande Guerre à Coucy et dans ses environs.

« Coucy était la plus extraordinaire forteresse féodale de France et son donjon le plus puissant que le Moyen-Âge ait élevé. Émile Mâle, historien d'art français du début du XX^e siècle, a pu écrire "l'œuvre était titanique, quelque chose comme notre grande pyramide de Chéops". Bien qu'ayant reçu un début de démantèlement au XVII^e siècle, le donjon avait survécu jusqu'à nos jours. En 1917, un ennemi en dé-

route réussit à l'abattre à grands renforts d'explosifs. Il n'est plus aujourd'hui qu'un vaste champ d'épaves, d'une poésie désolée ». Ainsi débute le chapitre consacré à Coucy dans la série de livres d'Henri-Paul Eydoux « Châteaux fantastiques » en 1973.

Pour être juste cependant, au XXI^e siècle, cette ruine monumentale, qui englobe une partie de la ville de Coucy, possède encore de beaux restes, notamment une grande partie de l'enceinte fortifiée. Cette muraille est flanquée de vingt-huit tours ; elle représente un tout petit peu moins de 2000 m de circonférence en intégrant dans son tracé les endroits disparus ; la plus grande longueur entre côtés ouest et est s'établit à 580 m et la surface totale de la construction ainsi délimitée (château, basse-cour et ville ceinte) représente 11,6 ha. À la fin du XIX^e siècle la Compagnie du Nord proposait des trains semi-directs de Paris à Coucy-le-Château (via Chauny ou Anizy). Cela permettait aux voyageurs parisiens en villégiature de venir facilement voir les ruines, le site étant, disait-on, une des trois destinations françaises les plus visitées de l'époque (hors Paris).

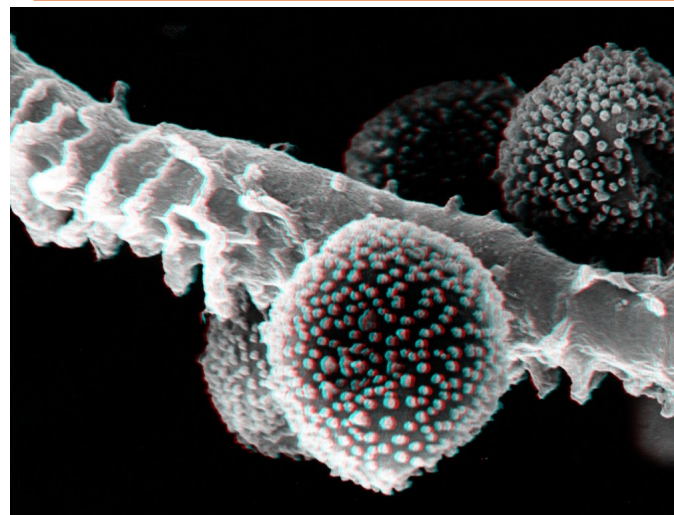


Photo issue de microscope à balayage et traitée en relief avec une DM utilisant les gris de la même photo (anaglyphe).

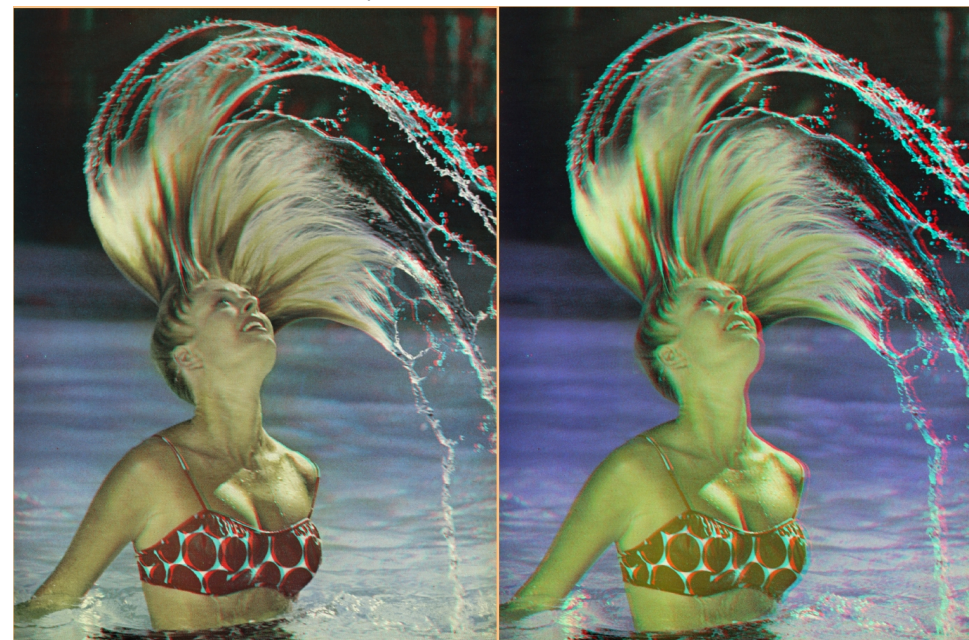
3 – Édouard Barrat nous montre ses différents essais de mise en relief

Il s'intéresse aux moyens automatisés permettant de mettre en relief rapidement une image 2D quelconque ; plusieurs essais :

- une conversion 2D/3D réalisée par le studio chinois (?) William 3D – prix 100 \$

par image traitée - avec une photographie de plateau de Don Ornitz ; il qualifie le résultat de parfait ;

- même photo : une conversion obtenue avec la carte de profondeur générée automatiquement par Facebook (et couple obtenu ensuite dans SPM) ;



À gauche photo convertie par William 3D ; à droite même photo depuis la DM issue de Facebook (anaglyphes).

« pique » ; Patrick précise que le SCF est un club qui promeut l'image en relief mais pas forcément stéréoscopique (au sens d'une restitution naturelle des volumes).

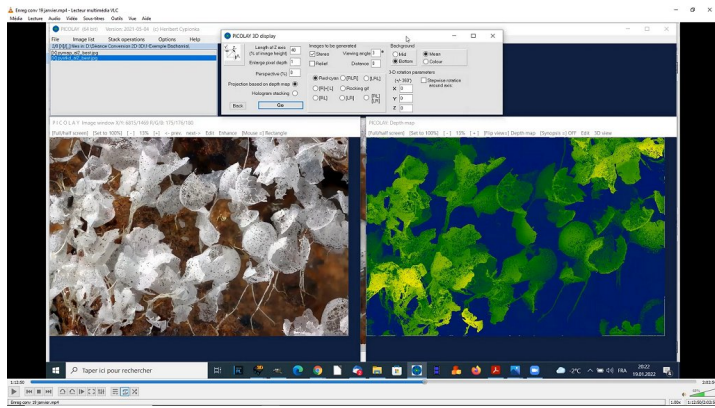
2 – Présentation par Didier Chatellard de photos stacking et du logiciel Picolay

Définition Wikipédia de *focus bracketing* et *focus stacking* :

Ce type de *bracketing* consiste à prendre une série de photographies avec différentes distances de mise au point. Il intéresse la macrophotographie lorsque la profondeur de champ est faible par rapport au sujet représenté. Il permet de choisir,

parmi plusieurs photographies, celle qui représente le mieux le sujet en terme de netteté, ou encore de combiner par traitement d'image (*focus stacking*) les zones les plus nettes de chacune des photographies.

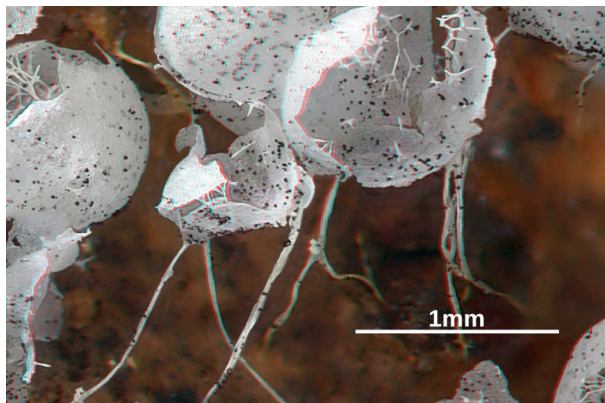
Didier nous montre le logiciel Picolay qui permet de travailler les images obtenues par *stacking* d'images en macro-photo. Picolay permet aussi, en traitant une série de telles photos, d'en tirer une carte de profondeur (la netteté de chaque image donnant au système l'indication précise des profondeurs de chaque élément et traduisant cela en différentes zones de gris pour créer la DM).



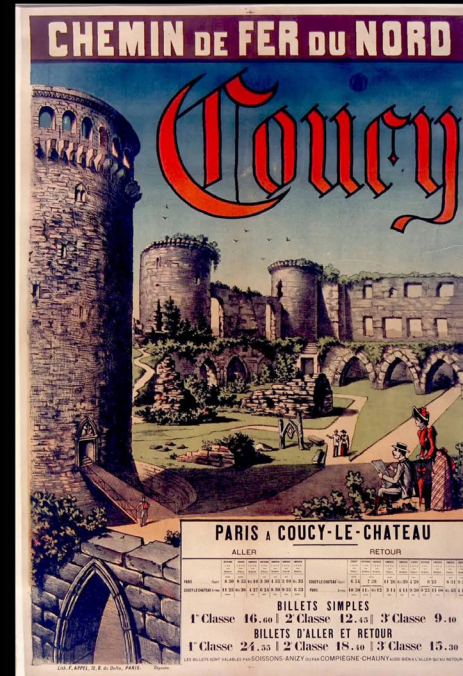
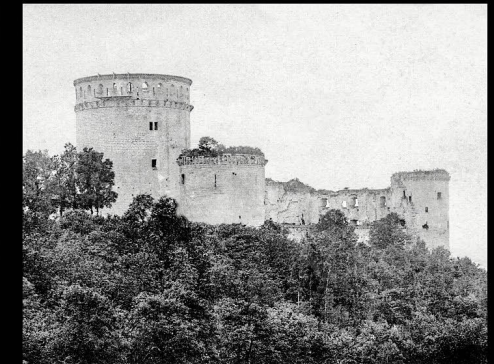
Copie d'écran du logiciel Picolay avec son panneau de réglage des paramètres relief et une photo de Bernard Jenni (microbiologiste) en cours de traitement relief par Didier.

Didier utilise des images faites par un microbiologiste, Bernard Jenni, pour les montrer en relief. Il nettoie les images des éléments flous ou parasites qui s'y trouvent ; il fait de même sur la carte de profondeur pour qu'elle présente des zones bien nettes, l'idée étant pour lui d'imprimer des anaglyphes en très grandes dimensions (de l'ordre de 1,20 x 0,80 m). Il faut donc qu'il n'y ait aucun défaut avec de telles valeurs de grossissement. Il faut jouer finement aussi sur le pourcentage de décalage droite-gauche qui ne doit pas être trop important pour permettre à l'observateur, s'ils souhaite s'approcher de la photo, de découvrir plus de relief.

Il nous montre aussi des exemples de photos issues de microscopie électronique à balayage qui présentent la particularité d'avoir de forts contrastes en noir et blanc. De telles photos peuvent alors être considérées comme des cartes de profondeur qui peuvent être ainsi appliquées à elles-mêmes.



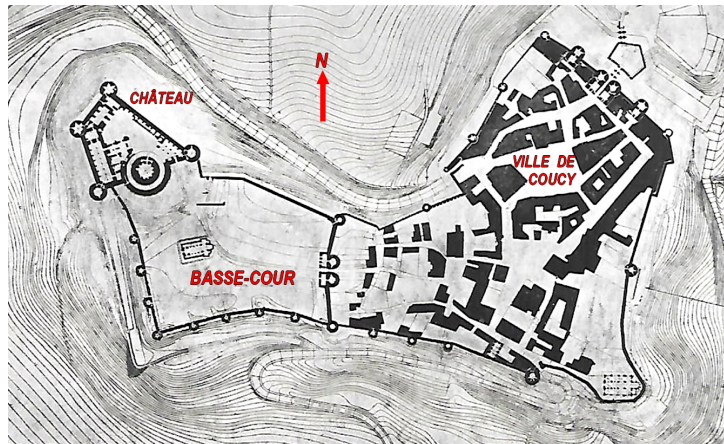
Exemple d'agrandissement d'une partie de l'image précédente et indication d'échelle (anaglyphe).



En haut : vue du château de Coucy prise du nord, carte postale début du XX^e siècle, à gauche la tour maîtresse, coll. particulière. En bas : affiche de chemin de fer (Compagnie du Nord - fin du XIX^e siècle) – BNF Gallica. Ces deux documents mis en relief par José Starck (LeiaPix).

Les seigneurs de Coucy étaient représentés par la dynastie des Enguerrand dont on trouve une première trace vers 1079 avec Enguerrand de Boves, fils aîné du baron picard Dreux de Boves. Cet Enguerrand des origines prend possession du fief et du castrum* de Coucy par son mariage avec Ade de Roucy, veuve du précédent propriétaire. Désormais et pendant trois siècles, le lignage des sires de Coucy – tapageurs et ambitieux, d’après HP Eydoux – gardera ce fief et en fera la gloire.

C’est Enguerrand III, le vassal le plus puissant de la couronne de France, qui fit élever vers le deuxième quart du XIII^e siècle non seulement le vaste château



Carte du château et de la ville de Coucy avec indications rajoutées en rouge par José Starck (carte Édition Monuments Historiques).

Le château de Coucy a été bâti approximativement entre 1225 et 1245 sur un promontoire qui domine la vallée de l’Ailette, affluent de l’Oise. Il occupe une position stratégique par rapport aux places de Soissons et de Laon. À la fin du XIV^e siècle le septième et dernier Enguerrand procédera à différents travaux dans son château pour le transformer en un espace plus résidentiel.

Le plan de la forteresse montre trois parties : à l’est la ville en les murs, au centre-ouest la basse-cour, et enfin au nord-ouest le château proprement dit. Parcourons dans ce sens les différents points de passage pour aller d’un ensemble à un autre.

La Porte de Laon

Le plateau dans sa partie orientale, là où est bâtie la cité, représente un point faible, particulièrement à son axe princi-

pal : la route de Laon. Il existe deux autres accès mais il fallait affecter une valeur défensive significative au point d’entrée de cette route. Ce sera la Porte de Laon, qui constitue à elle seule une construction fortifiée remarquable. Elle serait postérieure à 1225 pour les uns, pour d’autres, au contraire, elle daterait d’avant la construction du château (Viollet-le-Duc). Cette Porte est composée de deux sous-ensembles distincts : d’une part une barbacane* pentagonale traversée par une chaussée sur pont de pierre, et, d’autre part, la porte de la ville proprement dite. Cette dernière est constituée par deux énormes tours du côté est et d’un grand corps de bâtiment, du côté ville. Au milieu, le passage d’entrée est très étroit (2,50 m) par rapport à la masse des deux tours en-

de Coucy mais encore toute l’enceinte de la ville. Parmi ses exploits guerriers, ce seigneur participa notamment aux côtés de Simon de Montfort à la croisade contre les Albigeois et il fut un des héros de la bataille de Bouvines.

Au vu des restes de l’enceinte actuelle, on pourrait supposer que celle-ci englobait la ville, la basse-cour et le château d’un seul tenant. En réalité Eugène Lefèvre Pontalis, historien de l’architecture, fait l’hypothèse dans son livre de 1909 sur cette forteresse, de deux enceintes séparées reliées par un viaduc placé au-dessus d’un fossé avec deux tours se faisant face. Cette disposition a complètement disparu de nos jours.

de gris (DM) dans PS ;

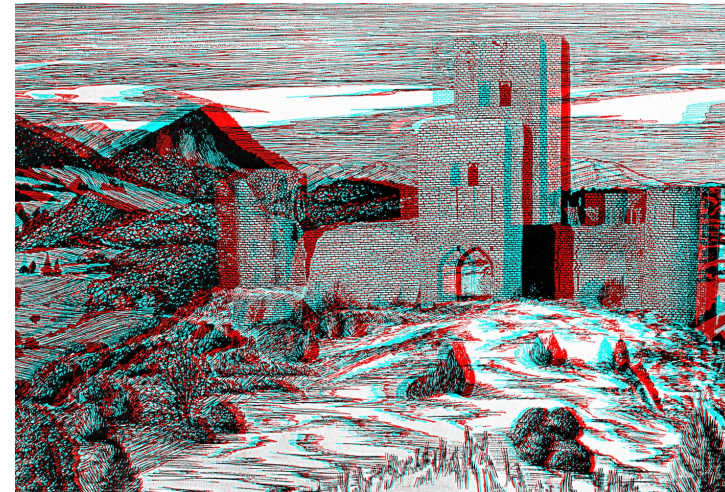
- personnages ou objets divers situés vers le centre de l’image, à détourner (PS) puis à venir placer et caler dans la profondeur « en plat » au moyen de SPM ou de PS ;
- le reste des grandes masses particulières serait alors à traiter soit avec une DM reconstituée (à voir comment), soit avec une modélisation 3D à effectuer avec Blender ou C4D (ou autre), à condition d’avoir la formation adéquate à de telles manipulations.

Pour traiter des images contenant essentiellement des éléments plus proches (portraits, avant-plans divers, masses de feuillage, personnages ou objets proches,

etc...) il faudrait recourir à une sorte de « peinture de gris » de différentes valeurs sur la zone concernée pour créer les creux et les bosses. Dans cet esprit Nicolas nous présente rapidement un pdf fait par Bruno Zaffoni en anglais « *The book of Depth Map* » avec ses commentaires. Ce PDF est disponible avec le lien suivant (cliquer ensuite sur le PDF) :

<https://www.facebook.com/groups/LetsConvert2DImagesTo3D/posts/2548656651922813/>

Je montre un exemple de traitement d’un dessin fait à peu près avec les principes que j’ai énoncés plus haut. Discussions diverses sur cet exemple.



Dessin du château de Puivert converti par José comme précisé dans le texte (travail non terminé). Anaglyphe.

Nos échanges portent sur la valeur de la grande pseudo-base utilisée pour traiter ce dessin en conversion 2D/3D. Patrick explique au passage la notion d’hyper-stéréo qui s’applique à une base beaucoup plus grande que celle-ci, pour des paysages de montagne par exemple. Didier montre que dans un travail de conversion on peut faire un peu ce que l’on veut, dans la mesure où notre cerveau l’accepte. Car ici le château est traité avec beaucoup de profondeur (les tours se détachent les unes des autres) alors que l’herbe en avant-plan est visible « normalement » – sans distorsion. Si on appliquait la base utilisée pour le château à l’herbe devant, celle-ci serait infusible. On peut considérer, dit-il, que c’est une création artistique qui n’a pas

besoin, selon lui, de refléter strictement la réalité, sinon on ferait une photo stéréo classique. Pierre précise aussi qu’il est courant de positionner le ciel en arrière du fond (ici les montagnes) même si, dans la réalité, ce phénomène n’est pas perçu avec nos yeux ou bien en traitement réellement hyper-stéréo cette fois. Il donne aussi l’exemple d’une conversion réalisée par Jean-Marc Hénault dans laquelle celui-ci avait utilisé deux cartes de profondeur dont une avait été utilisée pour montrer un effet particulier, à savoir appliquer un relief « normal » à un monument placé dans le lointain, monument qui aurait été vu plat dans la réalité.

Pour de telles conversion Nicolas parle « d’une expérience visuelle stéréosco-

Rencontre « Conversion 2D-3D » n°5

Rencontre en visioconférence du 19 janvier 2022.

Il s'agit de la rencontre numéro 5 sur le thème de la conversion 2D/3D. Trois participants m'ont proposé de présenter leurs essais, productions et réflexions diverses sur le sujet. Je voudrais d'abord exposer une réflexion personnelle.

1 - Remarques sur les mises en relief faites par Bruno Zaffoni et d'autres auteurs (italiens ou pas) qui font des conversions 2D/3D que l'on trouve en ligne, dans le même style ou sur les mêmes sites. Je voudrais souligner d'abord que dans beaucoup de ces exemples les différents éléments de l'image (en particulier les



Pour illustrer ce principe, Patrick nous montre un dispositif ancien en papier plié (c'est du pré-cinéma ou de la pré-photo) qui permet d'avoir une illusion de relief, de profondeur (en examinant avec un seul œil !) avec ses différents plans, des cadres – qui sont plats – qui se découpent dans l'espace.

J'ai l'impression que quand l'œil ou le cerveau est face à une image convertie en relief avec un travail de mise en profondeur assez fouillé, il est fasciné par l'ensemble et ne se rend pas compte des particularités évoquées au-dessus et donc il considère que l'ensemble est bon. Découlant de ces remarques, mon idée personnelle, pour convertir des images de paysage ou de grands volumes, est que

personnages) sont bien positionnés dans la profondeur de l'image et ces réalisations sont souvent magnifiques. Mais si l'on grossit beaucoup l'illustration, on verra que pour chacun de ces personnages, même ceux placés relativement près de l'observateur, il ne semble pas y avoir eu de travail particulier effectué sur leur relief propre. Ces personnages sont plats, cela ressemble à des figurines cartonnées disposées plus ou moins loin dans la profondeur. « C'est donc bien une illusion de 3D » précise Nicolas.

Exemple d'un dessin avec personnages placés dans la profondeur mais eux-mêmes plats : voir par exemple les épées qui se situent dans le même plan que leur porteur (anaglyphe pioché dans internet).



l'on peut alors recourir à quatre types d'actions correspondant à différentes parties de l'image :

- mettre le sol ou les parties basses détournées (PS) en dégradé de gris (DM), par exemple avec PS ;
- pour les bâtiments ou équivalents, en général placés sur les côtés de l'image, si situés dans la profondeur (donc pas vus de trois-quarts), effectuer aussi un dégradé

cadranes. Il était protégé à son époque par un système de pont-levis et de double herse*. Enfin de chaque côté de cet ensemble massif on peut noter le renfort de

deux autres grosses tours (nommées de nos jours « Mangard » et « Truande »). D'après Viollet-le-Duc les tours auraient été à l'origine près de trois fois plus hautes.



Porte de Laon :

* ci-contre, maquette restitutive de l'état au XIII^e siècle (vu du côté est) ;

* ci-dessous, au début du XX^e siècle, côté extérieur à la ville (est) – coll. particulière (conversion 2D-3D par José Starck) ;

Porte de Maître-Odon (tout en bas) :

* situation au début des années 1920 côté est (archives départ. de l'Aisne) – stéréo native.



Porte de Maître-Odon

En poursuivant notre cheminement à travers la cité en direction de l'ouest nous parvenons à l'entrée de la basse-cour matérialisée par ce qui sera dénommé Porte de Maître-Odon. Cette construction devait

ressembler en plus petit à la Porte de Laon avant que celle-ci soit détruite partiellement en 1652 sous Mazarin. Ce point de passage vers la basse-cour avait déjà été fortement ruiné en 1411 lors du siège du château au moment de la guerre entre

Armagnacs et Bourguignons. Du côté de la basse-cour subsiste encore de nos jours une jolie arcade en pierre.

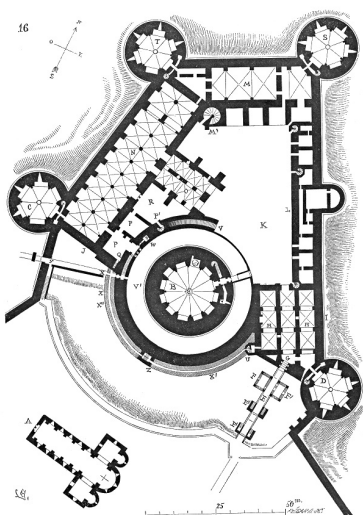
Entrée dans le château

La porte d'entrée dans le château, à droite du donjon, a beaucoup changé depuis les origines. Un pont entre basse-cour

et courtine* avait été construit, passage détruit en 1653 puis remplacé par un chemin en remblai au début du XIX^e siècle. Il y avait également un pont-levis mentionné comme refait à neuf en 1404, le tout complété par un système à trois herse*. Tous ces dispositifs ont disparu de nos jours.



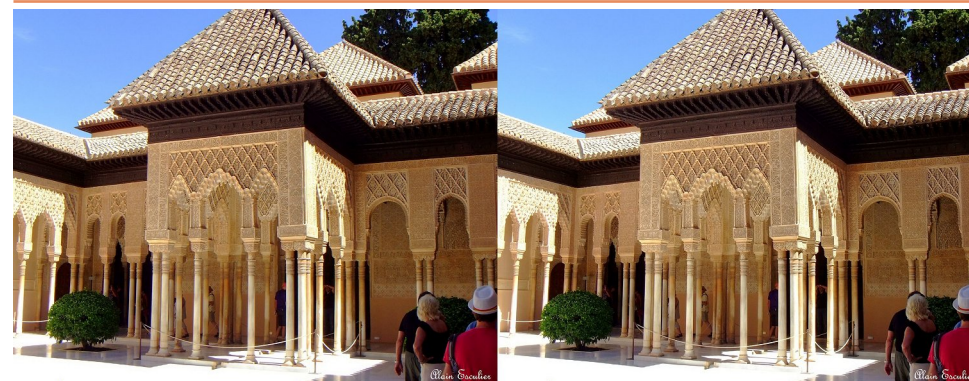
Ci-dessus : avant 1917 porte d'entrée dans le château, prise ici de l'intérieur, entre la tour de l'artillerie à gauche et l'entrée vers le donjon à droite (arch. départ. de l'Aisne) – Mis en relief par José Starck.



Vue restaurée extérieure du château de Coucy : voici le dessin qu'en donne Viollet-le-Duc en 1875 mais qui ne serait pas la vraie vision du XIII^e siècle (Gallica)



Ci-contre : plan de Viollet-le-Duc dans son Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XI^e au XVI^e siècle, 1854-1868 ; on distingue le pont d'accès en bas à droite entre donjon et tour de l'artillerie.



L'Alhambra à Grenade, Espagne, en 2012 - Photo : Alain Esculier



Un des "Tracteurs en scène : l'épopée des Vierzon" en 2010 - Photo : Alain Esculier



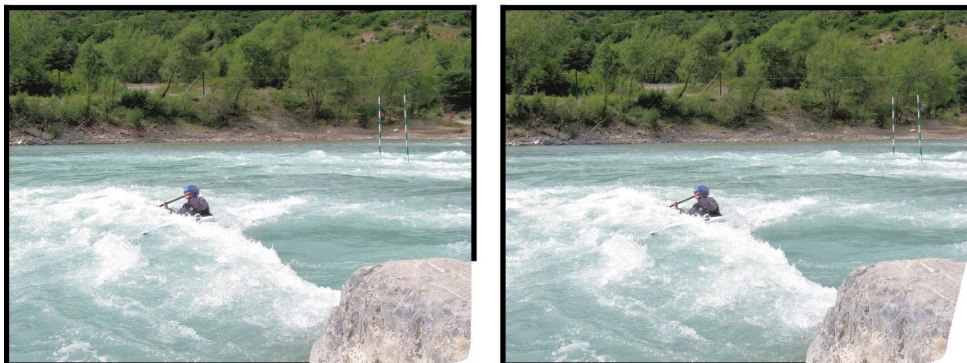
Point de chargement de matériaux divers pour la construction d'abris (bois du Biez - Loriges). Noter les voies de 60 cm et la pousse des wagonnets à la main. Si la plupart des ouvrages sont construits à des points de terrains précis correspondant aux besoins militaires, une petite quantité d'abris sera montée directement à l'intérieur de fermes ou d'habitations (coulage de béton contre les murs intérieurs), essentiellement pour que l'attention de l'ennemi ne soit pas attirée par cette activité. Carte postale allemande - Conversion 2D-3D Leiapix + José Starck.



Une des quelque cinquante « sextiques », surfaces de degré 6 en relief - Image : Alain Esculier



Portrait de Romy Schneider - Conversion 2D-3D : Alain Esculier

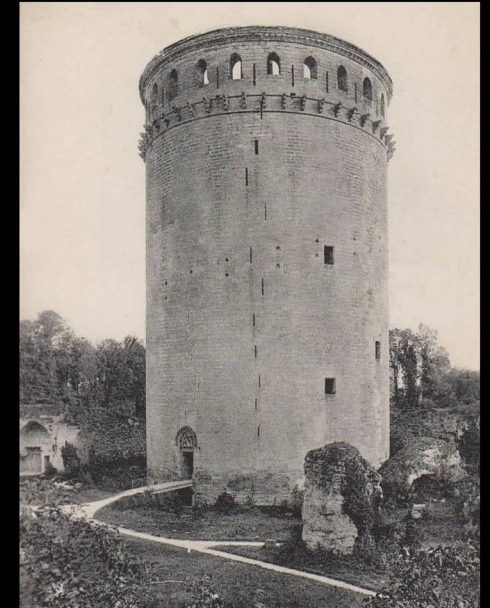
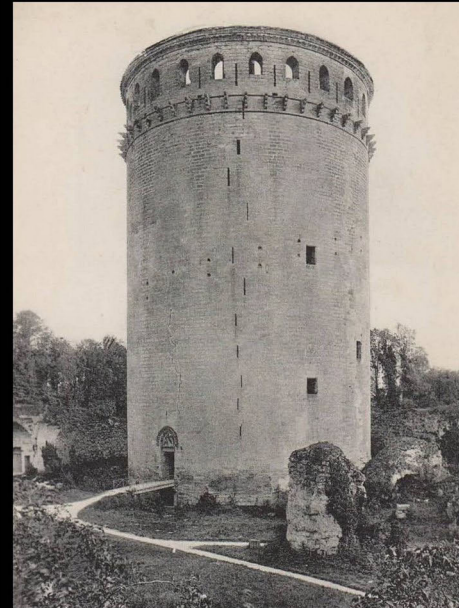


L'été dans les Alpes, avec un fenêtrage spécifique pour le rocher en jaillissement - Photo : Alain Esculier

Le donjon (ou tour maîtresse)

Cet élément du château de Coucy était véritablement hors norme dans le monde féodal tant occidental qu'oriental. Avec

une hauteur de 54 m depuis le fond du fossé et un diamètre de 31 m, c'est la plus monumentale construction de cette époque.



En haut : le donjon au début du XX^e siècle – wikimedia commons (mise en relief par José Starck). En bas : les restes actuels de la tour maîtresse ; au fond la paroi de la salle des Preux (photo José Starck 2011).

Cette hauteur sera atteinte un peu plus tard sous Charles V au XIV^e siècle avec les tours du château de Vincennes, et le diamètre sera dépassé par quelques autres ensuite (le château de Ham par exemple). Ce donjon qui suscita l'admiration de tous les observateurs ne sera jamais modifié jusqu'à ce qu'il soit détruit durant la Première Guerre mondiale, au moment du repli des Allemands qui occupaient le château, en mars 1917.

Un fossé de 6 m de large entourait le donjon, lequel fossé était surmonté du côté sud-est d'une chemise* de 20 m de haut qui se reliait d'un côté à la courtine* de la porte du château et de l'autre à la tour du sud par un gros mur.

Cette tour maîtresse a été construite grâce à un échafaudage spécifique en forme de rampe hélicoïdale. L'aménagement intérieur du donjon était composé de trois grandes chambres superposées si-

tuées sous la plate-forme supérieure. Cette dernière était percée de 24 baies et d'autant d'archères disposées entre celles-ci pour assurer la défense depuis le sommet de la tour. Un escalier à vis dont la cage mesurait 3 m de diamètre a été ménagé dans l'épaisseur de la paroi côté nord. Il était éclairé sur toute sa hauteur par de rares fentes en forme d'archères. Il permettait l'accès à chaque niveau.

Au fil des siècles ce donjon eut à subir de nombreuses vicissitudes : en 1652, lors d'un démantèlement ordonné par Mazarin (mais non suivi d'effet), la chemise* et les voûtes intérieures ont été détruites ; deux séismes ont eu lieu, l'un en 1692 et l'autre en 1855, ce dernier ayant amené Viollet-le-Duc à intervenir pour consolider la bâtisse. Enfin 1917 fut l'épisode final...

Je reviendrai sur ce donjon dans la seconde partie.



En haut : château de Coucy vu du haut ; on distingue bien à droite la masse de pierre conservée du donjon démoli (vidéo Drone DJI). En bas, château au début du XX^e siècle, vu de l'ouest ; à gauche façade de la salle des Preuses et à droite façade de la grande salle des Preux, coll. particulière. Les deux photos mises en relief par José Starck.

Sauvegarde du site d'Alain Esculier - Partie Images stéréoscopiques

Un site internet contenant une partie très intéressante sur la stéréoscopie a été réalisé par notre collègue Alain Esculier. Afin d'en assurer la pérennité, un miroir partiel de ce site est mis sur le site du Stéréo-Club Français.

https://www.image-en-relief.org/archives_site_scf/aesculier_fr/index.html

Voir aussi les référencements dans la médiathèque 3D :

https://www.image-en-relief.org/stereo/specialscf/affiche_mediathèque.php?auteur=Esculier

Ce miroir porte sur la partie "images stéréoscopiques" avec des entrées sur de nombreuses images de synthèse, images fixes et quelques animations (gif), des fantogrammes, des images "classiques" de tourisme et de nature, des numérisations d'images anciennes et des méthodes de traitement : conversion 2D->3D, Fenêtrages... Les parties portant purement sur les mathématiques utilisées et les images en 2D ne sont pas reproduites dans ce miroir.

Une partie du contenu est présentée avec une visionneuse dérivée de celle de SPM, donc très proche de la visionneuse du site du SCF. Une autre partie du site original fait appel à une présentation stéréoscopique par « flash-player », cet outil est obsolète et généralement désinstallé des navigateurs actuels ; on ne pouvait donc plus voir ces

images ; aussi la présentation en a été transposée avec la visionneuse de SPM. Techniquement, ce sous-site ne fait appel qu'à HTML et Javascript, sans base de données ni PHP, cela le rend compatible avec les évolutions des bases techniques du site.

La conservation de ce contenu est ainsi assurée en tant que sous-site du site du SCF (comme cela a été fait pour Marcel Couchot et Maurice Bonnet), tout en respectant la présentation et la structure logique du site original.

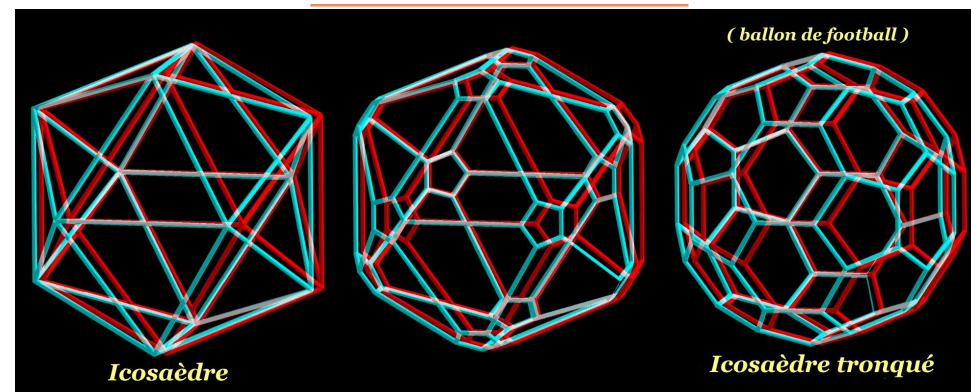
Alain Esculier a remporté les 1^{er}, 5^e et 7^e prix du « Concours d'images scientifiques & techniques » du SCF de 2006. Voir la Lettre n°899 - www.image-en-relief.org/lettre_scf/lettres/SCF_Bulletin_899.pdf.

Voir les images du concours : https://www.image-en-relief.org/ZenArchives/visu3D/liste_images_repertoire.php?idAlbum=Galerie2004_2008/ConcoursSCF2006

Professeur de mathématiques dans des classes préparatoires aux grandes écoles, il a développé des programmes à but graphique (surfaces, animations...) sur la base d'équations mathématiques en utilisant des logiciels comme Maple et POV-Ray.

Merci à Alain Esculier d'avoir permis cette sauvegarde des images stéréoscopiques de son site.

François Lagarde



Ces trois images anaglyphes sont trois étapes d'une animation où l'on passe d'un icosaèdre à un ballon de football qui est un icosaèdre tronqué !

dans celles que je vois à Paris. Mon opinion est que la manière de présenter l'image est un choix d'auteur, et que l'auteur est libre de choisir de produire des jaillissements en respectant les bonnes pratiques ! En aparté, René Le Menn a partagé cet avis.

Encore un grand merci pour cette journée à l'ambiance fort sympathique qui m'a laissé un excellent souvenir et donné l'idée d'une prochaine visioconférence sur le thème du jaillissement.

Patrick Demaret



Le président et le SCOFA - Photo : Alain Talma



Les Néo-Aquitains se restaurent - Photo : Alain Talma



Rue principale à Sainghin-en-Weppes (Nord) vers 1917. Les Allemands occupent le secteur des Weppes pendant exactement quatre ans (octobre 1914 à octobre 1918) ; c'est une occupation très dure où les civils valides sont astreints au travail obligatoire, d'autres sont faits prisonniers ou déportés, la nourriture est rationnée... Sur le front, pendant cette période, de nombreux combats auront lieu qui font peu bouger les lignes ; côté alliés, ce sont surtout des unités britanniques, irlandaises, australiennes et néo-zélandaises qui sont au combat dans ce secteur ; côté allemand, il s'agit surtout de régiments bavarois parmi lesquels on pourra signaler la présence d'un certain caporal Hitler qui restera dans le secteur des Weppes pendant 22 mois.

Carte postale allemande - Conversion 2D-3D Leiapix + José Starck.

Logis et autres tours

Hors le donjon, l'extrémité nord-ouest de la forteresse est composée de quatre tours placées sensiblement aux quatre points cardinaux. Des corps de logis sont bâtis entre ces tours (galeries, cellier, chapelle, grandes salles...), bâtiments qui feront l'objet de modifications substantielles de la part d'Enguerrand VII à la fin du XIV^e siècle. Les explosions de 1917 ont détruit une grosse partie de ces quatre tours.

Deux salles remarquables sont à mentionner dans cet ensemble : à l'ouest une grande salle dite salle des Preux ; au nord-ouest une petite salle ou salle des Preuses. Les Preux correspondent à un thème apparu à cette époque dans l'art et la littérature : des héros guerriers de l'Antiquité et du Moyen-Âge. Ainsi il y eut David, Josué, César, Alexandre... Les Preuses étaient le contrepoint féminin des premiers (Semiramis, Penthésilée...).

Espace de réception et de prestige pour le seigneur du lieu, la salle des Preux, bâtie au premier étage du logis appuyé sur la courtine* ouest, était de dimensions gigantesques : 58 m de longueur sur 14 m de largeur (812 m²). Les statues de Preux au nombre de dix étaient placées dans des niches. Dans le prolongement de cette pièce vers le nord mais non strictement contigüe, la salle des Preuses, environ quatre fois plus petite que la grande salle. Elle était chauffée par deux cheminées disposées côte à côte surmontées par les statues des neuf Preuses.

Sous le corps de logis ouest s'étend un grand cellier ainsi qu'en sous-sol une cave de dimension imposante, encore en très bon état, ces deux pièces étant sensiblement aussi grandes que la salle des Preux située au-dessus. Le descriptif détaillé des bâtiments et des diverses salles du château sera traité dans la troisième partie.

Suite au mois prochain : II) *Un extraordinaire donjon.*

José Starck

Termes spécifiques :

* **Barbacane** : ouvrage de défense bas, en avant d'une porte fortifiée pour en défendre l'approche.

* **Castrum** : agglomération fortifiée, dite aussi « bourg castral » (château).

* **Chemise** : petite enceinte rapprochée enveloppant la tour maîtresse d'un château.

* **Courtine** : segment de mur d'enceinte compris entre deux tours.

* **Herse** : forte grille de bois ou de fer coulissant dans des rainures latérales pour barrer une porte.

Sources :

E. Lefèvre-Pontalis, *Le château de Coucy*, Paris, Éd. H Laurens, 1928 ; Christian Corvisier, *Le château de Coucy et l'enceinte de la ville*, Paris, Édition du patrimoine, 2009 ; Henri-Paul Eydoux, *Châteaux fantastiques (volume 5)*, Paris, Flammarion, 1973 ; Archives départementales de l'Aisne ; Gallica ; Wikipedia.



Grande cave située sous le cellier et la salle des Preux, à l'ouest du château. L'état de conservation est remarquable. Photo José Starck 2022.

Réunion du 13 mars 2022 à Blanquefort

Réunion du groupe stéréoscopique de Nouvelle-Aquitaine



Une partie des spectateurs et le matériel de projection - Photo : Alain Talma

Je remercie vivement Benoît Gaubert qui m'a guidé lors de ce voyage à la rencontre du groupe Nouvelle-Aquitaine, ainsi que tous les membres de ce groupe pour leur accueil chaleureux dans une ambiance familiale comme l'a souligné Christian Garnier, les épouses étant également présentes à cette journée.

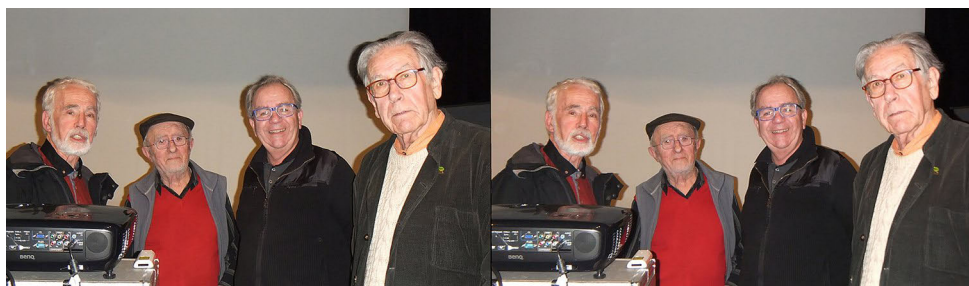
Christian Garnier avait fait plus de 200 km et apporté son propre projecteur pour animer la séance de projections. L'écran de la nouvelle salle occupée par le groupe était pratiquement neuf, mais Benoît et Christian avaient apporté leur écran « au cas où ».

Nous avons pu admirer des bornes stéréoscopiques remplies de vues anciennes de la collection de Patrick Durand ainsi qu'un exceptionnel « **miroscopie** » d'époque Napoléon III comportant un miroir concave reflétant une image plate et donnant une impression de relief.

Puis René Le Menn a présenté via le logiciel Magix un exposé sur la technique du

zoom dans l'image stéréoscopique : le fait de zoomer augmente la parallaxe des points homologues à l'infini, ce qui éloigne l'image et n'est pas logique, on s'attend au contraire à un rapprochement ; on peut de plus aboutir à une divergence inacceptable. Il est donc nécessaire de réduire cette parallaxe simultanément à la progression de l'agrandissement. Il faut aussi veiller à éviter une violation de fenêtre en limitant si nécessaire l'avancée ou en choisissant un cadrage mieux adapté à l'opération. Le zoom en stéréoscopie doit être utilisé avec modération !

Christian Garnier nous a ensuite présenté un **diaporama en souvenir de Jean Trolez**, fondateur du groupe : photos prises à Blanquefort, à Aulnay, à Barcelone lors de deux BICA 3D... Accompagné par la voix de Montserrat Caballé, et en présence de Jacqueline Trolez, ce fut un intense moment d'émotion. Christian a ensuite lu une lettre de Carles Moner où, avec ses collègues de Barcelone, il exprime leur grande amitié pour Jean.



Benoît Gaubert, Louis Sentis, Christian Garnier (responsable du groupe Nouvelle-Aquitaine) et René Le Menn - Photo : Alain Talma



Le président du SCF Patrick Demaret et Louis Sentis entourant Patrick Durand et une partie de sa collection - Photo : Alain Talma



Patrick Durand montrant l'une de ses visionneuses au président - Photo : Alain Talma

Ce fut alors mon tour de prendre la parole, pour exposer mes projets pour le Club en regrettant le manque de ressources humaines qui ne permet pas actuellement de tous les réaliser, et appeler les adhérents à aider l'équipe d'animation du Club.

Un repas convivial « tiré du sac » et partagé entre tous a suivi, dans une ambiance familiale. J'ai pu déguster salades, rillettes, andouillettes et spécialités locales, le tout arrosé par la cuvée « Ducos du Hauron » apportée d'Agen par Louis Sentis. Le repas se termina par une profusion de desserts, dont un succulent gâteau aux poires maison et les traditionnels cannelés bordelais et SCOFA (Sucre, Caramel, Œufs, Farine, Amandes) des Carmélites de Niort, agrémenté pour l'occasion d'un « Vive le SCF » en pâte d'amande !

La suite des projections a permis d'admirer deux diaporamas de Jean-Marie Sicard : **Le Cambodge** (avec des ambiances sonores enregistrées sur place) et **Bayonne**. Suivirent deux montages de Christian Garnier : **Universal Studios**, captation vidéo de l'attraction basée sur le film *Waterworld* et évocation de Marilyn Monroe,

puis **Ouessant**, montage des dernières vues reçues de Jean Trolez, une vingtaine de jours avant de nous quitter. Dans **Then Now Bordeaux**, René Le Menn nous a fait assister à la transformation de la ville en alternant vues anciennes et récentes des mêmes lieux. Puis ce fut **Lumières de Chine** de Benoît Gaubert, un diaporama de statues lumineuses chinoises (œuvres en toiles sur des structures métalliques éclairées de l'intérieur), spectacle féerique faisant penser à des images de synthèse ; seuls quelques brins d'herbe visibles à la base des œuvres révélaient qu'il s'agissait d'une exposition dans un parc de Bordeaux. Patrick Durand nous proposa ensuite un **Florilège** de sa collection de **vues anciennes**. Vint ensuite **Fleurs animées**, une extraordinaire vidéo de Dominique Bretheau montrant l'épanouissement de fleurs, prises avec un appareil se déclenchant tous les quarts d'heure. La séance s'est terminée par la projection des prodigieux **Microminéaux** de Michel Bretheau, parfaitement nets du premier au dernier plan !

Je me suis étonné de la rareté des jaillissements dans toutes ces œuvres comme