

# LA CINÉMATHÈQUE FRANÇAISE MUSÉE DU CINÉMA

51, rue de Bercy  
Paris 12<sup>e</sup>  
www.cinematheque.fr  
Tél : 01 71 19 33 33

## ACCÈS

### Métro

Bercy, lignes 6 et 14

Bus n°24, 64, 87

En voiture A4, sortie Pont de Bercy

Parkings 77, rue de Bercy

Hôtel Ibis Styles ou

8, boulevard de Bercy

## TARIFS CONFÉRENCES DU CONSERVATOIRE

Plein tarif	4 €
Tarif réduit *	3 €
Forfait Atout Prix	2,5 €
Libre Pass	Accès libre

\* Bénéficiaires des tarifs réduits : moins de 26 ans, demandeurs d'emplois, plus de 60 ans, détenteurs d'une carte abonnement annuel à la Bibliothèque du film, personnes participant à plusieurs activités le même jour.

Préventes sur  
CINEMATHEQUE.FR



### CRÉDITS PHOTOGRAPHIQUES

Dessin publié dans la revue *American Cinematographer*, mai 1933 / Bâtiment de la Cinéma-thèque, F. O. Gehry © F. Atlan, CF.

LA  
CINÉMATHÈQUE  
FRANÇAISE



LE  
CONSERVATOIRE  
DES TECHNIQUES  
CINÉMATOGRAPHIQUES

CONFÉRENCES

OCTOBRE 2013  
À JUIN 2014



Grands mécènes de  
La Cinéma-thèque  
française



Partenaire  
du conservatoire



# LE CONSERVATOIRE DES TECHNIQUES CINÉMATOGRAPHIQUES



Première du film en 3D *Bwana Devil*, 1952. La Cinémathèque française.

Le numérique s'impose à tous les niveaux de la cinématographie. La pellicule, en usage depuis 1889, disparaît peu à peu. L'évolution fulgurante des techniques entraîne la perte de certains procédés, même récents, jugés obsolètes. Comme à l'arrivée du son en 1927, des appareils, des archives, des systèmes, des films disparaissent, jetés ou détruits.

Techniciens, cinéastes, amateurs, collectionneurs, fabricants, confiez vos appareils et vos documents au Conservatoire : ils seront conservés avec soin, restaurés si besoin, ils serviront de mémoire pour témoigner de la longue et prodigieuse histoire technique du 7<sup>e</sup> art.

## CONFÉRENCES ET COLLOQUE d'octobre 2013 à juin 2014

La Cinémathèque française a constitué depuis 1936 l'une des plus belles collections d'appareils au monde, essentiellement grâce à de généreux donateurs. Ce fonds, qui comprend aussi la collection d'appareils du Centre national de la cinématographie et de l'image animée, contient :

- plus de 5 000 machines (du XVIII<sup>e</sup> siècle à nos jours)
- 25 000 plaques de lanterne magique
- 6 000 brevets d'invention, de nombreuses archives (dossiers sur les fabricants et inventeurs) et des dizaines de milliers de plans techniques

### PARMI LES PIÈCES LES PLUS PRESTIGIEUSES, FIGURENT :

- la première caméra de Georges Méliès,
- les appareils d'Etienne-Jules Marey, le chronomégaphone et le chronochrome Gaumont,
- plusieurs Cinématographes Lumière,
- les appareils et archives Aaton de Jean-Pierre Beauviala (dont la « 8-35 » de Godard),
- une caméra Platinum de Panavision,
- l'essentiel de la production des constructeurs Pathé, Gaumont, Eclair, Debrie, Kudelski, etc.

Le Conservatoire des techniques a été créé en 2008 par La Cinémathèque française. Il a pour mission d'étudier, inventorier, restaurer, valoriser cette collection, d'aider à l'écriture de l'histoire technique du cinéma et de continuer la collecte d'appareils anciens et récents.

Dans cette optique, le Conservatoire des techniques **ORGANISE UNE FOIS PAR MOIS, LE VENDREDI À 14H30**, à La Cinémathèque française, une conférence confiée à un spécialiste sur un point d'histoire précis.

**LE PROGRAMME DE LA SAISON 2013-2014 se partage entre exploration du passé (les caméras Éclair, les débuts de la couleur, Abel Gance inventeur) et l'étude du présent (Aaton), voire du futur (effets spéciaux numériques, 3D)... L'histoire de la pellicule est explorée grâce à une conférence sur le format 70 mm, et un hommage particulier est rendu au grand directeur de la photographie William Lubtchansky.**

En partenariat avec les universités Paris 1 – Sorbonne, Paris 3 – Sorbonne nouvelle, Paris Diderot et Paris-Ouest Nanterre, la Commission supérieure technique, La fémis, l'École nationale supérieure Louis-Lumière et Ina Sup.

Le Conseil scientifique du Conservatoire des techniques cinématographiques de la Cinémathèque française est constitué des personnalités suivantes : Olivier Affre (Panavision), Jean-Pierre Beauviala (Aaton), Bernard Benoliel (Cinémathèque française), Nicole Brenez (Paris 3), Jean-Louis Comolli, Marie-Sophie Corcy (Musée des arts et métiers), Natasza Chroszicki (Imageworks), Joël Daire (Cinémathèque française), Philippe Dieuzaide, François Ede, Jean-André Fieschi (t), Pierre-William Glenn (Commission supérieure technique), Dominique Gratiot (INA), André Guillerme (CDHTE, CNAM), Jean-Baptiste Hennion (ZAVI), Kira Kitsopanidou (Paris 3), Willy Kurant, André Labarthe, Thierry Lefebvre (Paris Diderot), Francine Lévy (École nationale supérieure Louis-Lumière), Pierre Lhomme, Laurent Mannoni (Cinémathèque française), Jean-Pierre Neyrac (Eclair), Marc Nicolas (La Fémis), Jean-Claude Penrad (École des Hautes Etudes en Sciences Sociales), Sophie Seydoux (Fondation Jérôme Seydoux-Pathé), Bernard Tichit, Serge Toubiana (Cinémathèque française), Laurent Véray (Paris 3), Jean-Pierre Verscheure (Cinévolution).



Affiche du film en 3D *Bwana Devil*, 1952.

# LES CONFÉRENCES

D'OCTOBRE 2013 À JUIN 2014

VENREDI 4 OCTOBRE 2013 - 14H30

## Quel avenir pour le cinéma 3D ?

Conférence d'Yves Pupulin - Avec le soutien de Volfoni

Avec projections de films et expérimentations.

Présentation des prises de vue *live* et projections de documents stéréoscopiques.

La stéréoscopie est connue depuis plusieurs siècles et appliquée à la photographie depuis son invention, mais sa maîtrise technique et artistique a été grandement améliorée grâce aux développements récents de l'image numérique et du pilotage automatisé des caméras. En dépit de ces évolutions, ou de films réussis, les spectateurs sont souvent déçus et les producteurs et diffuseurs, du moins en France, restent très réservés quant à son économie et son avenir.

Certains considèrent la stéréoscopie comme une évolution naturelle du cinéma ; d'autres regardent la stéréoscopie comme un dispositif nouveau, un système immersif du spectateur. Ces différentes conceptions sous-tendent des pratiques de production et de réalisation différentes.

Les technologies numériques qui permettent cette évolution explorent aussi d'autres voies pour l'image 2D, le HDR (*High Dynamic Range*), le HFR (*High Frequency Rate*) ou le 4K qu'on présente de plus en plus souvent comme une alternative à la 3D.

Plutôt qu'une alternative, ces développements ne constituent-ils pas les conditions d'un essor durable de la stéréoscopie ? Une issue à ses renaissances éphémères ?

Yves Pupulin est l'un des fondateurs de Binocle 3D, société pour laquelle il s'occupe des productions et formations. Il participe aux recherches liées aux matériels et logiciels dédiés à la stéréoscopie, à son acceptation cérébrale ou à sa mise en scène.



Abel Gance sur le tournage de *Napoléon*, 1927. La Cinémathèque française.

VENREDI 15 NOVEMBRE 2013 - 14H30

## Les inventions techniques d'Abel Gance : mythe ou réalité ?

Conférence de Georges Mourier

Présentation d'appareils uniques et projections d'extraits de films rares.

Abel Gance est un des très rares réalisateurs de l'histoire du cinéma à avoir directement inventé et créé les outils nécessaires à la matérialisation de ses visions.

Cette conférence se propose d'éclairer d'un jour nouveau cet aspect technique et artistique méconnu de l'œuvre de Gance, éclairage rendu possible grâce à la convergence de plusieurs importants travaux effectués ces dernières années en collaboration avec La Cinémathèque française.

Il sera donc question du Brachyscope, du Pictographe, du Triple Écran ou Polyvision, de la Perspective Sonore, pour ne parler que des inventions, mais aussi des innovations techniques catalysées par Gance auprès des plus grands constructeurs (André Debrie et Pierre Angénieux notamment) et techniciens, en un mot : tous les outils nécessaires à Gance pour pouvoir, comme le commentait Élie Faure, « faire passer l'invisible dans le visible ».



Fragment de film chromolithographique représentant la Loie Fuller, c. 1900. La Cinémathèque française.

Cette conférence sera illustrée de témoignages, d'images inédites des essais restaurés, d'extraits du *Napoléon* (1927). Des appareils uniques, issus de la collection du Conservatoire des techniques, seront présentés.

Georges Mourier est réalisateur et chercheur. Il a tourné, entre autres, un documentaire consacré à Abel Gance, intitulé *À l'Ombre des grands chênes* (2005). Il a été chargé par La Cinémathèque française de la reconstruction et de la restauration du *Napoléon* de Gance.

**VENDREDI 6 DÉCEMBRE 2013**  
**Journée d'études : les débuts du cinéma en couleurs.**



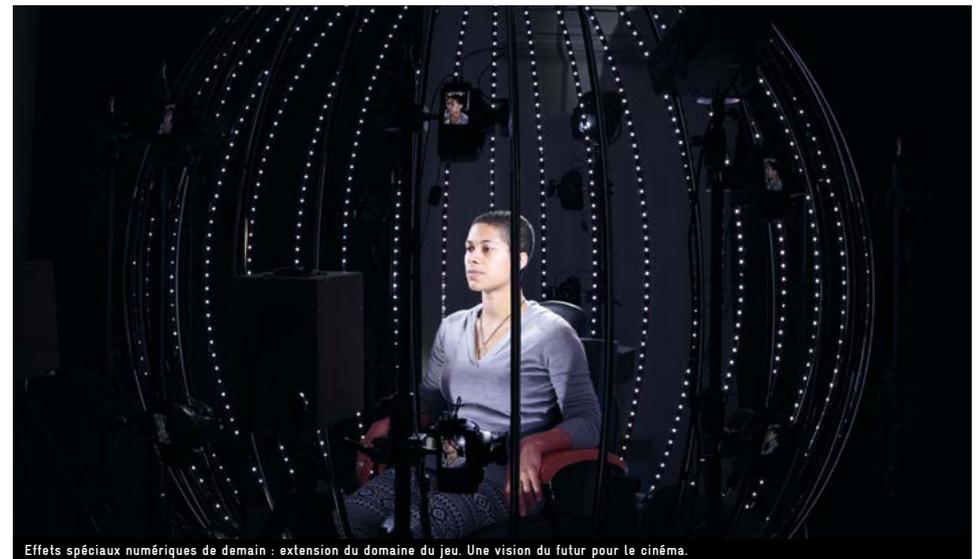
Dans le cadre du festival international *Toute la mémoire du monde* organisé par La Cinémathèque française, plusieurs spécialistes évoqueront les débuts du cinéma en couleurs : images peintes à la main, au pochoir, en chromolithographie, Pathécolor, chronochrome, débuts du Technicolor bichrome, avec présentation d'appareils et de films rares.

**VENDREDI 10 JANVIER 2014 – 14H30**  
**Effets spéciaux numériques de demain : extension du domaine du jeu. Une vision du futur pour le cinéma.**  
 Conférence de Christian Guillon

Dans les années 1980, l'apparition des images de synthèse a été vécue comme une rupture technologique, mais aussi comme une rupture sémantique. On découvrait qu'il n'était plus nécessaire de procéder à une captation du réel pour produire des images animées. Aujourd'hui, nous vivons le phénomène inverse : nous n'avons plus besoin de la prise de vue pour faire de la captation du réel.

Désormais, nous pouvons enregistrer un phénomène du réel (une forme, une gestuelle, une dynamique) en tant que tel, indépendamment de son image. Puis, à l'aide des « phénotypes » recueillis, nous pouvons reconstruire des modèles numériques dont nous savons produire l'image. Ce processus inédit et néanmoins cinématographique de captation/restitution, introduit de nombreuses possibilités créatives nouvelles, liées à la « dissociation » des captations.

Diplômé de l'école Louis Lumière, directeur de la photographie, puis spécialiste en effets spéciaux mécaniques et optiques, Christian Guillon devient, durant les années 90, un des pionniers des images de synthèse



Effets spéciaux numériques de demain : extension du domaine du jeu. Une vision du futur pour le cinéma.

puis des effets numériques. Il dirige le département cinéma chez EX MACHINA de 1992 à 1997. Puis, en fondant « L'E.S.T. » de 1998 à 2010, il contribue à l'essor du numérique en France en concevant les effets visuels de nombreux films. Il crée « L'Agence de Doublures Numériques (ADN) » en 2011. Christian Guillon est aussi intervenant à L'ENS Louis Lumière et Vice-président de la CST.

**VENDREDI 7 FÉVRIER 2014 – 14H30**  
**« Tourne au son ! » : évolutions et révolutions de la prise de son au cinéma.**

Conférence de Philippe Vandendriessche  
 Présentation d'appareils rares.

Depuis que le cinéma a appris à parler, on n'a jamais autant crié « Silence ! » sur les plateaux de tournage. C'est que le champ sonore est beaucoup plus difficile à cadrer qu'une image, et sa capture est une manœuvre où le microphone doit faire preuve d'agilité pour rester hors du cadre, pour éviter les rayons de lumière, mais sans perdre l'émotion, cristallisée dans d'infimes vibrations de l'air. Avec sa perche, le preneur de sons réalise une savante composition entre le réel et l'idée d'un film à faire, d'une histoire à raconter, d'une émotion à susciter. L'entreprise est complexe car si l'œil peut se promener sur l'image, errer ou même s'en détourner, le son remplit l'espace, il s'insinue

et se déploie dans un jeu subtil avec le temps et la mémoire de l'auditeur. L'oreille n'a pas de paupières : la prise de son est une chose sérieuse et sa réalisation est un art.

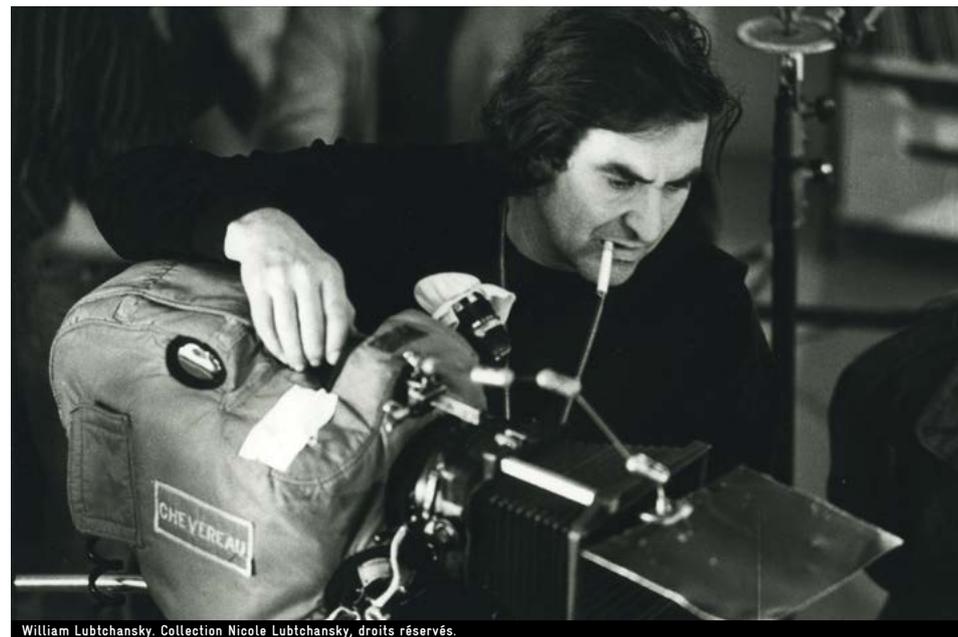
Philippe Vandendriessche a collaboré en tant que preneur de sons à de nombreux films depuis 1980. Chargé de cours de prise de son à l'Institut des Arts de Diffusion (IAD) de Louvain-la-Neuve et au Conservatoire de Mons (ARTS2), il est aussi professeur invité à l'ESAV (Université de Toulouse - Le Mirail). Il a constitué une sonothèque qui réunit plus de 75000 sons.



Preneur de son avec un Nagra II, 1953. La Cinémathèque française.



Jean-Pierre Beauviala à la Cinémathèque en 2008, portant le fusil chronophotographique d'E.-J. Marey. La Cinémathèque française, photo Stéphane Dabrowski.



William Lubtchansky. Collection Nicole Lubtchansky, droits réservés.

**VENDREDI 14 MARS 2014 – 14H30**

### **Les mille chemins du temps.**

Projection-débat autour du film *(Les mille chemins du temps)* de Philippe Vandendriessche sur Jean-Pierre Beauviala et la société Aaton.

« Je suis précisément venu au cinéma pour faire la chronique, non pas de ma vie, mais de ma ville. Le cinéma, pour moi, c'est ce que j'ai fini par appeler le cinéma lentement distillé : un cinéma qui prend le temps de se confronter aux problèmes du monde où nous vivons et d'inventer de nouvelles façons de le « narrer ». Il peut y avoir chronique ou mille autres chemins du temps ». (Jean-Pierre Beauviala, *Cahiers du cinéma*).

**VENDREDI 4 AVRIL 2014 – 14H30**

### **William Lubtchansky, hommage.**

Avec la participation d'Irina Lubtchansky, de Caroline Champetier, de techniciens et directeurs de la photographie.

Rencontre suivie d'une projection de film. William Lubtchansky (1937-2010), par son style, sa liberté et son exigence, a marqué son époque et son métier. À sa sortie de l'École Louis-Lumière, formé par Willy Kurant

et Andréas Winding, il devient assistant opérateur et cameraman. Il signe ensuite la direction de la photographie des films de Jean-Marie Straub et Danièle Huillet, Jean-Luc Godard, Juliet Berto, Jean-Henri Roger, Jacques Rivette, Agnès Varda, Claude Lanzmann, Jean-Pierre Mocky, Jacques Doillon, Jean-Louis Comolli, Marco Ferreri, Otar Iosseliani, Pascal Bonitzer, Robert Bresson, H.G. Clouzot, Alain Bergala, Claude Nuridsany et Marie Pérennou, François Truffaut, Philippe Garrel, etc. Cette rencontre retracera sa carrière à l'aide de témoignages, documents photographiques et films.

**VENDREDI 16 MAI 2014 – 14H30**

### **La production de caméras chez Éclair : la KMT et l'Éclair 16.**

Projections et présentation d'appareils.

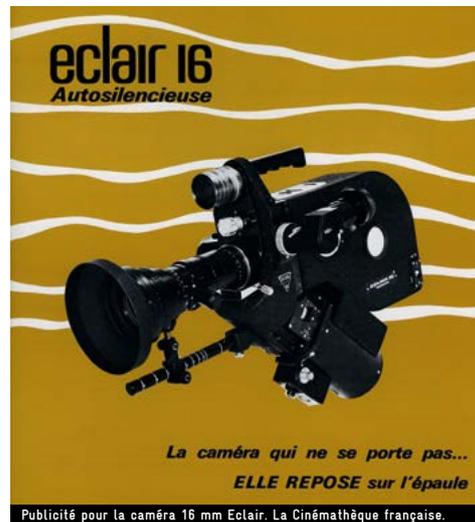
1) Aux origines du « cinéma direct » : la caméra prototype « KMT » d'André Coutant  
**Conférence de François Ede**

Durant l'été 1960, le réalisateur et chef opérateur canadien Michel Brault est invité par Jean Rouch à venir participer au tournage de *Chronique d'un été*. Jean Rouch avait demandé à André Coutant, le constructeur

du Caméflex, de concevoir un prototype de caméra légère 16 mm, permettant de cadrer « à l'épaule » et équipée d'un moteur synchrone pour enregistrer le son direct. Michel Brault participe avec enthousiasme à la mise au point de cette caméra avec le constructeur. Selon ses propres termes : « on inventait la caméra avec les fabricants ».

Par leur inventivité, les promoteurs du cinéma direct allaient non seulement révolutionner les techniques traditionnelles de tournage, mais inventer un autre cinéma, « mettant sur la même ligne de mire la tête, l'œil et le cœur » selon la belle formule d'Henri Cartier-Bresson.

François Ede est documentariste et directeur de la photographie, pour Raoul Ruiz notamment (*L'Éveillée du pont de l'Alma* ou *Le Voyage clandestin*). En 1995, il restaure *Jour de fête* de Jacques Tati. En 2002, il dirige la restauration de *PlayTime*. Il est l'auteur de l'ouvrage *Jour de fête ou la couleur retrouvée* (Cahiers du cinéma, 1994) et, avec Stéphane Goudet, de *PlayTime* (Cahiers du cinéma, 2002). Il a pris part à la restauration de la version française de *Lola Montès* menée par La Cinémathèque française.



## 2) La caméra Éclair 16

### Conférence de Vincent Sorrel

Les aventures de la conception de la caméra Éclair 16 nous permettent de préciser l'histoire de l'avènement du « cinéma direct ». En effet, cette révolution esthétique ne

correspond pas uniquement à des réalités techniques : cette épopée a été « légendée » par les cinéastes eux-mêmes qui ont « poussé » la technique afin de réaliser dans leurs films l'impression de synchronisme, mais surtout de saisie de l'époque. L'esthétique a précédé la technique pour quelques œuvres de cette période du début des années 1960 : des films prototypes pour lesquels le son synchrone était obtenu par des procédés artisanaux, au tournage et au montage. En revenant sur les étapes de conception de l'Éclair 16, face à celles de cette révolution esthétique, nous découvrons un mythe qui nous conduit à revenir plus précisément sur les conditions de réalisation d'un produit industriel tel qu'une caméra.

Vincent Sorrel est maître de conférences associé à l'Université Stendhal de Grenoble. Chercheur associé à La Cinémathèque française, il étudie l'évolution des caméras légères. Parallèlement, il développe un travail pédagogique avec les jeunes réalisateurs du master 2 Documentaire de création (Grenoble 3 / Ardèche Images) qui les amène à construire leur propre relation à l'outil, au support, à la matière, à une époque où ces questions sont largement bouleversées. Il a réalisé des films sur Vittorio de Seta et sur la construction d'une salle de cinéma.

**VENDREDI 13 JUIN 2014 – 14H30**

### Une histoire du format 70 mm.

Conférence de Jean-Pierre Verscheure

Projections de films 70 mm et présentation d'appareils rares.

Le 70 mm représente sans nul doute le plus bel héritage de toute l'histoire du cinéma argentique. C'est le plus beau de tous les formats de pellicule et son histoire remonte aux origines du cinéma. Les multiples variantes qui ont jalonné son histoire (formats d'image, systèmes sonores) ne facilitent pas le travail des restaurateurs et historiens.

Le 70 mm connaît une première commercialisation, importante mais éphémère, lors de l'avènement du parlant. C'est finalement en 1955 après un nouveau démarrage difficile que le format 70 mm sera réellement introduit dans l'exploitation

avec le procédé Todd-AO, rapidement suivi par son concurrent Panavision. Offrant un spectacle d'une qualité exceptionnelle tant pour l'image que pour le son stéréophonique à six pistes magnétiques, le 70 mm allait devenir « le format de prestige » des majors et des réalisateurs ambitieux.

Après le film *Oklahoma !* de Fred Zinnemann produit par la 20th Century Fox en 1955, suivront quelques productions de premier ordre : *West Side Story*, *My Fair Lady*, *2001 : A Space Odyssey*, *Lawrence of Arabia*, *PlayTime*, *Little Buddha*, *Hamlet* et en 2012, *The Master*. Le coût prohibitif de ce procédé luxueux limite aussi bien son implantation dans les salles que le nombre de productions. Une soixantaine de films seulement seront réalisés à l'aide de caméras 65 mm. À partir de 1965, la qualité des gonflages 35/70 marque un regain d'intérêt auprès des producteurs, et les années 1980 voient son retour en force grâce aux qualités remarquables de nouveaux systèmes sonores.

Cette conférence-projection a pour objectif de retracer – à l'aide de nombreux extraits de films originaux en 70 mm – l'histoire de ce format : Todd-AO 70, Ultra-Panavision anamorphosé, Super Technirama Technicolor, D-150, système développé par Arriflex... De nombreux extraits seront présentés en 35 et en 70 mm afin d'évaluer les avantages et inconvénients des réductions 70/35 et des gonflages 35/70.

Jean-Pierre Verscheure est professeur à l'Institut National Supérieur des Arts du Spectacle (INSAS) de Bruxelles, membre du conseil scientifique du Conservatoire des techniques et de plusieurs associations internationales. Il est à l'origine d'un centre d'études et de recherches sur l'évolution des techniques cinématographiques, Cinévolution, dans lequel plus de 75 systèmes sonores ont été restaurés.

