

ACTES DE LA RENCONTRE TECHNIQUE ET CINÉMAS, ENJEUX ET PERSPECTIVES

organisée par Le Cinématographe-SCALA et Cinéphare
le 14 septembre 2023 au Ciné Manivel de Redon

Cinéphare

le  inématographe
SCALA

NOTE D'INTENTION

Lieu mythique du cinéma s'il en est, la cabine de projection a connu dans les années 2010 des bouleversements importants avec le passage de l'argentique au numérique : bouleversement économique et technologique, mais aussi bouleversement des pratiques et des rapports de force au sein d'une filière. Tout n'a pas changé pour autant, et si des gestes diffèrent, une partie du travail des projectionnistes perdure fondamentalement, répondant à une même exigence de qualité et de professionnalisme.

Sans même aller sur les questions de programmation, le numérique a également induit des effets rebonds : accélération des évolutions technologiques, dépendance aux prestataires, suppression des formations, mais aussi accessibilité accrue pour certains handicaps sensoriels.

À l'heure où les premiers cinémas équipés en numérique se voient contraints de renouveler leur matériel, et où la question du financement de ce renouvellement se pose pour un grand nombre d'établissements, à l'heure où l'évidence du laser semble s'imposer et les enjeux environnementaux émerger, il semblait nécessaire de se retrouver entre projectionnistes salariés, salariées et bénévoles, directeurs et directrices de cinémas, administrateurs et administratrices d'associations, mais aussi partenaires, pour balayer le temps d'une journée une partie des questions qui traversent notre activité, et commencer à y apporter collectivement des réponses.

Le Cinématographe – SCALA

Le Cinématographe est un cinéma associatif de Nantes, missionné depuis 2006 par le Conseil Départemental de Loire-Atlantique pour animer et accompagner un réseau de 36 cinémas associatifs : SCALA (Salles de Cinéma Associatives de Loire-Atlantique). Toute l'année, des rencontres, des programmations mutualisées et des temps de formation destinés aux équipes bénévoles et salariées des cinémas sont proposés, sur l'ensemble des champs de compétences liées à l'exploitation d'un cinéma : programmation, accueil du public, éducation artistique et culturelle, vie associative, gestion et administration, jeune public, technique et projection, etc.

www.leetcode.com

Cinéphare

Cinéphare est un réseau de 47 salles de cinéma et d'associations de cinéphiles de Bretagne. Son objectif est de garantir la diversité du cinéma par l'aide à la diffusion de films d'art et essai, de recherche, de documentaires, de courts métrages et d'œuvres de répertoire. Cinéphare contribue ainsi à l'aménagement culturel du territoire par la mise en réseau des salles de petite et moyenne exploitation. Tout au long de l'année, Cinéphare propose des animations, notamment à destination du jeune public, des rencontres avec des réalisateurs, réalisatrices ou des critiques, des débats avec des associations, des cycles de films de répertoire ainsi que des formations et des prévisionnements à destination de ses adhérents.

www.cinephare.com

Organisée par Cinéphare et Le Cinématographe au Ciné Manivel de Redon, cette journée a rassemblé environ 80 personnes, issus de 37 cinémas et associations de Bretagne et de Loire-Atlantique.

Programme de la journée du 14 septembre 2023

- **Atelier 1** : Évolutions technologiques et calibrage
- **Atelier 2** : Se réapproprier le matériel de projection et regagner en autonomie
- **Atelier 3** : Les principes de l'accessibilité au cinéma, normes, obligations et technique
- **Atelier 4** : Les bases du travail des projectionnistes, de la réception du DCP à la projection
- **Conférence de Jean-Baptiste Hennion** : « Il faut rentrer dans les machines ! »
- **Rencontre avec l'association Mire** : Point de vue sur l'argentique aujourd'hui
- **Rencontre avec deux installateurs cinéma**, Ciné Digital et Cinemeccanica
- **Intervention de Patricia Barsanti** : La restauration de films, projection de *Danse Macabre*

Les intervenants et intervenantes :

- Patricia Barsanti, Présidente, société Cinématographique Lyre
- David Batard, Directeur, Cinéma Le Généric à Héric
- Maëlig Cozic-Sova, Directeur, Ciné Manivel à Redon
- Mathieu Guetta, Référent exploitation cinématographique, association CST
- Jean-Baptiste Hennion, Responsable technique et cinéma, société 2AVI
- Simon Hindié, Coordinateur SCALA et Référent handicap, Le Cinématographe à Nantes
- Eric Kamaldinh, Responsable de l'action éducative, association Retour d'image
- Benoît Leclerc, Responsable technique, Cinéma Eden 3 à Ancenis-Saint-Géron
- Antoine Ledroit, Opérateur chef projectionniste, Cinéma Jacques Tati à Saint-Nazaire
- Clément Papot, Chef de cabine, Le Cinématographe à Nantes
- Aurélie Percevault, Coordinatrice programmation et ateliers, association MIRE
- Carole Thibaud, Régisseuse technique et du laboratoire, association MIRE
- Installateurs : Ciné Digital, Cinemeccanica



Plusieurs temps forts de la rencontre sont disponibles à l'écoute sur le site internet du Cinématographe. Cliquez sur l'icône ci-contre pour y accéder.

ATELIER #1 ÉVOLUTIONS TECHNOLOGIQUES ET CALIBRAGE



Intervention de Mathieu Guetta (CST), échanges co-animés avec David Batard (Cinéma Le Généric, Héric)

Mathieu Guetta est permanent à la CST depuis 2022. Il était auparavant dans l'exploitation et s'est formé tout seul à la projection, puis au numérique... comme nombre de projectionnistes. Il défend l'idée que la technique doit se penser au regard d'un projet artistique : le projectionniste est au service d'une œuvre, d'une vision, et son travail consiste à respecter ce qui a été imaginé et conçu en amont.

De mon point de vue de permanent de la CST, la question posée lors de cet atelier est celle de la cabine de demain ? Que sera-t-elle, à l'heure où l'on entend partout parler projection laser, salles premium et difficulté de recrutement de personnel technique ? L'exploitation semble se trouver à un tournant tel qu'elle le fût au moment du cinéma numérique, il y a une dizaine d'années.

À toutes ces questions, la CST répond par la formation, le conseil, les recommandations techniques ou encore la labellisation de salles.

Présentation de la CST

Commission Supérieure Technique de l'image et du son

Il s'agit d'une association indépendante née après la Seconde guerre mondiale suite à la volonté de cinéastes de voir leurs œuvres cinématographiques proposées dans les meilleures conditions possibles. "Supérieure" car il y avait des commissions inférieures auparavant, ce qu'on appelle aujourd'hui les départements : son, montage, décoration, post-production, jeux vidéos, producteur/réalisateur, exploitation/diffusion... Historiquement, la CST était la seule structure habilitée à délivrer l'autorisation technique d'ouverture des salles de cinémas ; aujourd'hui, ce sont les installateurs...

Dans le cadre de cet atelier, j'insiste sur l'importance de se réapproprier le métier de projectionniste qui, malgré ses changements, reste identique sur un point : être le garant d'une bonne projection. Cela commence par regarder les images et écouter les sons. Être projectionniste ce n'est pas seulement connaître son matériel mais c'est aussi avoir une sensibilité au cinéma. Un ou une passionnée apprendra facilement la technique. L'inverse est moins vrai. Outre ces stéréotypes, être projectionniste c'est aussi entretenir son matériel et construire une relation de confiance avec son installateur. C'est apprendre à se servir des mires, lutter contre la poussière et user de pédagogie aussi bien envers sa direction qu'envers le public.

La cabine de demain tend vers plus d'excellence, tout comme les salles se construisent ou se rénovent avec plus de confort. Le ou la projectionniste doit se familiariser avec les normes AFNOR et les recommandations techniques de la CST, aussi bien sur l'image et le son que sur les caractéristiques dimensionnelles des salles. L'acoustique et le traitement de l'air ne peuvent être négligés.

Concernant les évolutions techniques, il y en a deux concernant l'image et une concernant le son. Le laser (faudrait plutôt parler des lasers) et les écrans LED d'une part et le son immersif (Atmos ou DTS X) d'autre part. Il faut à chaque fois mesurer les avantages et les inconvénients autant que les opportunités d'investissement. Pour les lasers, il y a deux grandes familles, les RGB et les phosphores. Les premiers sont constitués de lasers rouge vert et bleu afin de reconstituer la lumière blanche avant d'attaquer la tête du projecteur. Les autres sont équipés d'une roue phosphore (jaune ou verte) permettant de faire de la lumière blanche à partir de deux lasers bleus, d'un laser bleu et d'un rouge, etc. Les lasers ne sont pas encore utilisés en post-prod, ce qui explique pourquoi les équipes de films, qui voient l'étalonnage se faire en projection xénon, préfèrent les lampes aux lasers. Les lasers posent aussi des questions de perception des couleurs. Les écrans LED sont limités par leur taille, 5 mètres, 10 mètres et 15 mètres et pèsent assez lourd.

L'écran à LED n'est pas trans-sonore mais tout comme les projecteurs RGB, il est prêt pour des images HDR. Concernant le son immersif, il a tendance à se généraliser mais il est très contraignant lors des rénovations (haut-parleurs au plafond, nouveaux câbles à tirer, etc.). Un bon son en 5.1 ou 7.1 (c'est à dire une bonne chaîne A et B, un bon réglage du niveau d'écoute et des courbes de réponses en fréquences) vaut mieux qu'un son immersif mal réglé.

En conclusion, le projectionniste est, tout autant qu'autrefois, essentiel au fonctionnement d'une salle. De la veille technologique jusqu'à l'entretien des machines en passant une projection fidèle aux œuvres, il est les yeux et les oreilles du cinéma.

Le Label Excellence de la CST

La CST a lancé un label d'excellence, sous-tendu par le respect voire le dépassement de deux normes AFNOR :

- NFS 27-001 : configuration de la salle, place des spectateurs vis-à-vis de l'écran, le faisceau, le dégagement des têtes,
- NFS-100 : sur la projection numérique, les ratios, le respect de la colorimétrie, sur le son aussi, etc.

Les critères de labellisation ont été conçus en collaboration avec les principaux installateurs opérant en France. Ils se veulent le fruit d'un consensus interprofessionnel exigeant mais avant tout réaliste. Certains exploitants font le pari d'une qualité de spectacle poussée à son maximum et nous souhaitons ainsi mettre en avant la recherche d'excellence au sein de l'exploitation française, notamment dans un contexte où émergent de nombreux modes alternatifs de consommation des images. Les Labels Excellence et Immersion garantissent des prestations ancrées dans une volonté commune de qualité de projection.

Ressources en ligne

[Conférence de Jérôme Roche \(Cinemecanica\) : État des lieux du Laser](#)

[Les lettres de la CST](#)

[Recommandation technique 35 \(RT35\) sur les caractéristiques dimensionnelles des salles de spectacle cinématographique](#)

ATELIER #2 SE RÉAPPROPRIER LE MATÉRIEL DE PROJECTION ET REGAGNER EN AUTONOMIE



© Rudy Burbant

Atelier animé par Clément Papot (Le Cinématographe) et Maëlig Cozic-Sova (Ciné Manivel)

« Nous avons à peu près les mêmes installations et les mêmes soucis, donc autant mettre en commun ! »

Le passage au cinéma numérique s'est fait de façon rapide et avec l'appui d'installateurs spécialisés. La formation autour de ces nouvelles cabines fut rapidement exécutée à l'installation de celles-ci et on s'aperçoit aujourd'hui que ces cabines nécessitent de nouvelles connaissances liées aux nouveaux matériels et aux pratiques qu'ils induisent. Ce nouveau fonctionnement s'ajoute aux savoirs historiques des bonnes pratiques liées au 35mm.

Le rôle du projectionniste se réduit parfois à la seule création de playlists, or il peut aller bien au-delà. Cet atelier vise à évoquer les rapports avec les installateurs, à voir quelles sont les marges de manœuvres et comment les faire évoluer. Obsolescence programmée et renouvellement du matériel : matériel 1^{ère} génération en bout de course, pièces qui n'existent plus, prix verrouillés par les installateurs... Peut-on s'équiper autrement ? Quelles sont les pistes pour réduire les coûts ?

La formation

L'enjeu de la formation technique est important, puisqu'il faut rappeler que l'évolution technologique (de l'argentique au numérique) est relativement récente, quelle s'est accompagnée d'un certain renouvellement générationnel en cabine, et de la suppression du CAP de projectionniste. À l'époque, plusieurs bénévoles avaient pu passer ce CAP par l'intermédiaire de la mission SCALA. Ainsi, la grande majorité du personnel bénévole et salarié n'a pas eu de formation à la projection numérique depuis plusieurs années, à l'exception de temps ponctuels et ponctués organisés par les réseaux de cinémas. Le manque de connaissances et de formations génère une peur à l'idée de « fouiller dans les machines », à faire ses macros...

La transmission se fait en interne, « sur le tas », selon des protocoles plus ou moins formalisés : beaucoup de cinémas ont mis en place des systèmes de référents, c'est à dire des personnes qui ont des connaissances un peu plus poussées et qui généralement s'occupent des playlists et des KDM. Ce sont elles qui vont accueillir les nouveaux et nouvelles arrivantes. Toutefois, la plupart de ces référents ne sont pas suffisamment compétents pour pratiquer une maintenance efficace du projecteur, par exemple.

L'importance de se former collectivement est donc rappelé. Les formations existent – CNC (Ligue de l'enseignement/INA), CST/SCARE, Format6/3IS – mais il est difficile de financer ces formations pour des bénévoles. Pour résumer, deux axes sont identifiés, et leur hybridation n'est pas impossible :

- formation externe (coûteuse, plus difficilement accessible aux bénévoles)
- formation interne (ressources internes à identifier)

Relation avec les installateurs et contrats de maintenance

Si les avis divergent (certains cinémas se disent satisfaits et d'autres font part de leurs mécontentements), si les traitements diffèrent également (Ciné Digital a donné les codes « admin » à certains et pas à d'autres, l'accès est plus facile chez Cinemeccanica), si la menace de la fameuse « décharge à signer » est fréquemment brandie, les participants et participantes de l'atelier s'accordent pour dire qu'il faut établir et maintenir des relations saines avec les installateurs (confiance, réciprocité). La recommandation technique 45 (RT45), sur la maintenance technique des équipements de projection numérique des films, peut constituer un point d'appui pour ré-équilibrer les relations et le rapport de force avec les installateurs.

Dynamique collective et outils

Les différentes sessions de ces ateliers ont donné lieu à beaucoup de discussions et d'échanges de pratiques entre bénévoles et salariés, notamment autour de techniques et d'astuces de projection, de maintenance... Sont par exemple évoqués les logiciels DCP-o-Matic et Projnet (pas connu de tous), leurs utilités et leurs relatives facilités d'utilisation.

Ainsi, la volonté de partager nos outils et nos connaissances émerge : au fil des discussions on arrive sur l'idée d'un espace commun avec un forum (espace de discussion), un « cloud » dans lequel on pourrait déposer des documents (procédures, tableurs...), un espace vidéo orienté tutoriels, un espace répertoire (contacts...) et listings (équipement cabine, stock pour pièces...), un espace « outils de communication ».

Cette idée provoque un réel engouement, quasi unanime. Un tel espace numérique commun ne remplace pas un apprentissage de terrain, mais viendrait en complément. Sa viabilité dépendra en grande partie de son usage et de son alimentation par le plus grand nombre.

Historique de la dynamique collective

« L'Élan numérique » de 2010 est également évoqué : pour les plus jeunes, rappelons qu'un important travail collectif porté par Le Cinématographe et un groupe de cinémas engagés a permis de réduire sensiblement les coûts d'équipement, de former des bénévoles, de s'approprier collectivement une technologie et un univers inconnus à l'époque. D'autres tentatives plus récentes (dématérialisation des films avec Cinescop, achat collectif de lampes) n'ont pas pu aboutir en raison de pressions abusives des installateurs.

Aujourd'hui, l'envie de « commun » est forte et réelle, et représente un enjeu important.

Conclusions et perspectives

- mise en place d'un groupe de travail autour de la formation : rapprochements et prospective en direction d'autres réseaux de cinémas actifs sur ces question (MACAO), d'autres groupes de travail (Associations territoriales de l'AFCAE) et de structures qui proposent des formations depuis quelques temps (CST, Ligue de l'Enseignement).
- mise en place d'un groupe de travail autour de la création d'un espace numérique commun.
- mise en place d'une démarche collective vis à vis des installateurs, travail autour de la RT45.

Ressources en ligne

www.projectionniste.net

www.cst.fr/recommandations-techniques-cst

www.lacabinerie.com

www.recupscene.com

ATELIER #3 LES PRINCIPES DE L'ACCESSIBILITÉ AU CINÉMA : NORMES, OBLIGATIONS ET TECHNIQUE



Atelier animé par Simon Hindié (Le Cinématographe - SCALA) et Eric Kamaldinh (Retour d'image)

Quand on parle d'accessibilité, on pense souvent au cadre bâti, à l'acronyme PMR (Personne à Mobilité Réduite) ; la communication, l'accueil et la place du handicap dans le projet politique de la structure sont tout aussi fondamentaux, mais ne constituent pas non plus le sujet de cet atelier, qui vise à aborder des questions plus techniques, liées spécifiquement au cinéma et à l'accessibilité.

Le public en situation de handicap

L'Organisation Mondiale de la Santé propose une classification des handicaps, en distinguant par exemple handicap moteur, handicap sensoriel (visuel, auditif), et encore handicap mental ou handicaps résultant de maladies invalidantes. Ce qu'il faut retenir ici, c'est que plus de 80% des handicaps sont invisibles.

La législation

Loi du 11 février 2005, « pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes », dite Loi Handicap : elle mentionne les œuvres cinématographiques qui, à l'instar des lieux, doivent être accessibles (via l'audio-description, le sous-titrage SME, etc.).

Ordonnance du 26 septembre 2014 : Agenda d'Accessibilité Programmée (Ad'AP), qui concernent aussi l'obligation pour les lieux recevant du public de former à l'accueil du public en situation de handicap.

Registre public d'accessibilité : document obligatoire qui permet d'avoir les informations pour le public en situation de handicap sur ce qui est accessible, ou pas, dans le lieu.

Proposer des séances accessibles est donc une obligation légale, concerne plusieurs dimensions de l'activité de la salle de cinéma : le lieu (bâti, accueil, communication...) et l'œuvre (via des sous-titres, de l'audiodescription, mais aussi via les conditions de la séance – dispositif Ciné Relax par exemple).

LE DIGITAL CINEMA PACKAGE (DCP)

Il s'agit de la copie d'exploitation telle qu'elle arrive dans nos salles. Un DCP est même presque la « marmotte » (la boîte de transport des films 35mm, voire le sac en toile de jute !), avec les boîtes et les bobines, quelle que soit la version qui s'y trouve. C'est un regroupement de fichiers informatiques qui peut se récupérer sur un disque dur ou par un téléchargement de données. Dans ce « pack » de fichiers (DCP), on peut trouver différentes CPL (Composition Play-List), c'est à dire différentes combinaisons des contenus disponibles (par exemple flux vidéo 1 + flux audio 1 et flux vidéo 1 + flux audio 2).

Chaque CPL sera décrite par son nommage, qui, pour rappel, repose sur un standard international, la Digital Cinema Naming Convention qui va décrire l'ensemble des contenus et versions disponibles sur une CPL : langues, sous-titres, format de l'image, du son, etc. Méfiance tout de même : les erreurs de nommage persistent, et il faut donc toujours tester en amont des séances. Autre point de vigilance : on trouve encore quelques DCP qui contiennent des CPL distinctes, qui obligent à faire un choix entre version OCAP et version VI.

Rappel : pour les DCP cryptés, une KDM particulière est évidemment associée à chaque CPL. Une bonne pratique en la matière consiste à demander systématiquement aux distributeurs l'ensemble des KDM.

SOUS-TITRES

Le sous-titrage VFST, ou VSM ou SME (Version Française Sous-Titrée, Version Sous-Titrée pour Malentendants, Sourds-et-Mal-Entendants) supplée aux informations importantes pour la compréhension et l'appréciation de l'œuvre que la bande image ne restitue pas. Il obéit à une charte : ses normes de durée et de nombre de caractères par sous-titre sont différentes de celles du sous-titrage en VOST, pour répondre aux besoins d'un public qui a un taux de lisibilité différent. Il est placé et coloré de manière à distinguer les dialogues et leur source (in, off), les bruits et leur source, et enfin la musique. Ce sous-titrage peut être collectif (OCAP), ou individuel (CCAP).



OCAP

Sous-titrage collectif, pour tout le monde sur l'écran. Cette solution ne nécessite aucun équipement, elle permet l'anonymat, la sensibilisation de l'ensemble du public, et peut profiter à tous et toutes.

CCAP

Sous-titrage individuel sur un smartphone, une tablette voire des lunettes. Cette solution individuelle est à prescrire : méprisante pour les personnes sourdes, dérangeante pour le reste du public. Elle repose sur les mêmes normes que les sous-titres OCAP, toutefois la plupart des solutions individuelles n'en respectent pas toujours les couleurs.

VERSIONS AUDIO



VI (AD, audio-description)

Le son ambiant vient de la salle, et dans la quasi totalité des cas, seule l'audio-description est diffusée dans le casque. On peut envisager, pour une séance de test, diffuser cette piste pour l'ensemble la salle; il convient dans ce cas de voir avec son installateur pour mapper (flécher) la piste 8 vers une des voies.

HI (renfort sonore)

Un mixage spécifique, réalisé en studio, qui met en avant les dialogues et les sons les plus importants, et qui sera diffusée à travers une solution individuelle (boîtier ou smartphone). Cette piste HI (piste 7) est rare, et parfois confondue avec la VI.

Renfort sonore

Avec certains équipements comme le Fidelio, il est possible de proposer un renfort sonore sur l'ensemble des films : l'idée est de flécher les voies centrales (ie. les dialogues) vers les boîtiers individuels, ce qui permet de les mettre en avant par rapport à la musique ou aux ambiances.

LA RECHERCHE D'INFORMATIONS

Aujourd'hui, tous les films ne sont pas disponibles en DCP avec une version VI (AD) ou OCAP (SME) : dans ce cas, il n'est évidemment pas possible (y compris financièrement) de les rendre accessibles.

Du côté du CNC, depuis janvier 2020 toutes les productions françaises doivent être audio-décrivées ou sous-titrées SME ; c'est systématiquement le cas pour les plus importantes, mais on constate encore des manquements, et du « déclaratif-non-contrôlé ». Notons que l'obligation du CNC a sans doute créé un « effet d'aubaine » : plus de prestataires pour les audio-descriptions, mais des qualités variables. Toutefois, l'ensemble de ces versions sont réalisées par des professionnels et sont normalement testés avec les personnes concernées.

Concernant les films étrangers, quand une VF existe il peut y avoir des sous-titres ou une audio-description, là encore pour les productions les plus importantes. En VO, très peu car l'audiodescription est beaucoup plus complexe à insérer en plus du doublage.

Comment retrouver les informations liées aux pistes disponibles sur tel ou tel film ? Plusieurs ressources existent, toutefois il reste important de vérifier ces éléments à réception du DCP. Une bonne pratique consiste aussi à faire la demande systématique auprès des distributeurs des films.

ÉLÉMENTS BUDGÉTAIRES

Un ordre de grandeur : 6000€ pour la création d'une audio-description et de sous-titres SME – un coût marginal voire anecdotique dans le budget d'un film – et le CNC propose une aide pour les films en dessous d'un certain budget.

Du côté de la salle, pour diffuser l'audiodescription auprès des spectateurs qui en font la demande, les équipements les plus fréquents sont : Fidelio (il n'est plus commercialisé) / Audioeverywhere : 3000€ / Dolby Accessibility : 6000€. Possibilité de mobiliser sa TSA (Taxe Spéciale Additionnelle) ou parfois d'aides régionales.

ÉQUIPEMENTS, OUTILS

Il faut bien distinguer ce qui va concerner l'équipement du cinéma pour pouvoir diffuser l'audiodescription et le lien entre cet équipement et l'oreille du spectateur : pour connecter l'appareil de diffusion (boîtier Fidelio, smartphone pour Audioeverywhere) et les oreilles, cela peut passer par une connexion Bluetooth, un câble mini-jack, une boucle tour de cou (qui diffuse vers les appareils auditifs des personnes équipées), etc.

Il faut ici rappeler l'importance de la formation des équipes d'accueil, et de la bonne connaissance de son matériel : on peut disposer de l'outil adéquat, mais s'il est peu fonctionnel ou complexe à solliciter, il ne sera pas utilisé.

Solutions collectives

> **Boucle magnétique** : La boucle magnétique permet au public appareillé (et dont la prothèse est munie de la fonction « T ») d'accéder à un son amplifié. Cette boucle magnétique peut être individuelle (interface entre un boîtier ou un smartphone et les appareils auditifs) ou installée « en dur » au niveau de la salle. Dans ce dernier cas, elle est fréquemment mal installée, et de fait parfois dysfonctionnelle. Il est important de la faire tester par des professionnels !

> **Sous-titres OCAP** : Déjà évoqués, pour tous et toutes, sur l'écran !

Solutions individuelles

> **Boîtiers dédiés**

- Fidelio (émetteur HF en cabine, plus commercialisé)
- Dolby Accessibility Solution (DAS, émetteur Wifi en cabine, très récent, peu de retours encore, très onéreux)
- Émetteur/récepteurs HF polyvalents et non-spécifiques aux cinémas

> Smartphone

- Twavox (émetteur Wifi en cabine)
- Audioeverywhere (émetteur Wifi en cabine)
- Greta&Starks : surtout en Allemagne, peu présent en France. Téléchargement de la piste d'audiodescription en amont de la séance. Système type Shazam.
- MovieReading : Version Audio Sous-Titrée (lecture des sous-titres originaux). Catalogue très restreint, plutôt à destination des publics jeunes, allophones, malvoyants, etc. Système type Shazam.

Concernant l'ensemble des solutions sur smartphone, la recommandation et la pratique dictent de mettre à disposition du public des smartphones déjà configurés ; cela permet de proposer une solution même aux gens qui n'ont pas de smartphone et de s'assurer de leur bon fonctionnement (difficulté de configurer une application au dernier moment).

AUTRES SOLUTIONS

La mise en accessibilité des séances peut également passer par d'autres dispositifs de médiation, avec des interprètes LSF (Langue des Signes Française) pour les interventions par exemple, ou de la vélotypie (sous-titrage en direct, sur place ou à distance), ou encore par des aménagements du type Ciné-Relax : son adouci, lumières tamisées, etc.

Enfin, un BassMe est présenté aux participants et aux participantes, plutôt utilisé dans le secteur musical, qui permet aux personnes malentendantes ou sourdes de ressentir la musique via des vibrations physiques.

CONSEILS

- Se fixer des objectifs, une feuille de route pour progresser pas à pas
- rappel : la mise en accessibilité est une obligation légale !
- affirmer dans son projet associatif et politique cet enjeu et cette volonté d'accueil pour tous et toutes
- rencontrer des associations de personnes en situation de handicap pour initier des partenariats locaux et pertinents
- mettre en place des séances OCAP régulières car c'est ce qu'il y a de plus simple et cela lance le cinéma dans cette démarche d'un accueil pour tous et toutes.
- organiser des séances pour faire découvrir l'audiodescription au public et aux partenaires

Ressources en ligne

Ressources autour de la législation et des normes

Registre public d'accessibilité

Digital Cinema Naming Convention (DCNC)

Ressources générales cinéma et accessibilité

Guide pratique du CNC

Pictogrammes

Retour d'image

Matériel et comparatif des solutions existantes (CST)

Ressources autour des films (AD, SME)

Cinest

Ciné sens

Cinedi

Tableur du CNC

ATELIER #4 LES BASES DU TRAVAIL DES PROJECTIONNISTES DE LA RÉCEPTION DU DCP À LA PROJECTION



© Rudy Burbant

Atelier animé par Antoine Ledroit (Cinéma Jacques Tati) et Benoît Leclerc (Cinéma Eden 3)

« *Il est toujours plus gratifiant de trouver (et de résoudre !) un petit problème soi-même... ou avec l'aide des autres !* »

SUIVI RÉGIE COPIES

Les projectionnistes tendent à s'occuper de plus en plus des relations avec les distributeurs et les ayants-droits pour l'acheminement des films jusqu'au cinéma. Une fois le choix de la programmation faite par l'équipe de programmation, c'est généralement au tour du ou de la projectionniste de prendre le relais.

Pour ceci, un document de suivi du routage est indispensable. On y trouve généralement les informations suivantes : Titre / Distributeur / Provenance (en précisant transfert ou routage physique) / Destination quand besoin / Résumé d'informations techniques en lien avec le film / ...

Réception du DCP par transfert dématérialisé

La grande majorité des réceptions des DCP se fait désormais en dématérialisé, principalement via les plateformes Cinego / Globecast / Cinescop. Les échecs de transferts restent possibles (contenus invalides) et il ne faut pas hésiter à relancer le téléchargement.

Attention à la mémoire tampon sur Cinego : il est important de savoir que le film passe par votre TMS pendant le transfert entre la plateforme Cinego et votre librairie. Ainsi, si vous éteignez votre TMS pendant le transfert, ce dernier s'interrompt et ne reprendra qu'à l'allumage du TMS. Idem, si vous faites un chargement de DCP depuis votre TMS vers la librairie alors que vous transférez depuis Cinego, ce dernier devient secondaire, s'arrête et ne reprendra qu'à la fin de votre chargement. Une option récente sur Cinego permet de mettre en attente avant autorisation du chargement par le distributeur.

Réception du DCP par disque dur physique

Il reste tout de même quelques films qui sont distribués sur disque dur. Il arrive que certains ne soient pas reconnus lorsqu'on lance l'ingest. Avant de téléphoner au distributeur, vérifiez si le disque dur n'a pas un petit dysfonctionnement qui parfois est solutionnable. Par exemple, certains disques se déclipsent facilement. Vérifiez à l'intérieur si la carte ou le disque ne s'est pas déboité de la connectique SATA intégrée.

Appellation du DCP : la CPL

La dénomination d'un DCP est très codifiée, et déchiffrée à l'aide de la DCNC (Digital Cinema Naming Convention).

Une chose importante : quand il y a des DCP avec des OV (Original Version – rien à voir avec la VO, Version Originale) et des VF (Version File – rien à voir avec la VF, Version Française), il faut tout charger. Si seules les VF sont dans les serveurs, elles ne peuvent fonctionner : elles doivent absolument être couplées à leur OV de référence.

Exemple ci-dessous de deux CPL. L'une (la OV) est pour le film en langue originale sans sous-titres. L'autre (la VF) pour le même film avec les sous-titres français :

PostmodernLife_FTR-1_F-178_CMN-XX_10_2K_20231127 SMPTE_OV
PostmodernLife_FTR-1_F_CMN-FR_51_2K_20231128 SMPTE_VF

Suivi du serveur

Pour bien suivre les ingestions dans le serveur et être sûr que tous les films y sont en temps et en heure, il est important de tenir à jour un document de suivi du serveur. Parmi les informations qu'il est important de concentrer au même endroit : Titre / Format image / Niveau sonore / Distributeur / Dates de validité des KDM / versions AD – SME / ...

Pour un mono écran, le suivi est relativement simple, mais avec 2, 3 ou même 7 salles comme au Ciné Manivel de Redon, ce suivi rigoureux est indispensable !

KDM

La très grande majorité des films sont cryptés. L'envoi des KDM se fait généralement entre le lundi et le mercredi matin.

Pour parer le plus tôt possible à un oubli, n'hésitez pas à envoyer un email aux distributeurs le lundi en fin d'après-midi si vous n'avez pas reçu vos KDM. Si la KDM reçue ne décrypte pas votre DCP, pensez à comparer les CPL du DCP et de la KDM. Les dates de création ou la version envoyée peuvent être différentes. Dans ce cas, la seule solution est d'appeler le distributeur pour qu'il envoie la bonne version (celle qui correspond à la date de votre CPL).

TESTS

Tests de votre installation

Grâce aux mires de tests créées par la CST, vous pouvez vérifier régulièrement si les formats images (Scope / 1.85 / 1.77 / 1.66 / 1.37 / 1.33) de votre projecteur et la chaîne sonore (en 5.1 ou 7.1) de votre installation sont corrects. Il est bien de le faire une fois par semaine. Si elles ne sont pas déjà dans votre serveur, vous pouvez les charger sur le site de la CST : <https://cst.fr/les-mires/>

À chaque format doit correspondre une macro installée par votre prestataire. Une macro est un cache numérique adapté pour faire disparaître la sensation de parallaxe due au positionnement souvent non centré du projecteur face au centre de l'écran, et obtenir une image rectangulaire.

Pour tester vos macros image, préparez une playlist avec les mires de chaque format image, puis faites défiler chaque mire de format en la faisant correspondre à la macro de ce format. Les bords d'images doivent à chaque fois se situer dans la zone bleue de tolérance : ni en-deçà, ni plus loin. Il ne doit pas y avoir de marge rouge visible à l'écran. Si les macros vous semblent mal adaptées,appelez votre installateur pour qu'il les refasse.

Pour tester votre chaîne sonore, préparez une playlist avec la mire son mise en boucle plusieurs fois. Descendez en salle pour vérifier que la voix qui sort dans les enceintes nomme bien l'enceinte dans laquelle elle est diffusée.

Tests des films

Il est primordial de tester vos films en amont des premières séances. Ceci vous permet de déterminer :

- Le format image du film (ne vous fiez pas toujours à ce qui est écrit dans la CPL !). Pour cela, placez-vous en macro 1.85 au début de chaque film et selon les bandes noires visibles à l'écran, vous pourrez déterminer plus précisément le format du film.
- Le volume sonore du film.
- La présence de sous-titres si vous passez le film en VOSTF ou si vous proposez des séances avec sous-titres SME.
- L'audiodescription (VI) ou le renfort auditif (HI) si présents.
- La fin du générique.

Pour une bonne vérification (notamment du son), il faut bien passer 5 minutes par film. N'hésitez pas à aller à plusieurs moments du film pour avoir une vue d'ensemble.

PROJECTION

À chaque début de séance, il est important d'aller en salle vérifier si tout se passe bien. Même si le film a déjà été projeté plusieurs fois, on n'est jamais à l'abri d'un petit souci de commande automatique ou d'un besoin de réajuster le volume sonore.

Ressources en ligne

www.projectionniste.net

www.cst.fr/recommandations-techniques-cst

www.lacabinerie.com

www.recupscene.com

CONFÉRENCE « IL FAUT RENTRER DANS LES MACHINES ! »



Conférence de Jean-Baptiste Hennion (2AVI)

Qu'est-ce qui se passe entre des données sur un disque dur et un film projeté ? Quelle est l'importance des points de vérification (formats, point, lumière, mire...) dans la qualité de projection ? Quelles évolutions techniques et esthétiques du 35mm au numérique, du xénon au laser, et les problèmes soulevés dans la reproduction des œuvres ?

L'idée générale de cette intervention est de mettre en lumière le métier et le rôle des projectionnistes, garants de l'intégrité des œuvres projetées. Sachant qu'un certain nombre de réflexes techniques au quotidien et une bonne connaissance des possibilités des projecteurs permettent de mieux se faire entendre auprès des installateurs, de retrouver une autonomie vis-à-vis des machines et de gagner en exigence...



Retranscrire tout ce que Jean-Baptiste Hennion nous a livré serait trop fastidieux, aussi nous vous invitons à écouter sa conférence en cliquant sur l'icône ci-contre.

Voici toutefois un survol de cette rencontre.

Projection, diffusion... Le spectacle cinématographique dans vos salles ! et ailleurs...

Le mot diffusion arrive à cause des écrans LED, mais il faut continuer à penser en terme de projection qui implique une chaîne, une continuité entre le film tel que pensé et sa vision sur l'écran de la salle.

Une continuité de la projection

Les diverses évolutions techniques n'ont pas fondamentalement modifié l'invention des frères Lumière. Pendant 104 ans, la projection cinématographique est restée pratiquement la même. S'il faut noter un vrai changement, ce n'est pas avec l'avènement du numérique mais avec le passage des lampes à arc au xénon dans les années 70 qui a donné la possibilité aux projectionnistes de ne plus rester derrière leurs machines. Finalement, la volonté de ne plus avoir grand-chose à gérer pendant une projection était là depuis longtemps.

Le changement avec le numérique, c'est l'arrivée des playlists et les opérateurs à qui on a demandé de gérer la caisse. Mais le geste de projection est resté le même.

Les ratios

Il est préférable d'utiliser le terme ratio à celui de format. Le format, c'est le support. Avec le numérique, il est tout à fait possible de choisir des ratios très différents d'image. Chez les grands cinéastes, le ratio colle à la narration et on doit pouvoir le respecter. Un ratio n'est jamais arbitraire, c'est un choix artistique, esthétique, et une salle de cinéma doit suivre ce choix au moment de la projection.

À un moment, la CST avait imaginé un carton indiquant au public que ce qu'il s'apprête à voir c'est le choix de l'équipe du film.

Sur la cabine

La meilleure cabine, c'est celle qu'on peut maintenir le plus longtemps possible dans le meilleur état possible. Ceci passe par une vigilance quotidienne, le maintien en état du matériel ou, plus basiquement, la lutte contre la poussière, première ennemie de la cabine !

Avec le passage au numérique, on a conservé un emploi mais on a perdu un métier. Nous faisons face aujourd'hui à des problèmes de transmission et de formation. Beaucoup de salles ont conservé leurs postes de projectionniste mais le technicien de maintenance est souvent le seul à intervenir sur l'équipement. On observe cependant une évolution et la tendance est à une plus grande place laissée à l'intervention des projectionnistes des salles. Les équipementiers n'ont pas les moyens humains pour suivre de manière complète toutes les cabines installées, aussi ce mouvement de réappropriation de leur matériel par les projectionnistes devient une nécessité.

Les routines de cabine

Il faut instaurer des routines en cabine pour bien regarder les images et écouter les sons de « sa » salle.

- Il faut regarder le noir en priorité, on peut en effet voir du noir qui devient coloré (signe de poussière). Si vous cassez le focus, vous voyez où elle est la poussière. C'est révélateur de l'état de la machine.
- Il faut aussi régulièrement vérifier la convergence, on ne doit pas voir de couleur dans le blanc. Par contre, ne pas intervenir sans son équipementier si un défaut est constaté.
- Il faut vérifier le point avec une image interne du projecteur (on ne se sert pas de la mire de la CST). On ne fait pas le point sans que la machine ait tourné au moins 20 minutes.
- Dépoussiérer de manière hebdomadaire le projecteur. Dépoussiérer les autres matériels (système son, serveur, etc). La poussière se niche partout, elle circule, il faut la capter pour le maintien en bon ordre d'une cabine. Un projecteur, il y a des ventilateurs partout, c'est comme un aspirateur. Mais un aspirateur sans sac et qui ne fait que déplacer la poussière...

Sur les sous-titres...

On rencontre des problèmes réguliers sur le positionnement des sous-titres et ça va s'empirer. Ce n'est pas une priorité de Texas Instrument, société américaine pour qui le sous-titrage n'est qu'accessoire. Il faut vérifier les sous-titres à plusieurs endroits du film.

Une règle d'or : si un spectateur signale un problème technique, c'est toujours que le projectionniste n'a pas fait son travail.

Sur le son...

Le volume est normalement calibré à 7 mais dans les salles parfois on passe souvent à 4,5 ! Prenant en compte que le son était trop bas dans les salles, les mixeurs ont pris pour habitude de remonter leurs mixages... c'est le serpent qui se mord la queue !

Il est important de se rappeler que le son numérique est là depuis longtemps, même avant l'image, mais il a besoin d'une bonne chaîne matérielle, adaptée à chaque salle. L'accent est trop souvent mis sur la qualité de l'image et on oublie trop souvent l'importance du son dans un film. Aujourd'hui, avec la pression mise sur le laser par les installateurs, le risque est d'encore oublier le son.

Sur l'écran

Réponse simple : le seul écran, c'est un écran blanc mat.

La RT45

Il s'agit d'une recommandation technique, rédigée à la demande des installateurs pour améliorer le dialogue entre l'installateur et la salle, et pallier aux interventions des techniciens de maintenance parfois insuffisantes. C'est un document de référence et de partage. On voit trop souvent l'installateur comme la personne qui passe pour sa maintenance prévue au contrat. Or il faut le voir comme un allié, un partenaire ; il faut créer un véritable dialogue entre les salles et les installateurs, établir un lien de confiance et transformer le rapport vendeur / client en rapport de partenariat.

Se tenir informé

Il faut se tenir au courant des publications, consulter des ouvrages. La projection est toujours en mouvement, avec ses innovations mais aussi ses pièges. Se tenir informé par exemple des nouveaux ratios d'images qui peuvent apparaître. Universal a fait par exemple circuler une note pour la diffusion d'*Oppenheimer* en fonction de la taille de l'écran et le distributeur a demandé à la CST de l'accompagner là-dessus.

Interpeller la CST fait aussi partie du travail. Il faut être prescripteur. Auprès des professionnels, mais aussi du public.

Une obsolescence programmée ?

Les cinémas et les associations ne peuvent pas mettre la pression sur le renouvellement des pièces, cela se joue à un niveau industriel sur lequel il est difficile voire impossible d'intervenir à notre niveau. On observe des ruptures de stocks sur des éléments à remplacer qui mènent à une proposition de renouvellement du matériel, souvent anticipé.

Il y a la possibilité de changer des pièces sur certains éléments (résistances, cartes mères...). Une piste est de récupérer des pièces pour constituer un stock de remplacement, ce qui peut augmenter la durée de vie du matériel.

Le laser... ou plutôt les lasers !

Il existe en effet deux familles de laser : le RGB et le phosphore (avec des déclinaisons : RB, BPP, RGB+...). Quelque soit la famille, il faut surdimensionner le projecteur car sa puissance diminue.

Kits Upgrade (Retrofit)

Le principe : on enlève la lampe xénon et on met un laser sur le projecteur. Il convient de faire attention car pour deux constructeurs cela conduit à l'annulation de la certification du matériel. Ce n'est pas le cas pour les Barco, puisque ce système a été pensé pour. C'est une proposition intéressante, mais la CST reste mesurée car cela n'est pas souhaitable dans tous les cas.

Le recyclage des projecteurs

Normalement, l'installateur est censé le récupérer et faire un traitement spécial (le xénon est tout de même un peu radioactif) mais on sait que c'est loin d'être toujours le cas...

Les économies d'énergie

Le critère le plus souvent mis en avant pour le passage au laser est l'économie d'énergie. Or c'est surtout sur la circulation d'air qu'il faut intervenir. La cabine représente en fait peu par rapport à l'investissement global d'un établissement pour faire des économies d'énergie.

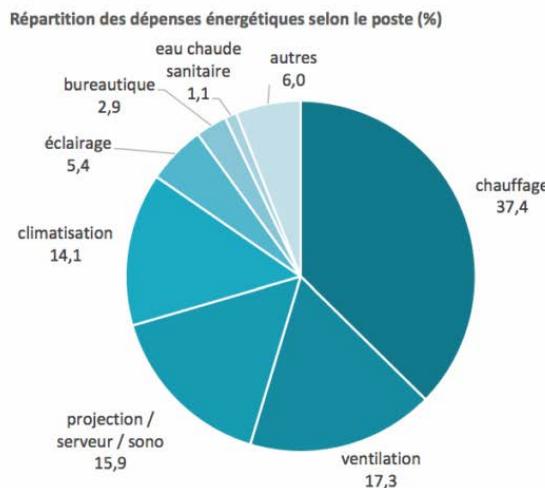
Diagnostic énergétique des salles de cinéma (CNC) :

Le CVC

- Chauffage Ventilation Climatisation
- 68,8 % des dépenses
- Une trentaine d'actions préconisées

La projection / serveur / sono

- Dépense inhérente à l'activité
- 15,9 % des dépenses
- Une seule action préconisée : le remplacement des projecteurs en fin de vie par des projecteurs laser



La «Lettre de la CST» n°185 propose un dossier sur les économies d'énergie dans les salles de cinéma.

Et demain le LED ?

Avec l'écran LED, plus de faisceau, on est dans la diffusion. Mais il s'agit là encore d'une évolution, pas d'une révolution. Il faut se demander ce que cela apporte d'un point de vue cinéma ? Avec la LED, il n'y a pas de déformation et pour la restitution des couleurs, c'est également intéressant. Le son est par contre oublié.

Ressources

« **Formats par Jean-Luc Godard** », dans les Cahiers du Cinéma juin 2004 suite à la projection de son film *Notre musique*.

Plus globalement, sur l'évolution :

« **Le cinéma argentique au XXI^e siècle : Obsolescences et réinvention** » de Monise Nicodemos (éditions Presses Universitaires de Provence)



RENCONTRE POINT DE VUE SUR L'ARGENTIQUE AUJOURD'HUI



Atelier de développement avec plantes sauvages par Joyce Lainé et Katherine Baue

Avec Carole Thibaud et Aurélie Percevault de l'association MIRE

« On passe notre temps à vouloir réinventer le cinématographe. »

MIRE : l'association

Créée en 1993 d'abord sur la diffusion du cinéma expérimental mais assez vite le côté laboratoire s'est développé pour accompagner la pratique (développement mais aussi création en 16mm notamment). MIRE a également un volet de résidences artistiques, un volet de diffusion et travaille à imaginer des ponts entre cinéma et arts plastiques. L'idée est aussi de sortir des codes de la salle de cinéma et d'imaginer d'autres types de projections.

Le projet de MIRE repose sur une autonomie des créateurs vis à vis de l'industrie. Un côté très artisanal, même si les commandes de pellicule se font chez Kodak ! Mais il y a des questionnements pour réduire encore la dépendance à l'industrie.

MIRE porte une réflexion sur la projection argentique. Il existe la Charte [filmprevention21](#) où l'on s'engage à projeter en pellicule si une copie existe. Les films produits à MIRE sont des originaux et nécessitent d'avoir encore des projectionnistes qui savent utiliser l'argentique et prendre soin de la pellicule.

MIRE : le labo

Il s'agit d'un développement à la main, pas aussi « propre » que les labos professionnels, ce qui donne justement lieu à des accidents... heureux.

Le labo dispose d'une tireuse optique et d'une tireuse contact, qui permet de faire des copies (de meilleure qualité) mais aussi de réduire du 35mm en 16mm.

Dans le domaine du cinéma argentique, il y a de plus en plus de questionnements écologiques et le souci d'utiliser moins de produit chimiques en faisant par exemple appel aux colorants naturels des plantes. Les colorations apportées par les plantes varient énormément en fonction de leur nature, ce qui artistiquement est passionnant.

MIRE : les réseaux

MIRE est relié à [FilmsLabs](#), un réseau international de labos. Depuis les années 90, il se développe aux Pays-Bas, à Grenoble, en Allemagne à l'initiative d'étudiants en arts qui n'avaient pas aimé le passage à la vidéo et ne voulaient pas lâcher la pellicule. Ce réseau est une mine d'or théorique et technique autour de l'usage de la pellicule. Un réseau très performant qui peut d'ailleurs être semblable à un réseau de projectionnistes : partage de connaissances et de compétences, solidarité, intérêt partagé pour faire perdurer ce medium. Par exemple, comment faire réparer son projecteur 16mm quand plus aucune société commerciale ne le propose ? Comment fabriquer un projecteur 16mm avec du matériel moderne ?

MIRE participe également avec d'autres labos au projet **Spectral**. Il s'agit d'une coopération européenne autour d'un projet dédié aux pratiques de cinéma élargi, et notamment autour de l'invention d'outils de diffusion mobiles (image et son). Imaginer la déambulation des films ou encore projeter sur les murs de la ville s'avère très intéressant pour partir à la rencontre du public. Citons aussi le Lab de Barcelone qui travaille autour d'écrans et de caméras à 360°.

MIRE : l'éducation artistique et culturelle

L'argentique et le cinéma dans une approche mécanique sont propices à la pédagogie : atelier mécanique de l'image en mouvement ou portrait au sténopé (images en 5 minutes sur le principe de la camera obscura) qui permettent d'aborder les principes du pré-cinéma. Ou encore l'atelier Magie du cinéma, sur les premiers trucages du cinéma...

MIRE : le festival PRISME

Rendez-vous annuel incontournable de MIRE depuis 2018, le festival PRISME – Argentique du futur met à l'honneur un cinéma argentique contemporain inventif et engagé, dans un jeu d'interférences avec d'autres disciplines artistiques : arts sonores, plastiques, performatifs, photographiques.

Temps d'échange avec la salle

Quid de la conservation son projecteur 35mm ?

Quand on programme des films de patrimoine en dehors ou en complément des nombreux films restaurés, la capacité de pouvoir projeter des films en pellicule est indispensable : l'argentique ouvre le champ de la programmation. Plus globalement, l'argentique permet de conserver un savoir-faire balayé par le numérique et de le faire découvrir même ponctuellement, même rarement.

RENCONTRE AVEC LES INSTALLATEURS

Rencontre avec les installateurs Cinemeccanica et Ciné Digital, qui ont chacun présenté leur entreprise et leurs produits, et échangé avec les participants et participantes notamment sur le degré d'autonomie que les installateurs accordent aux salles. Une rencontre brève, qui laisse un sentiment plutôt mitigé et appelle à l'organisation d'échanges plus concrets et plus constructifs.

RENCONTRE AVEC CINÉMATOGRAPHIQUE LYRE

La journée se clôture par la projection du film *Danse macabre* de Antonio Margheriti et Sergio Corbucci (1964), restauré par la société Cinématographique Lyre. Patricia Barsanti, sa présidente, propose une intervention autour de la restauration... Un sujet passionnant, mais tout autre !

