

# Lettre mensuelle

**Avril 2013**

**n° 960**

**Stéréo-Club**

**FRANÇAIS**

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



*Les primevères, plantes herbacées de la famille des Primulacées, annoncent (en général !) l'arrivée du printemps. Panasonic Lumix 3D1. - Photo : Pierre Meindre*

Activités du mois .....	2
Petites annonces .....	2
Éditorial .....	3
Séance du 23 mars 2013 à Genève .....	4
La Foire à la Photo de Chelles 2013 .....	8
La stéréo, ça fatigue... On commence à savoir pourquoi .....	10
Livres, Publications & DVD .....	10
Le congrès ISU 2013 en Slovénie .....	12
Le Stéréo-Club Français en vidéo sur YouTube .....	14
Nouvelles de l'ISU - Stereoscopy n°93 .....	18
Nouveaux produits .....	19
Le nouveau bureau du Stéréo-Club Français .....	20

## Activités du mois

### Réunions à Paris 8<sup>e</sup> ou Paris 14<sup>e</sup>

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

### MERCREDI 10 AVRIL à 19 h 30, au LOREM

#### **Séance technique & pratique**

- La correspondance géométrique entre la scène photographiée et son image stéréoscopique, par Olivier Cahen

### Groupe régional Aquitaine

### DIMANCHE 14 AVRIL à Sainte-Foy-la-Grande

#### **Réunion SCF en Aquitaine à partir de 9h30**

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

### MERCREDI 17 AVRIL à 19 h 30, au LOREM

#### **Séance technique & pratique**

**La duplication et le traitement de vues stéréoscopiques sur plaques de verre**  
par Roger Huet et Daniel Chailloux.

- Défauts inhérents aux plaques, bulles dans la plaque de verre • Défauts de transposition • Contrastes élevés • Rayures dues à la manipulation dans le stéréoscope
- Démonstration d'un banc de reproduction numérique • Traitement des images avec StereoPhoto Maker, Photoshop et de la fonction HDR (High Dynamic Range)

### MERCREDI 24 AVRIL à 19 h 30, à la Bienfaisance

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

- **Domino 3D** - Une vidéo de Marek Audy - République tchèque

Marek Audy est spéléologue et photographe tchèque. Il dirige, depuis 2006, des expéditions sur les tepuys du Venezuela, des hauts plateaux situés entre 1000 et 3000 mètres d'altitude. Les reliefs tabulaires présentent des falaises très abruptes. L'accès se fait uniquement par hélicoptère. Les écosystèmes qui se développent en surface et sous terre sont tout à fait uniques au monde. La géologie de ces montagnes résiduelles de grès et de quartzites sont scientifiquement très étudiées. Les massifs fissurés renferment des galeries souterraines remarquables. Aujourd'hui un réseau de plus de 30 km de galeries a été découvert dans ce karst siliceux particulier. Marek Audy photographie et filme en 3D depuis peu. Ce reportage de 16 mn nous fait revivre l'expédition qu'il a mené en 2012.

• **Cathedral of Ice** - La Salle - 3D International Team • **Les microminéaux des Vosges** - André Marent • **L'Etna, en noir et rouge** - Pierre Meindre • **Deux heures sur le Pont des Arts** - Pierre Meindre • **La naissance d'une cigale** - Roger Huet • **La nature vue par Gulliver** - Sylvain Weiller • **America's Natural Treasures** - Marie et Michel Renda et Daniel Chailloux

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

- **À vendre** les articles suivants :

- 1) Projecteur stéréo HAWK MK V utilisant les passe-vues : D=5x5 (ouverture 32x32) E=41x101 (ouverture 28x32) et G=45x107 (ouverture 28x32), avec lunettes.
- 2) Les 8+1 livres datant de 1941 à 1961 : **Photo Almanach Prisma** de 1 à 8, et **Ciné Almanach Prisma**.

Faire offre à Jean Gautier au 09 66 81 03 21 ou par courriel : [jean.gautier.41@yahoo.fr](mailto:jean.gautier.41@yahoo.fr)

## Éditorial

Bonjour à toutes et à tous. Je tiens, par ces quelques lignes, à vous remercier très sincèrement de la grande confiance que vous m'avez, toutes et tous, témoignée en m'élisant, et qui plus est, à l'unanimité, nouveau président du Stéréo-Club Français pour l'exercice 2013.

Je rends, ce soir, hommage à mon grand-père, stéréoscopiste, dont j'ai hérité de la collection personnelle d'appareils photo et des nombreux clichés sur plaques de verre que je conserve très précieusement. Il ne m'a connu que deux courtes années, avant de s'éteindre en 1956. Personnellement, je n'en ai hélas aucun souvenir mais là où il est, je pense qu'il peut être fier de vous tous et aussi maintenant, un petit peu de moi. J'ose espérer ne jamais décevoir, ni lui, ni vous, au travers de la mission que vous m'avez confiée.

Sachez, enfin, que sans le Livre du Centenaire, déniché par hasard en 2010, dans une échoppe, je ne vous aurais jamais connus. Le destin est composé, parfois, de curieuses coïncidences.

À mon tour de relever un nouveau défi, bien entendu avec vous tous, chers adhérents du Stéréo-Club Français. Le défi de redonner à notre Club la noblesse, la notoriété qu'il mérite depuis sa création en 1903 par Benjamin Lihou et qui fit ses heures de gloire durant toute la majeure partie du siècle dernier. C'est bien évidemment grâce à ses très nombreux stéréoscopistes passionnés qui se sont succédé au fil des années, que le Stéréo-Club Français a connu son apo-

gée dans les années 1980. Depuis lors, petit à petit, l'effectif du Stéréo-Club a subi une certaine décrue. La raison majeure de cette inversion de courbe est, de toute évidence, l'apparition puis, très rapidement, l'accroissement exponentiel des procédés numériques au détriment des bons vieux procédés argentiques non moins déméritants.

La résistance aux changements étant un facteur récurrent du genre humain, il en fut de même au fil des siècles, pour toutes les révolutions technologiques : de la machine à vapeur aux chemins de fer, en passant par l'électricité, ou encore plus récemment et pour bon nombre, par l'informatique pour-tant déjà devenue incontournable mondiale-ment en un demi-siècle à peine.

C'est aujourd'hui, la tête pleine de projets, plus ambitieux les uns que les autres, que je m'engage dans un seul et même dessein, celui de faire connaître et reconnaître notre Stéréo-Club au plus grand nombre et ce, en tous points de l'hexagone et ainsi tenter d'inverser la courbe décroissante de ses adhérents.

J'aurai besoin de vous, je ne manquerai pas de vous le faire savoir, mais je suis déjà sûr de votre concours, ne serait-ce qu'au travers de la collecte de photos pour le prochain Festival de Montiers-en-Der. Je profite de cet espace pour remercier tous ceux qui ont déjà contribué à ce projet.

À très bientôt !

**Pascal Morin, Président du Stéréo-Club Français**



## Séance du 23 mars 2013 à Genève

*Séance régionale du groupe stéréoscopique franco-suisse de Genève*

Notre groupe étant devenu une société communale depuis une année, nous commençons la séance par notre assemblée générale. Après les divers points de l'ordre du jour et la réélection du comité tel qu'il l'était auparavant, nous pouvons passer aux projections.

Notre président Roland Berclaz nous propose d'abord une petite promenade dans le village médiéval de **Gruyère** avec une visite de son château. Il nous emmène ensuite au jardin botanique de Champex-Lac où se tient une exposition du sculpteur Olympe de Zaric : **les Homanimaux**. C'est un mélange de corps humains et de têtes d'animaux. Nous partons ensuite à Saint-Marin pour visiter le **musée des Vampires**. Les scènes représentées sont très bien faites et sont déconseillées aux âmes sensibles !

Didier Chatellard prend le relais avec un diaporama de diverses images : basket, pay-

sages du Doubs et de montagnes, famille, etc. Il a pris certaines photos verticalement et les projette horizontalement. Le résultat est très sympathique.

Il nous propose ensuite diverses vidéos dont le « **Kaiserpanorama** », de Thomas Pin-kau, qui nous montre l'histoire et l'utilisation de ce multi-stéréoscopes, suivi de vidéos de Philippe Nicolet (de **Léman3D**) : « **Mémoire gelée du Léman** » tourné en février 2012 lorsque la glace avait recouvert le port de Versoix à cause de la bise, « **Atlas, le détecteur géant du CERN** » qui nous fait découvrir la physique des particules, « **Le mécanisme d'Anticythère** » qui a été découvert dans les profondeurs de la mer et que certains chercheurs et ingénieurs ont réussi à reconstruire. Il termine par la vidéo d'un petit dinosaure assez comique nommé « **Rexy** ».

Claude Michel nous passe un diaporama nommé « **Sérénissime** » : des vues de



*Le village médiéval de Gruyère (Suisse) et son château - Photo : Roland Berclaz*



*Les remparts du village médiéval de Gruyère (Suisse) - Photo : Roland Berclaz*



Venise et de son fameux carnaval très bien montées et accompagnées d'une belle musique, nous plonge dans cette ville magnifique. Claude a fait quelques découpes de personnages qui donnent un excellent effet.

Je parle de l'exposition : « **Évian 1900, la Belle Epoque sur les rives du Léman** ». Quelques 200 plaques stéréosco-

piques ont été scannées et des tirages en mono sont présentés du 30 mars au 3 novembre 2013 dans la Maison Gribaldi. J'ai fait un petit diaporama en 3D qui est présenté sur une télévision.

Après cette séance bien remplie, nous rangeons le matériel tout en discutant de notre sujet favori.

**Pascal Granger**



*Carnaval de Venise (Italie) - Photo : Claude Michel*



*Venise (Italie), vue depuis le campanile - Photo : Claude Michel*



*"Homanimaux", du sculpteur Olympe de Zaric - Photo : Roland Berclaz*



*"Homanimaux", du sculpteur Olympe de Zaric - Photo : Roland Berclaz*



*Visite du Musée des Vampires de Saint Marin - Photo : Roland Berclaz*



*Visite du Musée des Vampires de Saint Marin - Photo : Roland Berclaz*





*Carnaval de Venise (Italie). Personnages découpés - Photo : Claude Michel*



*Carnaval de Venise (Italie). Personnages découpés - Photo : Claude Michel*



*Venise (Italie), vue depuis San Giorgio - Photo : Claude Michel*

# La Foire à la Photo de Chelles 2013



*Le stand du Club à la Foire de Chelles 2013 - Photo : Pierre Meindre*

**D**imanche 17 mars 2013 – 6 h du matin. La ville de Chelles est encore plongée dans la torpeur de la nuit. Antoine Jacquemoud, Roger Huet et moi-même sommes au rendez-vous devant le théâtre de Chelles. Quelques exposants commencent à arriver mais la salle est encore close. Il faudra attendre une petite heure avant que Gilles Ouvriez, le responsable de ce grand rendez-vous annuel, ouvre officiellement les portes. Entre temps Pierre Meindre est arrivé et à 7 h nous prenons place à notre emplacement habituel. Huit mètres de tables vont nous permettre d'exposer divers matériels.

Un espace équipements argentiques était dédié aux réalisations de Roger Huet. On y trouvait un appareil Olympus OM2 muni de deux objectifs zoom 28-70mm couplés, un double Olympus OM1 et son boîtier macro à miroirs et à double diaphragme qui a servi, en son temps, à la photographie d'insectes et à la réalisation du diaporama sur la vie des abeilles, un appareil panoramique stéréoscopique produisant deux images 24x58mm, un stéréoscope 6x6 à dos lumineux, un stéréoscope De Wijs pour images 24x36mm. Si tous ces appareils stéréoscopiques nous ont rendus de réels services il y quelques années, ils trônent fièrement dans une vitrine à l'abri de la poussière. Roger Huet a pris un malin plaisir à discuter avec des visiteurs curieux et avides de savoir.

Nous avons ensuite réservé un espace pour proposer à la vente diverses fournitures stéréoscopiques, des Livres du Centenaire, des stéréoscopes Loreo Lite et Pixi,

des lorgnons anaglyphiques et des stéréoscopes chinois à miroirs.

Pierre Meindre avait apporté ses appareils stéréoscopiques numériques, un cadre photo et une tablette autostéréoscopiques qui passaient en boucle les plus belles images de sa production, les caméscopes Toshiba Camileo Z100 et Sony TD-10, des appareils Fuji W3 accompagnés des accessoires macro et adaptateur grand-angle de chez Cyclopital et divers appareils stéréo compacts (double Canon S95, Panasonic 3D1, Sony Bloggie 3D, Aiptek i2, Vtech Kidizoom 3D).

Antoine Jacquemoud exposait ses deux caméras GoPro Hero 2 couplées et protégées dans un boîtier étanche prévu pour la plongée profonde ainsi que son caméscope Toshiba et deux Canon G11 couplés par Roger Huet. J'ai apporté mes deux Canon G1X couplés électriquement ainsi qu'un Canon G11 monté sur une barrette macro-stéréoscopique.

Pascal Morin avait apporté une série d'anciens bulletins d'avril 2010, regroupant une sélection de photos de membres du club. Nous en avons distribué quelques uns gracieusement.

Nous avons réservé une place importante pour exposer divers fantogrammes. Cette exposition a agréablement surpris beaucoup de visiteurs. J'avais personnellement apporté le tirage 50 x 65 cm du fantogramme d'un petit clown. Nous avons, dans le milieu de l'après-midi déroulé et exposé directement sur le sol, ce même fantogramme tiré cette fois en 100 x 140 cm. Le fameux clown se dresse à environ



70 cm de hauteur !

Nous avons ensuite déballé et installé le téléviseur 3D de 47 pouces en fond de stand. Deux ordinateurs reliés par leurs câbles HDMI ont diffusé tout au long de la journée des programmes audiovisuels pour démontrer nos réalisations. Les spectateurs ne sont pas restés indifférents devant ces images et ont compris tout l'intérêt du relief.

Nous avons eu la visite de quelques, trop peu, d'adhérents du Club. Gérard Molinengault et Jean-Louis Janin sont restés un long moment avec nous.

J'avais contacté Henri Clément quelques jours auparavant pour lui demander la possibilité d'exposer quelques-uns de ses réseaux lenticulaires. Arrivé en milieu de matinée avec une bonne dizaine de tirages, il les a disposés côte à côte sur la plus grande longueur du stand. Ces tirages ont suscité de nombreuses interrogations pour la plupart des visiteurs.

Nous avons tous longuement discuté et échangé avec les personnes les plus assidues. Nous leur avons remis la plaquette

de présentation du Club ainsi qu'un carton d'invitation pour la séance mensuelle du 24 avril prochain à la Bienfaisance, au programme déjà établi. Certains nous ont même dit qu'ils assisteraient certainement à la séance technique sur les fantogrammes du 20 mars.

Côté brocante proprement dite, même si le nombre d'exposants diminue d'année en année, nous avons encore réussi à chiner et dénicher quelques objets qui manquaient à nos collections ! Cartes et plaques stéréoscopiques, microscope anciens, banc de repro et même un stéréoscope Royer pour diapos 5x5 en parfait état de fonctionnement.

Nous avons également pris date avec les organisateurs du Festival de l'Image Projetée du Club Multiphot de Chelles pour une soirée dédiée à la projection en relief pour l'édition du FIP de 2014.

Continuons à nous « montrer » dans d'autres manifestations du genre, c'est la sauvegarde du Club et de la vraie stéréoscopie qui en dépend !

**Daniel Chailloux**



*Exposition et démonstration de matériel stéréoscopique moderne... (en bord de table, les portraits lenticulaires d'Henri Clément) - Photo : Pierre Meindre*



*... et de matériel stéréoscopique argentique - Photo : Pierre Meindre*

# La stéréo, ça fatigue... On commence à savoir pourquoi

Une équipe du *Graphics & Media Lab* à l'Université d'État Léonov de Moscou, dirigée par le Professeur Dimitriy Votolin, a décortiqué cinq films en relief trouvés sous forme de disques « Blu-ray » : *Pirates des Caraïbes La Fontaine de jouvence* ; *Resident Evil l'Au-delà* ; *Sexy dance* ; *Galapagos Le voyage enchanté* ; *Voyage sous les mers*. Leur rapport, publié en anglais, occupe 246 pages, incluant de nombreuses figures, notamment des images extraites des films et publiées en anaglyphes :

[http://compression.ru/video/vqmt3d/first\\_report.htm](http://compression.ru/video/vqmt3d/first_report.htm)

Le rapport détaillé n'est en principe accessible qu'aux professionnels du cinéma stéréo : pour le télécharger, inventez un profil de professionnel crédible.

Dans chaque cas, ils ont relevé, pendant toute la durée du film, les valeurs des paramètres suivants : l'étendue des parallaxes horizontales, les disparités verticales, les différences de couleurs et celles de netteté entre vues gauche et droite.

Ils ont relevé par exemple des parallaxes « négatives » (c'est à dire la droite à gauche de la gauche) jusqu'à plus de 10% de la largeur d'image : au cinéma ce n'est peut-être pas trop gênant, mais sur un téléviseur 3D c'est grave. Ils ont relevé aussi des parallaxes positives dépassant 5,5% de la largeur d'image : sur un téléviseur 3D ce n'est pas gênant,

mais au cinéma, sur un écran de dix mètres, cela fait 20 cm, donc une forte divergence oculaire. Ils ont aussi relevé, au même moment dans le film, une amplitude totale de la parallaxe jusqu'à plus de 10,5% de la largeur d'image : je plains en effet les spectateurs assis à une distance de l'écran qui ne dépasse pas sa largeur.

En ce qui concerne les disparités verticales, ils ont relevé jusqu'à 1% de la largeur d'image (la tolérance habituellement admise est 0,1% de la distance d'observation).

Ils ont aussi trouvé d'énormes différences de couleurs entre les vues gauche et droite, mais exprimées dans une unité dont la signification est loin d'être évidente ; mais quelques images en damier, dont les cases paires représentent la gauche et les cases impaires la droite, laissent bien apparaître ces différences.

Des trames nettes d'un côté et très floues de l'autre ont également été relevées.



Exemples de disparités de couleurs, extraits de ce rapport d'étude

**Olivier Cahen**

## Livres, Publications & DVD

### Publications

• Après le livre de Bernard Mendiburu « *3D movie Making* » (2009), le mien « *L'image en relief* » (2011, mais qui parle peu de cinéma), celui de Fabien Rembliez « *Turner en 3D-Relief* » (2011), celui de Benoît Michel « *La stéréoscopie numérique* » (2012, en français, puis 2013, en anglais), on annonce la prochaine parution d'encore un livre, sur le même sujet, « *La pratique de la mise en scène en 3D Relief* », par Céline Tricart, jeune réalisatrice de bons courts métrages en stéréo.  
<http://www.celine-tricart.com>

Céline a bien voulu me communiquer la table des matières de ce livre, je peux l'envoyer sur demande à qui est intéressé.

**Olivier Cahen**





*La Fontaine des éléphants à Chambéry (Savoie) - Photo : Roger Huet*



*Promenade dans les alpages savoyards - Photo : Roger Huet*



*Voitures anciennes (ici une Chevrolet Corvette) à Aix-les-Bains (73) - Photo : Roger Huet*



*Le lieu-dit de Nant-Cruy dans les hauts de Sallanches (Haute-Savoie) avec le massif des Aravis en arrière-plan - Photo : Pierre Meindre*



# Le congrès ISU 2013 en Slovénie

Le congrès ISU 2013 se déroulera cet été à Ljubljana, capitale de la Slovénie, du mardi 20 au lundi 26 août 2013 (voire le 27 si vous souhaitez visiter Venise).

<http://dsc.ijis.si/isu2013>

## Inscription

Le moyen le plus simple et rapide est l'inscription en ligne sur le site Web mis en place pour le congrès. Le site permet de s'inscrire au congrès, de réserver sa chambre d'hôtel et ses excursions.

[http://www.eventure-online.com/eventure/welcome.do?type=participant&congress=151\\_03](http://www.eventure-online.com/eventure/welcome.do?type=participant&congress=151_03)

Pour s'inscrire, 8 choix sont possibles. **Attention** : les tarifs de la première colonne ne sont valables que pour une inscription effectuée **jusqu'au 26 mai 2013** inclus. À partir du 27, c'est le tarif de la seconde colonne qui s'applique !

Congrès ISU seul	80	110 €
Congrès ISU <i>Daily Arrangement</i>	110	140 €
Table <i>Trade Fair</i> 1 jour	30	40 €
Table <i>Trade Fair</i> 2 jours	40	50 €
Congrès ISU + Table 1 jour	110	150 €
Congrès ISU + Table 2 jours	120	160 €
ISU <i>Daily Arrangement</i> + Table 1 jour	140	180 €
ISU <i>Daily Arrangement</i> + Table 2 jours	150	190 €

L'option "*Daily arrangement*" inclut l'inscription au Congrès ISU et des rafraîchissements durant les pauses. Les tables pour la *Trade Fair* (Foire commerciale) peuvent se retenir avec ou sans inscription au congrès.

Pour toute question concernant l'inscription, les hôtels, les excursions, les accompagnants,... s'adresser à :

[petra.tolja@kompas.si](mailto:petra.tolja@kompas.si)

## Hébergement

Deux hôtels ont été sélectionnés par les organisateurs en fonction de leur proximité du *Mestno Gledališče Ljubljansko*, le Théâtre de la Ville de Ljubljana où se dérouleront toutes les activités (en dehors des excursions bien sûr). Comme le théâtre, ils sont tous les deux dans le centre-ville.

Le **Best Western Premier Hotel Slon** est un quatre étoiles de 168 chambres à 50 mètres seulement du théâtre. Les prix incluent le petit-déjeuner.

• Chambre Simple « Economy »	90 €
• Chambre Simple « Confort »	105 €
• Chambre Double	120 €

L'**Hotel Emonec** est un deux étoiles situé à 150 mètres du théâtre. Les prix incluent le petit-déjeuner.

• Chambre Simple	64 €
• Chambre Double	77 €
• Chambre Triple	96 €
• Chambre Quadruple	111 €

Il y a bien sûr d'autres hôtels dans le centre de Ljubljana et aussi un camping accessible par un bus depuis le centre mais vous devrez les réserver séparément par vous-même.

## Programme prévisionnel

### • Mardi 20 Août 2013

Accueil des participants. Visite de Ljubljana. Première séance de projection.

### • Mercredi 21 Août 2013

Deux séances de projection. Excursion "*Predjama & Postojna*".

### • Jeudi 22 Août 2013

Séance de projection. Ateliers. Excursion "*Bled, Vintgar et Radovljica*".

### • Vendredi 23 Août 2013

Séance de projection. Excursion "*Velika planina*".

### • Samedi 24 Août 2013

Réunions ISU. Foire commerciale. Excursion "*Pekel et Bistra*". Ateliers. Séance de projection.

### • Dimanche 25 Août 2013

Excursion "*Škofja Loka*". Foire commerciale. Réunions ISU. Deux séances de projection.

### • Lundi 26 Août 2013

Excursion en bord de mer. Dîner de clôture du congrès.

### • Mardi 27 Août 2013

Visite de Venise.

## Excursions

• **Ljubljana** - Mardi 20 Août 2013 de 16 à 18h - 10 €

Visite à pied du centre historique de

Ljubljana. La ville a souffert en 1895 d'un important tremblement de terre qui a détruit de nombreux bâtiments. La ville est aujourd'hui un mélange de styles Baroque, Art Nouveau et de touches de Jože Plečnik, l'architecte le plus célèbre de Slovénie. Montée au château, à pied ou en funiculaire pour la vue panoramique sur la ville et les alentours.

• **Château de Predjama & Grottes de Postojna** - Mercredi 21 Août 2013 de 16h30 à 23h - 46 €

Visite du château médiéval de Predjama à l'architecture particulière, intégré et adossé à un système de grottes naturelles. Visite des grottes de Postojna spécialement organisée pour les congressistes en dehors des heures normales d'ouverture au public (photographie autorisée).

• **Bled, Vintgar et Radovljica** - Jeudi 22 Août 2013 de 14h30 à 22h - 67 € (dîner inclus)

Visite des gorges spectaculaires de Vintgar sur des petites passerelles aménagées permettant d'accéder sur 1600 m à une série de rapides, bassins et cascades. Le lac de Bled est le joyau de la Slovénie avec son décor de conte de fée : ballade en barque jusqu'à la petite île boisée et visite de l'église. Visite du château surplombant le lac. Dîner dans le centre historique de la ville de Radovljica.

• **Velika planina** - Vendredi 23 Août 2013 de 8 à 16h - 46 €

Montée en téléphérique à l'alpage de Velika planina, marche jusqu'à la chapelle de Notre Dame des Neiges et les cabanes de bergers d'architecture insolite. Belle vue sur les montagnes et la vallée en contrebas. Repas typique sur place.

• **Pekel et Bistra** - Samedi 24 Août 2013 de 12 à 20h - 30 € (repas et dîner, truite de la rivière, inclus)

Sur une des sources de la rivière Ljubljanska, visite du château-monastère de Bistra (XIII<sup>e</sup>) qui héberge le *Musée Technique de Slovénie*. Promenade pour accéder aux cinq cascades de Pekel. La promenade est modulable en fonctions des capacités de chacun, les deux premières cascades sont d'accès facile. Le chemin de retour par la Dent du Diable est plus difficile.

• **Škofja Loka** - Dimanche 25 Août 2013 de 9 à 16h - 40 € (repas inclus)

À Puštal, visite de la maison Nace, une ancienne ferme en bois du XVIII<sup>e</sup> transformée en musée. Visite de la ville de Škofja Loka et son centre historique médiéval. Repas dans une ferme touristique.

• **Bord de mer** - Lundi 26 Août 2013 de 9 à 19h - 70 € (repas inclus)

Excursion de la journée au bord de la Méditerranée pour profiter du soleil, de l'eau, du sel, de la nourriture et du vin. Trajet en bus jusqu'au port de Koper, le plus important du pays. Dégustation de vins et de fruits de mer. Visite de l'ancienne citée vénitienne de Piran et de ses marais salants. Promenade en bateau le long de la côte.

• **Venise** - Mardi 27 Août 2013 de 8 à 22h30 - 100 €

En marge du congrès et pour ceux qui ne l'ont jamais visitée, une journée dans la cité des Doges. Trajet en vaporetto de Tronchetto jusqu'à la place Saint-Marc, visite d'une verrerie à Murano. Le reste du temps sera libre. Nombre de participants minimum : 25.

## Proposition de programmes pour les projections

Les programmes doivent être envoyés au Comité technique de l'ISU ([tech.isu2013@gmail.com](mailto:tech.isu2013@gmail.com)) avant le **30 juin 2013** (ou avant le 20 mai si des vérifications techniques sont nécessaires) en utilisant un site de partage de fichiers (*WeTransfer*, *Send Space*, *YouSendIt*,...) ou par voie postale (CD, DVD, Blu-Ray, clé USB) à Damir Vrancic - J. Stefan Institute - Jamova 39 - SI - 1000 Ljubljana - Slovénie.

Lors de l'envoi d'un fichier, bien préciser le nom de l'auteur, le titre du programme, sa durée et le type de présentation (programme utilisé ou codec vidéo).

### Recommandations :

1) Chaque auteur dispose d'une durée totale maximale de 15 minutes, durée qui peut être répartie en un ou plusieurs programmes.

2) Pour les programmes sous la forme de fichiers exécutables (*MyAlbum*, *Wings*, *Proshow*, *PictureToExe*, *m.objects*, etc.) :

la résolution doit être 3840×1200 ou 3840×1080. Le programme doit démarrer et se terminer automatiquement sans intervention manuelle. L'auteur peut ajouter, au début et/ou à la fin une image noire (moins de 4 secondes de durée).

3) Les fichiers vidéo doivent être de préférence en résolution 3840×1080 ou 3840×1200. D'autres formats pourront être acceptés si la qualité est jugée suffisante. Le codec vidéo recommandé est XviD avec un débit entre 20 et 40 Mb/s. D'autres formats sont également acceptés : mpeg2, mpeg4, h264, wmv.

4) Les programmes doivent éviter les

parallaxes stéréoscopiques excessives : moins de 1/30 de la largeur de l'image pour la parallaxe positive et moins de 1/60 pour la parallaxe négative. Les programmes doivent également être exempts de problèmes techniques comme un mauvais alignement, rotation, ou un synchronisme insuffisant.

5) Il n'y a pas de restriction sur le sujet du programme mais le comité se réserve le droit de refuser un programme s'il le trouve inapproprié pour un large public.

**Ce congrès promet d'être  
passionnant : venez  
nombreux !**

## Le Stéréo-Club Français en vidéo sur YouTube

À Paris nous avons la chance de constituer un groupe de stéréoscopistes suffisamment nombreux pour pouvoir nous réunir deux fois par mois dans les locaux du Lorem (Paris 14<sup>e</sup>) lors de séances techniques ou pratiques. Il s'agit parfois de séances informelles où on apporte ses dernières photos pour les passer sur la TV3D ou ses derniers bricolages ou achats pour les montrer aux autres. Il y a aussi des démonstrations ou d'exposés plus construits où un intervenant va expliquer une technique particulière de la stéréoscopie ou présenter les fonctionnalités d'un logiciel utile aux images en relief. En résumé il se dit souvent des choses intéressantes lors de ces séances mais seuls les membres présents ce soir là ont pu en profiter. Des collègues (courageux !) ont bien sûr rédigé un bon nombre de documents techniques et de notices d'utilisation, il suffit de consulter la page Documents en ligne sur le site web du Club :

<http://www.stereo-club.fr/pages.php> pour retrouver ces bien utiles documents.

Cette année et sur une proposition de Michel Melik, nous avons décidé d'innover pour diffuser plus largement et plus facilement l'information auprès des groupes régionaux et plus particulièrement auprès de nos collègues isolés. L'idée est d'enregistrer les présentations intéressantes pour les mettre à disposition de tous. Dans le principe, il faut donc :

### 1) Assurer la captation de la séance.

Une caméra sur pied est nécessaire pour enregistrer l'intervention. Elle peut être fixe ou bien bénéficier d'un caméraman qui ajustera le cadrage et/ou le zoom en cours d'enregistrement. On peut aussi envisager l'utilisation de plusieurs caméras, permettant alors d'avoir plusieurs angles de prise de vues, angles qui seront sélectionnés lors du montage final. Et comme nous sommes un club de stéréoscopie, il s'agit bien sûr de caméscopes pouvant filmer en relief ! Pour les démonstrations sur ordinateur un logiciel dit de *screencast* est utilisé en complément, c'est un logiciel qui enregistre tout ce qui s'affiche à l'écran de l'ordinateur, y compris les mouvements et les clics de la souris et génère un fichier vidéo avec éventuellement l'enregistrement audio.

### 2) Effectuer un montage des séquences enregistrées.

En plus du montage stéréoscopique, il est nécessaire de procéder à un montage des séquences filmées : alterner entre les différentes caméras et l'enregistrement screencast, ajouter éventuellement des images fixes, couper les parties sans intérêt,... et compléter la vidéo par un titrage de début et de fin.

### 3) Diffuser la vidéo résultante.

Pour la diffusion auprès de nos collègues du Club, oublions l'envoi par la poste de cassettes VHS ainsi que les





*Avec Henri Clément, le lenticulaire c'est très simple !  
Présentation du 20 février 2013 au Lorem - Photo : Roger Jauneau*

autres techniques du siècle dernier ! La mise en ligne sur Internet des vidéos semble à ce jour le moyen le plus efficace et le plus économique. Les fichiers seront placés sur le site web du SCF ou bien sur un site public et généraliste de partage de vidéos comme *YouTube* ou *DailyMotion* qui tous deux prennent en charge les vidéos stéréoscopiques.

### **Phase 1 : Capture.**

Voilà pour ce qui est de la théorie, passons maintenant à la pratique ! La séance du mercredi 20 février 2013 au Lorem paraissait comme toute indiquée pour tester le dispositif : une technologie du relief spectaculaire mais jugée difficile : le lenticulaire et un présentateur de choix en la personne d'Henri Clément, un des plus grands spécialistes français en la matière. Remercions d'ailleurs ici chaleureusement Henri : outre le fait de nous consacrer une soirée entière à nous expliquer le lenticulaire, il a tout de suite donné son accord pour que la vidéo de la soirée puisse être librement diffusée auprès des adhérents du SCF.

Pour la phase 1) il y avait pléthore de systèmes de prise de vues : deux caméscopes Sony TD-10 de Roger Jauneau et moi-même, une petite caméra Toshiba Z100 d'Antoine Jacquemoud et la caméra JVC GY-HMZ1U de Pascal Morin. Saluons aussi le travail de Roger qui est assiduellement resté derrière sa caméra toute la soirée pour ajuster le cadrage et le zoom. Henri Clément a effectué sa présentation en ne s'aidant que de quelques images et schémas affichés sur la TV3D du Lorem, le zoom sur l'écran du téléviseur est donc

nécessaire pour bien suivre les explications. Henri Clément avait aussi apporté avec lui une bonne sélection de ses portraits en tirage lenticulaire.

### **Phase 2 : Édition / montage.**

S'il est facile de planter bêtement sa caméra sur un pied au milieu de la salle et de la laisser filmer en continu pendant deux heures, je redoutais la phase 2) où il me faudrait traiter les différents flux vidéos pour en tirer quelque chose d'un peu regardable. Devant l'ampleur de la tâche, je n'ai finalement retenu que la vidéo de Roger Jauneau et la mienne. La première est la plus complète et la mienne a un meilleur son (la caméra était placée au milieu de la salle) et a quelques séquences spécifiques en plus comme le tout début de la présentation. Le premier souci a été de sortir de la mémoire interne de ma caméra l'énorme fichier vidéo de 26 Go (une seule séquence de 2h30) : la batterie d'origine du caméscope n'a en fait pas suffisamment de capacité pour assurer la copie complète sur mon ordinateur ! J'ai heureusement retrouvé l'adaptateur secteur fourni avec l'appareil mais dont je ne m'étais jamais servi avant. Roger avait fragmenté la prise de vues, ce qui a généré plusieurs fichiers de taille plus réduite qu'il me confia sur un petit disque dur externe lors d'une réunion suivante.

Pour le montage proprement dit j'ai utilisé le logiciel *Magix Vidéo deluxe 2013 Plus*. Les caméras Sony TD-10 ont une fonctionnalité intégrée de calibration 3D assez efficace et je n'ai pas retouché ni l'alignement ni le positionnement de la fenêtre stéréoscopique des vidéos enregistrées.

rées. Magix propose un mode « *multi-caméra* » mais je n'ai pas réussi à l'utiliser avec des vidéos 3D. J'ai donc dû rechercher un autre moyen pour mixer les pistes vidéos. En plaçant dans Magix les vidéos sur des pistes différentes et en demandant l'affichage de la forme d'onde des canaux audio, on peut aisément les caler l'une par rapport à l'autre. J'ai ensuite réduit au silence la vidéo prise par Roger pour ne garder que le son de celle capturée avec ma caméra. Pour passer d'un point de vue à l'autre, je pensais jouer sur la transparence de la vidéo placée au-dessus sur la table de montage. Mais là encore mes connaissances limitées du logiciel ne m'ont pas permis de placer des « *keyframes* » contrôlant la transparence d'une vidéo. Je m'en suis sorti en découpant des morceaux de la vidéo de dessus (piste 1) pour faire apparaître celle de dessous (piste 2). Imaginez deux pellicules l'une sur l'autre : on fait des trous dans celle de dessus pour voir celle du dessous !



Henri Clément est bon orateur mais il était néanmoins nécessaire de couper des parties de sa présentation : problème technique d'affichage au début, questions hors sujet, digressions ou redites non pertinentes. C'est un assez long travail puisqu'il faut visualiser la totalité de la vidéo mais facile à faire avec Magix : une fois le curseur positionné à l'endroit d'une coupe (le début de la partie à couper en fait), on peut scinder les deux vidéos précisément au même endroit. On répète l'opération à la position correspondant à la fin de la séquence à couper et on supprime, sur les deux pistes, les parties maintenant détachées du reste de la vidéo. Il en résulte un trou que l'on vient combler en faisant glisser la suite de la vidéo vers la gauche jusqu'à ce que le « magnétisme » recolle les morceaux sans discontinuité.

On peut aussi choisir un fondu plutôt qu'une coupe franche entre les deux parties.

Pour le titrage, je me suis contenté d'une image animée du logo du SCF sur laquelle j'ai placé un titre déroulant annonçant simplement la date, le sujet et le nom de l'intervenant.

Comme je le disais précédemment, Henri Clément est un bon présentateur et son exposé était très intéressant. Il était donc difficile de tailler dedans pour réduire sa durée. J'ai choisi d'en garder la plus grande partie. La vidéo résultante fait donc 1h50, séance de questions-réponses incluse. Certains traitements avec Magix sont très longs mais générer la vidéo finale au format HD côte-à-côte MP4 a pris un peu moins de 150 minutes. Avec un taux de compression assez faible, le fichier vidéo pèse plus de 11 Go.

### Phase 3 : Diffusion.

Pour la diffusion de la vidéo résultante, j'ai choisi la plateforme de partage de vidéo *YouTube*, la plus connue et celle dont le lecteur vidéo 3D est le plus complet. Pour pouvoir diffuser une vidéo sur *YouTube*, il est nécessaire de s'y inscrire ce qui est gratuit, rapide et facile. Rapide aussi la petite formalité permettant de s'affranchir des limites de taille (par défaut : moins de 25 minutes et moins de 2 Go). Le compte *YouTube* du Stéréo-Club Français se nomme donc : **StereoClub-Français**. La page d'accueil se trouve à l'adresse suivante :

[www.youtube.com/user/StereoClubFrancais](http://www.youtube.com/user/StereoClubFrancais)

*YouTube* permet de classer ses vidéos selon trois catégories de confidentialité (option « *Paramètres de confidentialité* » de l'interface de gestion des vidéos) :

- *Publique* : la vidéo est considérée comme publique et tout internaute peut y accéder. Elle figure dans la liste des vidéos de la page d'accueil du compte et peut être indexée par les moteurs de recherche comme Google. On choisira cette catégorie pour des vidéos de présentation ou de promotion du Club.
- *Privée* : la vidéo est cachée et ne peut être visionnée que par un nombre res-

treint de personnes. Ceci pourrait par exemple servir à partager des diaporamas entre les différents groupes régionaux du Club.

- **Non répertoriée** : c'est une catégorie intermédiaire entre les deux précédentes. La vidéo n'est pas listée ni indexée mais tout internaute peut la visionner à condition qu'il connaisse son adresse exacte. C'est la catégorie qui sera utilisée pour la diffusion des captations des séances techniques. Elles sont réservées aux seuls adhérents et ne sont pas visibles sur la page d'accueil YouTube du Club. Leurs adresses exactes seront publiées dans la *Lettre*.

Si l'ouverture d'un compte YouTube est facile (je vous encourage d'ailleurs à ouvrir votre propre compte pour diffuser vos créations stéréoscopiques), reste que faire passer plus de onze milliards d'octets dans le tuyau n'est pas une opération instantanée : le transfert a en effet pris plus de 32 heures ! Un abonnement Internet avec fibre optique améliorerait sans doute grandement les choses.

Voici donc la conférence d'Henri Clément sur l'image 3D lenticulaire :

<http://youtu.be/v2K-Yswbk5A>

Vous pouvez la visionner dans les différents modes 3D proposés par YouTube (parallèle, croisé, anaglyphe, entrelacé,... voire 2D) dans la résolution souhaitée (ou permise par votre connexion Internet) et, bien sûr, la suspendre à tout moment pour la reprendre plus tard.

## Un deuxième essai

Lors de la séance technique du mercredi 20 mars 2013 au Lorem j'ai présenté les nouveautés de *StereoPhoto Maker* v4.40 rendant bien plus facile le traitement des fantogrammes. Roger Jauneau a bien voulu rempiler dans le rôle du caméraman et j'ai utilisé le logiciel de *screencast* gratuit *CamStudio* (<http://camstudio.org>) pour enregistrer la démonstration se déroulant sur l'écran de mon PC. Outre quelques ratés que je vous laisse découvrir (avec la tablette notamment) et des tics de langage que j'ignorais (abus de « *donc* » et de « *en effet* » !), c'était la première fois que j'utilisais « en vrai » ce logiciel. À la fin de la présentation, je me suis retrouvé avec ... rien ou plus exactement avec un gros fichier vidéo complètement illisible et inutilisable. Heureusement que Roger a bien tout filmé en zoomant souvent sur l'écran de la TV3D même si le son, la caméra étant sensiblement éloignée, est un peu faible. J'ai recréé par la suite une ou deux séquences et j'ai inséré aussi des captures d'écran pour remplacer le *screencast* raté.

Voici donc et en effet les nouvelles fonctionnalités faciles de *StereoPhoto Maker* pour les fantogrammes en 27 minutes :

<http://youtu.be/Dd25nSijDqg>

J'ai l'intention de présenter plus en détail les différentes opérations techniques lors d'une prochaine séance au Lorem, séance qui pourrait elle aussi faire l'objet d'un enregistrement ! Ainsi d'autres collègues pourront à leur tour se lancer et enrichir la bibliothèque vidéo du Club.

**Pierre Meindre**



Séance technique du 20 mars 2013 au Lorem.  
*StereoPhoto Maker* et les fantogrammes par Pierre Meindre - Photo : Roger Jauneau



## Nouvelles de l'ISU - Stereoscopy n°93

Un anaglyphe rouge-cyan en première de couverture, un fantogramme de Barry Rothstein en 4<sup>e</sup>, c'est une sympathique présentation « pro » pour ce numéro du printemps 2013 (voir ci-dessous).

En introduction, le programme du congrès de Ljubljana et de ses excursions très attractives. C'était attendu.

En fin du numéro, Alexander Klein, le trésorier de l'ISU, relève les nouveautés qui concernent la stéréoscopie à la Photokina de Stuttgart.

Le corps de la revue est thématique et traite cette fois des cartes imprimées. Cela m'intéresse particulièrement, car, à côté de la commodité et de la beauté des images numériques, ces cartons (il faudra bien que j'écrive un jour un article sur ma méthode pour leur confection dans la Lettre !) me procurent un objet palpable, partageable et observable avec un simple stéréoscope classique.

Ethan Turpin de Santa Barbara (CA) détourne les cartes Holmes anciennes en collant numériquement des éléments d'autres images d'époque qui n'ont aucune relation avec elles. Il en résulte une

série de cartes d'apparence ancienne, mais d'une composition étrange, voire sur-réaliste, comme les « *Eaux Chaudes* » de la couverture de la revue.

Évoluer de l'enchantement de l'enfant qui découvre des stéréogrammes de sa région (1000 Islands sur le Saint-Laurent) à la constitution d'une collection historique de plus en plus structurée, puis revisiter cette collection pour en faire un livre, c'est l'expérience complexe et parfois stressante que nous fait revivre Tom French.

Grâce à son Fuji W1 toujours en poche et à StereoPhoto Maker, John Powers produit hebdomadairement une série de cartes à partir des images de la vie courante qu'il vient de prendre. Il en fait un journal intime visuel et nous encourage à en faire autant.

Ce premier numéro de 2013 a aussi été adressé aux adhérents de 2012, mais c'est le dernier que vous recevrez. Mettez-vous rapidement à jour de votre cotisation.

**René Le Menn, « Country Representative » pour la France**



## Nouveaux produits

### Matériel ichtyologique

• Ce premier avril 2013 a été assez fourni en annonces et nouveautés ichtyologiques. Le belge Benoit Michel sur son site *Stereoscopy News* nous annonce l'avènement de la 3D du futur, la **"Three-view Stereoscopy"**, une 3D à trois objectifs qui aurait été adoptée, avec enthousiasme !, par tous les grands studios et des grands noms du cinéma en relief comme ci-contre Jeffrey Katzenberg (patron des studios DreamWorks), James Cameron et Steven Spielberg, rien que ça !

<http://www.stereoscopynews.com/hotnews/3d-technology/various-a-strange-facts/3053-hollywood-adopts-three-view-stereoscopy.html>



• Juste avant le président Obama avait signé une **"Loi 3D"** qui impose que, dans un délai de 6 mois toutes les diffusions TV soient en relief. Pour superviser la qualité du relief, le réalisateur James Cameron a été nommé Secrétaire d'État 3D.

<http://3dguy.tv/3d-law-signed-today-by-president-obama>

• Paru le 1<sup>er</sup> sur le site Fujifilm Pologne en exclusivité mondiale, l'annonce du nouvel appareil 3D de Fuji, le **Fuji X103D** au look très sérieux et équipé de deux capteurs 16 MPix APS-C "X-Trans CMOS II".

Le communiqué annonce "Après le succès introduit par les appareils numérique Fujifilm Real 3D W1 et W3 Real 3D, Fujifilm est heureux d'annoncer le développement d'un nouvel appareil photo numérique Fujifilm X103D avec la technologie REAL 3D."

<http://www.fujifilm.eu/pl/wiadomosci/article/news/fujifilm-wprowadza-nowy-model-fujifilm-x103d-z-mozliwoscia-rejestracji-obrazow-3d>



• Fuji n'est pas seul, il y a des rumeurs sur un appareil 3D **Leica M3D** basé sur leurs célèbres appareils compacts.

[http://3d-kraft.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=140&catid=40&Itemid=2](http://3d-kraft.com/index.php?option=com_content&view=article&id=140&catid=40&Itemid=2)

• De son côté, **RBT** espère bien revenir sur le devant de la scène 3D avec un

modèle très avancé et haut de gamme basé sur le siamoisage de deux reflex Canon. Le premier modèle est déjà en vente sur eBay depuis le début du mois :

<http://www.ebay.com/itm/RBT-D1-Digital-Stereo-camera-hand-made-Must-read-description-/281086850789>



**Pierre Meindre**

# Le nouveau bureau du Stéréo-Club Français

Suite à l'assemblée générale du Stéréo-Club Français qui a eu lieu le mercredi 27 mars 2013, tous les candidats au conseil d'administration ont été élus. Le conseil d'administration se compose de :

Christian AUGER, Olivier CAHEN, Gérard CARDON, Daniel CHAILLOUX, Daniel DELAGE, Rolland DUCHESNE, Michel ESPAGNA, Pascal GRANGER, Pierre HAZARD, Roger HUET, Antoine JACQUEMOUD, Roger JAUNEAU, René LE MENN, Bruno LONCHAMPT, Henriette MAGNA, Pierre MEINDRE, Pascal MORIN, Pierre PARREAUX, Gérard PIOT, Jacques SANDILLON, Béatrice SERRE et Agosthino VAZ NUNES.

Le Bureau et le Conseil d'Administration remercient les membres adhérents qui, souvent éloignés, ont tenu à se dépla-

cer ou à voter nombreux, par correspondance ou par procuration pour prendre part à l'Assemblée Générale 2013.

Ces actes attestent de l'intérêt que nous portons à notre club et motivent ainsi les responsables dans leur activité et leur créativité.

Le conseil d'administration du Stéréo-Club Français s'est réuni mercredi 3 avril 2013, pour élire le nouveau bureau. Pour l'année 2013 il se compose donc de :

**Président : Pascal Morin,**  
**Vice-président : Jacques Sandillon,**  
**Trésorier : Daniel Chailloux,**  
**Secrétaire : Pierre Hazard.**

Notez que le SCF se décentralise : notre ami Jacques Sandillon, notre nouveau vice-président, faisant partie du groupe Aquitaine !

## Stéréo-Club Français

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

**www.stereo-club.fr**

**Membre de l'ISU** (Union stéréoscopique internationale)

[www.stereoscopy.com/isu](http://www.stereoscopy.com/isu)

**et de la FPF** (Fédération photographique de France)

<http://federation-photo.fr>

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

**Siège social : Stéréo-Club Français**

B3D allée Jean Bartlet - Résidence la Tournelle  
**91370 Verrières-le-Buisson**

### Cotisation 2013

Cotisation tarif normal : . . . . . 60 €

Étudiant ou non imposable : . . 20 €

Valable du 1<sup>er</sup> janvier 2013 au 31 décembre 2013.

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

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



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

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

**Président du SCF, directeur de la publication : Pascal Morin**

Vice-président : Jacques Sandillon. Secrétaire : Pierre Hazard. Trésorier : Daniel Chailloux.

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