

La Lettre

n° 117
Mars
2008



COMMISSION
SUPÉRIEURE
TECHNIQUE
DE L'IMAGE
ET DU SON

EDITORIAL

Deuxième Journée des Techniques de l'Exploitation et de la Distribution le 20 mars 2008 à l'Espace Pierre Cardin

La CST organise le 20 mars prochain, à l'Espace Pierre Cardin à Paris, dans le cadre de ses Rencontres, la Deuxième Journée des Techniques de l'Exploitation et de la Distribution.

Cette rencontre fait suite à la Première Journée des Techniques de l'Exploitation qui s'est tenue le 3 avril 2007 à l'Espace Pierre Cardin. Le vif succès qu'elle a rencontré nous a confortés dans notre initiative.

Nous élargirons cette fois les débats à la problématique de la distribution numérique des films et en particulier aux nouvelles techniques d'échanges entre distributeurs et exploitants.

La journée s'articulera comme précédemment autour de conférences thématiques, de projections et d'ateliers.

Elle s'ouvrira sur une présentation par la CST de ses développements concernant l'interopérabilité des systèmes, la validation des appareils, la validation des fichiers et des échanges, la gestion des certificats et des KDM.

Les conférences se poursuivront sur l'exploitation numérique, l'installation des équipements garantissant une exploitation de qualité, l'expérience acquise depuis un an, les perspectives de développement du Relief en exploitation, et sa perception dans les salles. Nous aborderons d'autre part des thèmes liés à la distribution comme la masterisation, la validation et le transport des contenus ainsi que l'utilisation des copies dans les différents types d'exploitation actuelle. Cette journée sera également l'occasion de revenir sur deux aspects cruciaux de la révolution numérique à savoir la normalisation de la chaîne numérique (les normes en cours : Iso, Afnor et les autres propositions) et la formation des professionnels (validation des compétences et programmes de formations en cours).

Ces conférences seront complétées par des ateliers qui permettront la prise en main concrète des outils par les professionnels. Ils pourront ainsi manipuler et expérimenter différents types de matériels existants dans le cadre de la simulation d'une architecture numérique de multiplexe.

Le Relief sera présent dans cette manifestation. Nous proposerons des extraits de films utilisant les trois technologies (Infitec-Dolby, Nu Vision et RealD).

Le public pourra également approcher la captation relief dans le cadre d'un atelier de démonstration continue.

◆ *L'équipe d'organisation de la manifestation*

A lire également dans la lettre :

- > Un dossier sur les avancées du numérique en France et à l'International
- > Les nouvelles recommandations techniques de la CST
- > Les comptes rendus de départements

- > **DOSSIER : 2^E JOURNÉE CST DES TECHNIQUES DE L'EXPLOITATION ET DE LA DISTRIBUTION <**
 - **Présentation**p. 3
 - **Programme**p. 5
 - **Plan**p. 6
 - **Interview de Xavier Blom**p. 7

- > **LE NUMÉRIQUE : AVANCÉES EN FRANCE ET À L'INTERNATIONAL <**
 - **Un groupe de travail technique piloté par le CNC avec la CST**p. 8
 - **Le groupe de travail de l'ISDCF**p. 9

- **Normalisation du cinéma numérique**p. 10

- **Mires images : les moyens du contrôle et de la validation, du professionnel au grand public** .p. 12

- **Recommandation Technique CST - RT - 016 - TV - 2008**
Méthodologie de mesure du Dialog Level pour les bandes audio multicanal des PAD HDp. 13

- **Groupe de travail Dialog Level**
Dynamique audio en mixage 5.1 Télép. 14

- **Les assurances et les nouveaux supports**
La Commission Nationale du Film Francep. 15

- **Colorus**p. 16

- **Final Cut Pro : contents ou hésitants ?**p. 17

- **Une après midi de reine**p. 19

- **Quatre Minutes : quelques « moins », mais tellement de « plus » !**p. 21

- **Une collection réussie**p. 22

- **Communiqué de Presse CST**p. 23

Le n° 118 de La Lettre paraîtra en avril 2008

AGENDA

- Du 7 au 18 mars à Paris
30^E CINEMA DU REEL
Festival International de films documentaires
www.cinereel.org

- Du 7 au 18 mars à Créteil
30^E FESTIVAL INTERNATIONAL DE FILMS DE FEMMES
www.filmsdefemmes.com

- Du 12 au 16 mars à Deauville
10^E FESTIVAL DU FILM ASIATIQUE DE DEAUVILLE
www.deauvilleasia.com

- Le 13 mars à Paris
MICRO SALON AFC
www.afcinema.com

- Du 14 au 24 mars à Alès
FESTIVAL CINEMA D'ALES -ITINERANCES-
www.itinerances.org

- Du 15 au 24 mars à Paris
2^E JOURNÉE CST DES TECHNIQUES DE L'EXPLOITATION ET DE LA DISTRIBUTION
A l'Espace Pierre Cardin
www.cst.fr

- Du 7 au 11 avril à Cannes
MIPTV + MILIA 2008
Marché International des contenus audiovisuels et numériques au Palais des festivals
www.miptv.com

- Du 11 au 17 avril à Las Vegas (USA)
NAB
Au Las Vegas Convention Center
www.nabshow.com

- Du 17 au 26 avril 2008 à Paris
FIAF 2008
64^E Congrès de la fédération internationale des Archives du Film
à la Cinémathèque française
www.fiafcongress.org

Commission supérieure technique de l'image et du son

22-24, avenue de Saint-Ouen, 75018 Paris / Tél. : 01 53 04 44 00 / Télécopie : 01 53 04 44 10
Nous écrire : redaction@cst.fr / Consulter : www.cst.fr / N° 117

Directeur de la publication : Laurent Hébert. / Secrétaire de rédaction : Valérie Seine.

Comité de rédaction : Dominique Bloch, Alain Coiffier, Jean-Jacques Compère, Christian Guillon, Laurent Hébert, Philippe Loranchet.

Ce numéro a été coordonné par : Jérôme Jeannet.

Avec la collaboration de : Christian Archambeaud, Jean-Pierre Aliphath, Mare-Estelle Dieterlé, Françoise Berger Garnault, Alain Besse, Dominique Bloch, Xavier Blom, Michel Bouchot, Jean-Pierre Daniel, Rip Hampton O'Neil, Laurent Hébert, Christelle Hermet, Argan Le Hir, Françoise Noyon-Kirsch, Maquette : Manuel Calmes.

Imprimerie : Delubac-Diffusion Paris. Siret 382 269 900 00033 / Dépôt légal : mars 2008.

> DEUXIEME JOURNEE DES TECHNIQUES DE L'EXPLOITATION ET DE LA DISTRIBUTION <

LE 20 MARS 2008 A L'ESPACE PIERRE CARDIN A PARIS

> Présentation

Après le succès de la première Journée des Techniques de l'Exploitation en avril 2007, la CST a décidé de rendre pérenne ce rendez-vous concernant l'évolution des technologies de la diffusion du film.



Une assistance fournie

Nous invitons à participer à cette journée les organismes officiels français et européens (le Centre National de la Cinématographie, le Fraunhofer allemand), les différentes fédérations professionnelles, l'ensemble des distributeurs et des exploitants.

Les professionnels rencontreront les fabricants et installateurs de cinéma numérique qui représentent l'offre actuelle en terme d'équipement.

Cette année, nous avons voulu traiter l'ensemble des technologies d'échanges entre distributeurs et exploitants ainsi que de l'évolution générale des technologies numériques. Nous avons, de plus, jugé indispensable d'aborder les aspects de normalisation, de certification et d'expertise des matériels et des contenus. L'enjeu est important pour que le cinéma comme l'audiovisuel puissent s'échanger librement d'un pays à un autre sans être prisonnier de systèmes technologiques propriétaires.

Comme l'an dernier, les participants pourront se familiariser concrètement avec ces nouvelles techniques grâce à la présence de la majorité des appareils proposés aujourd'hui sur le marché.

Le numérique a relancé le cinéma en relief.

Nous présenterons les différentes techniques et solutions de production et de projection des films en 3D.

Trois espaces seront dédiés à cette deuxième journée des Techniques de l'Exploitation et de la Distribution.

- ▶ Un espace Ateliers Pratiques pour que les professionnels de l'exploitation et de la distribution (exploitants, projectionnistes, directeurs techniques) manipulent eux-mêmes et en direct le matériel numérique (projecteurs, serveurs ou TMS) et puissent simuler en condition réelles des projections en cinéma numérique.
- ▶ L'ensemble du niveau -1 sera consacré au relief avec l'exploitation des trois systèmes actuels (Nu Vision, Real D, Dolby-Infitec).
- ▶ Dans la grande salle se dérouleront, toute la journée, des conférences thématiques sur l'exploitation et la distribution.

Avec le soutien de
ADDE/NEC, CHRISTIE, CINEMECCANICCA/BARCO,
CDS/KINOTON, DECIPRO, DEMOSPEC, DOLBY, DOREMI, DTS, FILMINGER, KODAK, LUMEX, QuVis, SONY et XDC.

DES ATELIERS PRATIQUES

Cette journée sera pour les professionnels l'occasion de prendre en main les différents matériels numériques proposés actuellement.

Désireux de ne pas se limiter à des démonstrations didactiques centrées sur les performances des équipements présentés, nous installerons dans un espace dédié des ateliers de pratique permettant une manipulation réelle par les participants.

- ▶ Tout au long de la journée (11h-18h00) seront accessibles des équipements de projection numérique - serveurs, projecteurs - de tous les fournisseurs présents sur le marché aujourd'hui (ADDE/NEC, Barco-Cinemeccanica, CDS-Kinoton, Christie, Decipro, Dolby, Doremi, DTS, Kodak, QuVis, Sony, XDC)
- ▶ Des TMS (systèmes de gestion automatisée) en réseau avec leur serveur seront également présentés. En cours de développement, ceux-ci permettront dans un avenir proche la gestion des salles et des films au sein d'un cinéma.



DES PROJECTIONS

Au sous-sol aura lieu une présentation permanente de projections en relief qui feront intervenir les trois techniques existantes : Real D (Z-Screen sur écran métallisé), Dolby/Infitec (disque filtrant en colorimétrie) et Nu Vision (émetteur infrarouge).

Un atelier portant sur la fabrication du relief sera animé durant toute cette journée par Alain Derobe. Une démonstration interactive permettra aux participants une approche ludique des systèmes de prise de vue relief et la découverte en direct des résultats sur écran.

Un making of des films *Vulcania* et *Héros de Nîmes* tournés par Alain Derobe illustrera le processus de création des images en relief.

DES CONFERENCES

Comme lors de la première édition, nous proposons aux participants d'assister à différentes conférences thématiques.

Nous avons cette fois choisi, en plus de l'exploitation proprement dite, d'élargir les débats à la distribution numérique des films et en particulier aux nouvelles techniques d'échanges entre distributeurs et exploitants. Ces conférences seront animées par Alain Besse, responsable du secteur Diffusion de la CST.

PRINCIPAUX THEMES ABORDES DURANT CES CONFERENCES

▶ CONFERENCE CST SUR SES DERNIERS DEVELOPPEMENTS

Interopérabilité, validation des fichiers, des échanges et des appareils, gestion des certificats, nouvelles contraintes, retour d'expérience, gestion des KDM, nouvelles contraintes, retour d'expérience.

▶ CONFERENCE CST SUR LA QUALITE EN SALLE

Comment garantir la qualité des projections à l'installation ? Comment maintenir cette qualité au long de l'exploitation ? Utilisation des mires, protocoles de réglage, durée de vie des équipements.

▶ DISTRIBUTION - ENCODAGE ET TRANSPORT

Que faut-il pour encoder (éléments DSM) ? Encodage, encryptage (DCP) : quelles opérations sur les fichiers, comment valider ? Le transport : les différentes solutions.

▶ DISTRIBUTION : LA VIE DES COPIES

Comment vit une copie dans les différents types d'exploitation (multiplexe, cinéma de proximité), exposition, durée de vie.

▶ NORMALISATION

État de la normalisation nationale et internationale, applications en France, en présence du CNC et du Fraunhofer Institut.

▶ EXPLOITATION NUMERIQUE, RETOUR D'EXPERIENCE

Exploitation, distribution et installation

▶ SUPERVISION, TMS, LES OUTILS DE LA GESTION DES SALLES

Protocoles d'échanges, interopérabilité, état de l'offre

▶ FORMATION

Les nouvelles offres

▶ RELIEF - STEREOSCOPIE - 3D

Perspective de production et de distribution, interopérabilité des 3 solutions existantes (Real D, Dolby/Infitec et Nu Vision), les types d'écran, la perception humaine du relief.

> Programme

9h00 - Accueil/Café

CONFERENCES <i>Grande salle</i>	9h30	Ouverture de la journée par Pierre-William Glenn, président de la CST ; Jean Labé, président de la FNCF et Victor Hadida, président de la FNDF
	10h00	Conférence CST sur ses derniers développements
	10h30	Conférence CST sur la qualité en salle
	11h00	Distribution - encodage et transport
	11h45	Distribution : la vie des copies

12h30 - Pause déjeuner - Petite restauration sur place

	14h00	Normalisation
	14h45	Exploitation numérique, retour d'expérience
	15h30	Supervision, TMS, les outils de la gestion des salles
	16h15	Formation
	16h45	Relief - Stéréoscopie - 3D

ATELIERS PRATIQUES <i>Espace Rez de Chaussée</i>	11h00 - 18h00	Ateliers techniques avec l'ensemble des fournisseurs d'équipements de projection numérique : prise en main des « library », des TMS, des serveurs, des projecteurs
--	---------------	--

PROJECTIONS <i>Petite salle et rotonde</i>	11h00 - 18h00	Projections d'extraits de films en relief selon les 3 solutions techniques sur le marché
--	---------------	---

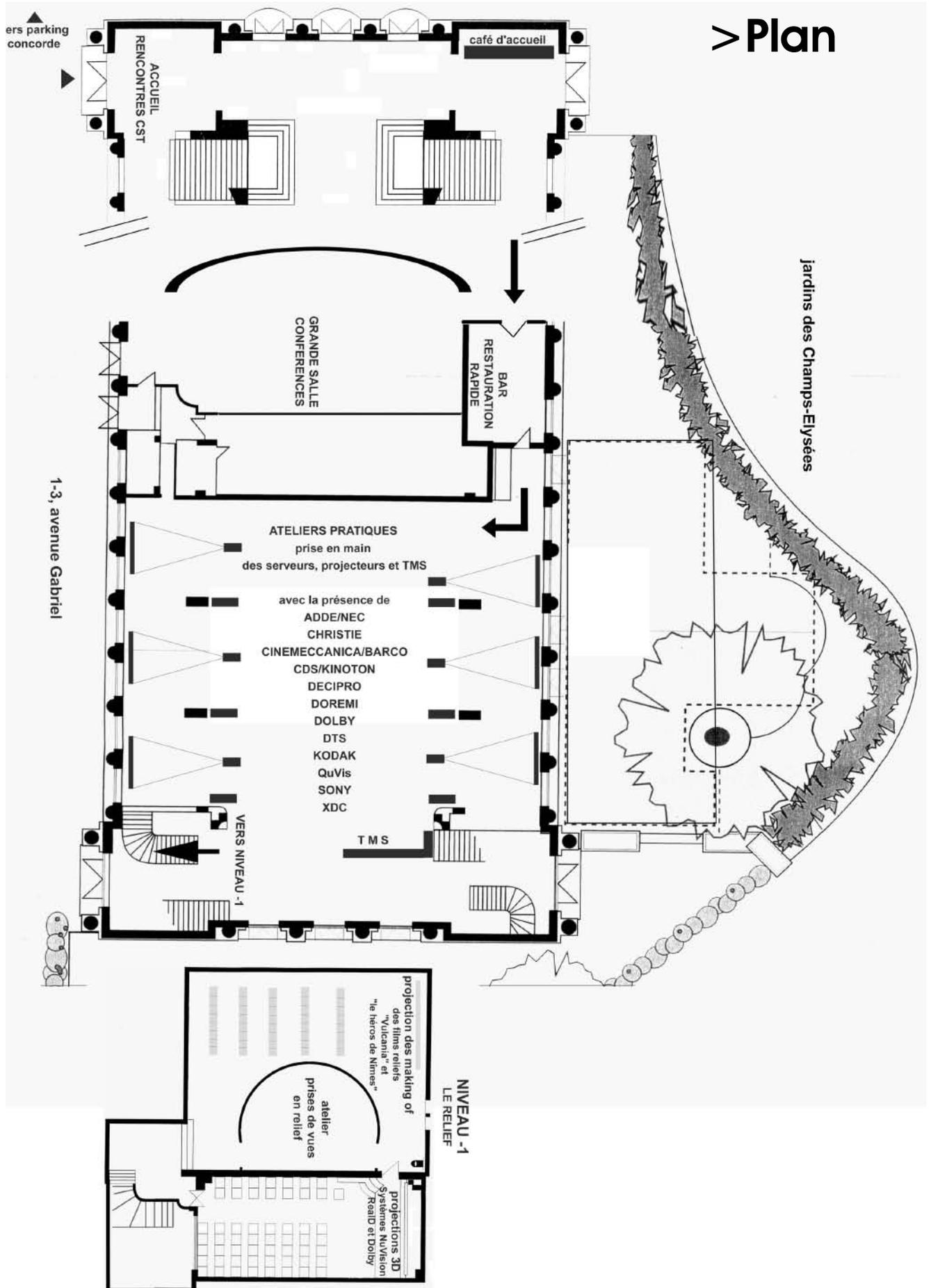
18h00 - Bilan de clôture par Pierre-William Glenn, président de la CST et Laurent Hébert, délégué général de la CST

18h15 - Cocktail apéritif

Le programme ci-dessus, ainsi que les noms des intervenants, sont donnés à titre indicatif et sont susceptibles d'être modifiés

INFORMATIONS PRATIQUES

- ▶ Espace Pierre Cardin : 1-3, avenue Gabriel 75008 PARIS
M° Concorde lignes 1-8-12 - Parking Concorde (à 50 m de l'Espace Pierre Cardin)
 - ▶ Un service de restauration rapide sera proposé sur place le midi.
 - ▶ Inscription en ligne obligatoire sur le site de la CST : www.cst.fr
 - ▶ Merci de vous munir de votre confirmation d'inscription.
-



> Interview de Xavier Blom

Exploitant et programmeur de nombreuses salles indépendantes de cinéma à Paris et en Ile de France

◆ Par Laurent Hébert, délégué général



Mutations technologiques, adaptations, rôle de la CST auprès des exploitants : Xavier Blom, nous répond dans la perspective de la 2^e Journée de l'Exploitation et de la Distribution à l'Espace Pierre Cardin

Laurent Hébert : Qu'attendez-vous de la deuxième Journée des Techniques de l'Exploitation et de la Distribution organisée par la CST le 20 mars prochain à l'Espace Pierre Cardin ?

Xavier Blom : Nous attendons beaucoup de cette journée. Nous espérons avoir des informations techniques susceptibles de nous rassérer, en nous permettant d'y voir plus clair. La mise en œuvre effective du cinéma numérique ne va pas sans susciter quelques inquiétudes au sein des exploitants.

LH : Des inquiétudes de quel type ?

XB : Inquiétude de la création possible d'une exploitation à deux vitesses qui pénaliserait l'exploitation indépendante, inquiétude également sur les coûts de ces équipements et sur leur financement, inquiétude aussi sur le modèle c'est-à-dire sur la capacité de conserver l'indépendance des salles telle qu'elle existe aujourd'hui.

LH : Avez-vous une vision précise des propositions commerciales et techniques existantes ? Si demain, vous aviez à installer une salle en numérique, vous sentez-vous suffisamment au fait pour par exemple choisir le matériel ?

XB : Il nous reste beaucoup à faire dans le domaine de l'information sur les équipements. Pour l'instant, nous nous concentrons sur la question des modèles économiques mais aussi technologiques que le numérique amènera avec lui.

LH : Le numérique relance le relief. La journée du 20 mars sera l'occasion de le mettre à l'honneur. Vos salles sont plus spécifiquement Art et Essai, avez-vous cependant l'intention d'introduire la 3D dans vos programmations ?

XB : Très honnêtement, il me semble que la question du relief ne se posera que dans un deuxième temps du déploiement du numérique. Mes salles sont effectivement spécifiquement Art et Essai. Cela explique certainement pourquoi le relief n'a pas fait encore partie, peut-être à tort, de mes préoccupations. Dans l'éventualité où son introduction s'avère plus rapide que ce que nous pensons, nous nous adapterons.

Les salles Art et Essai, en particulier celles de périphérie, sont avant tout généralistes. Elles sont donc tout à fait

susceptibles de passer des films à grand spectacle faisant intervenir de la 3D.

LH : Avec le numérique, les techniques d'échange entre distributeurs et exploitants vont être modifiées. On enverra des disques durs aux exploitants. La gestion des salles sera beaucoup plus informatisée. Les indépendants que vous connaissez bien vous semblent-ils préparés à ces changements ?

XB : Nous sommes là aussi en attente d'explications. Les technologies introduites par le numérique sont très différentes de celles que nous utilisons aujourd'hui. Certains d'entre nous sont plus prêts que d'autres mais d'une façon générale, j'ai le sentiment qu'il y a un réel besoin de formation pour nous aider à nous adapter à tous ces changements à venir.

LH : En France, CGR annonce l'équipement cette année de 200 à 400 de ses salles. Pensez-vous que cela va précipiter l'équipement du parc total des salles, et en particulier celui des salles indépendantes Art et Essai ?

XB : Je ne suis pas sûr que la décision de CGR ait pour conséquence le déploiement massif du cinéma numérique en France. J'ai eu l'occasion d'en parler avec leurs concurrents directs comme EuroPalaces et UGC. Ils n'envisagent pas de répliquer par l'équipement de leurs propres salles de façon immédiate et en réaction à la démarche de CGR. Ils sont en position d'attente, n'étant pas eux-mêmes tout à fait prêts. CGR crée une situation inédite qui a fait sans nul doute évoluer les choses mais sans la brutalité que certains redoutaient.

LH : Quel rôle, selon vous, peut avoir la CST auprès des exploitants dans cette évolution de la profession vers le numérique. Un rôle d'information sur ces nouvelles techniques, d'accompagnement, de formation ?...

XB : Tout cela à la fois. La CST est pour nous un partenaire de premier ordre. Nous espérons qu'elle sera présente à nos côtés pour nous fournir tous les éclaircissements techniques nécessaires mais aussi pour faire des propositions de modèles d'exploitation qui correspondent aux besoins réels des salles indépendantes. La CST a également un rôle important à jouer en terme de formation.

> LE NUMÉRIQUE : AVANCÉES EN FRANCE ET À L'INTERNATIONAL <

> Un groupe de travail technique piloté par le CNC avec la CST

◆ *Par Laurent Hébert, délégué général*

Depuis septembre 2006, le CNC a créé un groupe de travail technique concernant le développement du cinéma numérique en France. Groupe de travail auquel participe la CST, la FICAM, la FNCF, la FNDF et DIRE.

Ce groupe s'est emparé d'un certain nombre de sujets importants qui tous touchent à la régulation et à l'encadrement du déploiement de ces nouvelles technologies.

Le groupe a notamment chargé la CST de travailler à la définition d'un cahier des charges technique d'une base de données unique et exhaustive des certificats des serveurs et des projecteurs. Le cahier des charges a ensuite été soumis à la discussion et aux décisions du groupe. Il s'agit de s'assurer de la facilité et de la sécurité d'emploi de cette base qui sera publique.

Sur demande du CNC, nous travaillons en partenariat avec les Allemands concernant ces points afin de, si possible, créer en France et en Allemagne des bases de données au minimum « interfaçables. »

On peut aussi avoir l'espoir que ce travail commun s'élargisse et se traduise à terme par des recommandations communes européennes.

La CST fait également attention à ce que nos décisions, françaises et peut-être demain européennes, se fassent en bonne intelligence avec les règles que de leur côté

les américains mettent en place.

Depuis le début de l'année, nous participons aux réunions de l'ISDCF américain - groupe de travail US réunissant les Majors et certains techniciens - par téléconférences afin de coordonner nos actions.

Tout l'enjeu est de faire respecter nos exigences, issues de nos particularités, tout en construisant un cadre international permettant la libre circulation des œuvres en toute sécurité.

Une autre partie importante de ce dossier concerne la certification des appareils et des contenus.

Avec la venue d'une norme internationale ISO, il faudra définir un protocole et des règles de certification qui ne soient propriétaires ni d'une ou plusieurs sociétés commerciales ni d'un groupe privé quel qu'il soit.

Ces questions importantes et délicates seront bien sûr traitées concrètement lors de notre 2e journée des Techniques de l'Exploitation et de la Distribution du 20 mars 2008 à l'Espace Pierre Cardin à Paris.

> Le groupe de travail de l'ISDCF

◆ *Entretien de Rip Hampton O'Neil, réalisé par Christelle Hermet*

Le 17 janvier dernier s'est réunie à Paris l'association américaine ISDCF (Inter-Society Digital Cinema Forum).

Sur la base des recommandations du DCI et de la SMPTE, l'ISDCF tente d'appréhender de manière pragmatique les problèmes qui surgissent avec la mise en œuvre du cinéma numérique.

Ce groupe de travail est composé de majors, de fabricants, d'organismes officiels et d'utilisateurs. Les séances de travail ont lieu environ tous les deux mois aux États-Unis ou sous forme de conférences téléphoniques. La CST, représentée par Rip Hampton O'Neil, son responsable Recherche et Développement des nouvelles technologies, est un membre actif de cette association.

Lors de la dernière rencontre, les participants ont abordé différentes questions parmi lesquelles celle des mises à jour logicielles des serveurs. Ils ont cherché notamment à déterminer quand et comment celles-ci devaient être effectuées. Le positionnement des sous-titres en 3D était aussi à l'ordre du jour. Actuellement, ils sont incrustés dans l'image ce qui implique la fabrication de DCP

différents selon les langues. Le groupe a également débattu des marqueurs d'entracte pour les films longs qui nécessitent une interruption.

Dans une deuxième partie de réunion, il s'est penché plus spécifiquement sur le transport des KDM dans les cinémas. Rip O'Neil est intervenu pour faire un point sur l'actualité technique du cinéma numérique en Europe et en particulier sur la nécessité de créer une base de données de certificats unique. Il a rappelé en outre que la CST dispose, avec ses mires, de tous les outils de réglage nécessaires à la projection numérique. Ce fut l'occasion pour lui d'attirer l'attention des participants sur les problèmes de respect du contraste dans le cas où, dans le projecteur, la fonction de redimensionnement et de filtrage de la tête Texas Instrument est active. L'écart de contraste peut être grand entre ce qui a été décidé en post-production et ce qui au final est projeté.

L'ISDCF approfondira ces différents sujets au cours de sa prochaine réunion qui aura lieu le 5 mars à Los Angeles.

Normalisation du cinéma numérique

Les normes ISO pour le cinéma numérique

L'histoire des recommandations techniques et de la normalisation sur les technologies du support numérique pour le cinéma est assez simple à faire.

- ▶ 2001 : la CST publie pendant le Festival de Cannes les premières recommandations techniques pour le cinéma numérique. Issues d'une évolution des recommandations sur la vidéo projection de 1982, elles sont le fruit du groupe de travail mis en place à l'automne 1999.
- ▶ 2003 : la CST avait programmé une mise à jour des recommandations de 2001. Après réflexion notamment avec le CNC, il est décidé de lancer en 2004 un groupe de normalisation Afnor sur ce thème, afin de répondre notamment aux besoins du CNC en terme de textes normatifs complets.
- ▶ 2003 : le DCI est créé. Son travail portera sur la rédaction de recommandations techniques globales sur l'ensemble de la chaîne de masterisation, de distribution et d'exploitation des films sur support numérique.
- ▶ 2005 : en septembre, fin des travaux du groupe Afnor, avec proposition d'une norme complète sur les équipements de projection dans les salles.
- ▶ 2005 : en juillet, publication de la première version de la recommandation DCI.
- ▶ 2006 : en juin, publication officielle de la norme Afnor NF S 27100 « Salles de cinéma de type cinéma numérique ».
- ▶ 2007 : rédaction par la SMPTE de recommandations techniques issues des recommandations DCI. Cette mise en forme permet d'éditer des textes ciblés sur des sujets particuliers et de préparer le travail de normalisation de l'ISO.
- ▶ 2007 : automne. 12 textes rédigés par la SMPTE sont mis au vote selon la procédure Fast Track dans le cadre du TC/36 Cinematography de l'ISO.
- ▶ 2007 : décembre. A la demande du CNC et de la CST, l'Afnor crée un groupe de normalisation « Cinéma numérique » et demande que la France soit membre votant sur les propositions de normes de l'ISO.
- ▶ 2008 : janvier. Les 12 textes sont mis au vote. Ils sont agréés.

Recommandations, normalisations, quelles différences ?

■ Une recommandation technique est un texte de référence, rédigé par un organisme ou par un regroupement d'entreprises concernées par un sujet particulier. Elle a pour objet de définir des références qualitatives, des procédures, des méthodologies communes à l'ensemble des intervenants d'un domaine particulier. Elle n'engage que les rédacteurs et les entreprises qui y font

référence. Elle n'a aucune valeur légale en elles-mêmes.

- Une recommandation technique peut avoir une portée nationale ou internationale. Concernant le cinéma et la télévision, les organismes proposant des recommandations techniques sont la CST, la SMPTE, l'ITU, l'EBU par exemple.
- Une norme nationale est une recommandation technique dont la portée et la mise en forme ont été validées par l'organisme nationale de normalisation. En France, il s'agit de l'Afnor (Association Française de Normalisation), qui agit sous la tutelle du Ministère de l'Industrie. La norme est rédigée par un groupe de normalisation réuni par l'Afnor. Les organismes nationaux de normalisation sont par exemple l'Afnor, l'Ansi (USA), le DIN (Allemagne).
- Une norme internationale est en général une recommandation technique ou une norme nationale que le pays d'origine ou l'ensemble de la profession souhaite voir étendre au niveau international. Les organismes de normalisation internationale sont le CEN (Comité Européen de Normalisation) et l'ISO (International Standard Organisation).
- En tout état de cause, ces deux types de textes (recommandation technique ou norme) n'ont pas en tant que tel d'action légale. Il s'agit d'un texte sur lequel des partenaires se sont mis d'accord. Les obligations de respect ne sont que d'ordre contractuel. Pour que ces textes s'imposent à la profession, ils doivent être référencés dans une loi ou un décret de loi.

Les normes en vigueur et à venir

- La norme française Afnor NF S 27100 « Salle de cinéma de type cinéma numérique » est publiée depuis juin 2006. Le CNC étudie sa mise en œuvre dans le cadre de la décision réglementaire n°12.
- La norme française Afnor NF S 27001 « Caractéristiques dimensionnelles des salles de spectacles cinématographiques » est appliquée depuis 1954 dans le cadre de la DR 12 du CNC.
- Il existe plusieurs autres normes françaises sur la cinématographique, mais qui n'ont pas été reprises par un texte législatif.
- Au niveau international, l'ISO vient de faire procéder au vote de 12 textes portant sur les supports de diffusion du cinéma numérique. La France a participé à ce vote (janvier 2008) via le groupe de normalisation Afnor créé à la demande du CNC et de la CST. Lors de ce vote, la France a voté NON pour 6 des douze textes, soit parce qu'il y avait contradiction avec les textes de la norme Afnor, soit pour demander des précisions particulières. Pour information, une observation n'est prise en compte par l'ISO que si le vote est négatif.

Ces textes portent sur :

IDENTIFIANT TEXTE	AVIS ET COMMENTAIRES
ISO/DIS 26428 - 1 DCDM - Part 1 Image Characteristic	Ce texte porte sur la définition des caractéristiques des images dans le fichier du DCDM. Notre vote négatif porte notamment sur l'interdiction que porte ce texte sur l'utilisation d'un anamorphoseur pour le format cinémascope, ainsi que sur les cadences de défilement.
ISO/DIS 26428 - 2 DCDM - Part 2 Audio Characteristic	Ce texte porte sur la définition des caractéristiques des sons dans le fichier du DCDM. Vote français : favorable
ISO/DIS 26428 - 3 DCDM - Part 3 Audio Channel mapping	Affectation des canaux audio. Vote négatif : nous demandons que soit imposée une chaîne sonore de type 5.1.
ISO/DIS 26429 - 3 DCP - Part 3 Sound and picture track file	Définition des formats de fichier des copies numériques Vote français : favorable
ISO/DIS 26429 - 4 DCP - Part 4 MXF/JPEG 2000	Adaptation des définitions des contenants MXF aux contraintes du cinéma numérique Vote négatif : nous demandons des cadences autres que 24 et 48 im/s
ISO/DIS 26429 - 6 DCP - Part 6 MXFtrack file essence encryption	Ecriture des fichiers MXF Vote français : favorable
ISO/DIS 26429 - 7 DCP - Part 7 CPL	Définition de la CPL (Composition play list) Vote négatif : ajout d'un marqueur supplémentaire, définition du « feature » dans la CPL
ISO/DIS 26430 - 1 DCO - Part 1 KDM	Définition de la KDM Vote français : favorable
ISO/DIS 26430 - 2 DCP - Part 2 Digital Certificate	Définition du certificat numérique Vote négatif : observation sur la liste des éléments du certificat
ISO/DIS 26430 - 3 DCP - Part 3 Generic extra-theater message format	Format de messages externes Vote français : favorable
ISO/DIS 26431 - 1 DCQ - Part 1 Screen luminance, chromacity & uniformity	Caractéristiques des images en projection Vote négatif : contradiction avec les méthodologies décrites dans la norme Afnor
ISO/DIS 26431 - 2 DCQ - Part 2 LFE channel audio characteristics	Filtrage du canal renfort de basse Vote français : favorable, même si la pente du filtre nous paraît « impressionnante »

Une vingtaine d'autres textes sont en cours d'élaboration par la SMPTE et seront mis au vote à l'ISO dans l'année 2008. La France participera activement à l'évaluation de ces textes.

Mires images : les moyens du contrôle et de la validation, du professionnel au grand public

◆ *Par Alain Besse, responsable du secteur diffusion*

Après la mise en place des premières mires pour la projection numérique, utilisées avec succès lors du Festival de Cannes 2007, la CST a entrepris une refonte complète de ses outils de contrôle et de validation des images. Cette évolution doit répondre aux besoins nouveaux des professionnels, mais aussi aux besoins du grand public confronté à une offre technologique très diverse et très complexe.

Concernant les moyens professionnels, nous allons compléter l'offre de mires pour la projection numérique, en proposant des mires de cadrage pour tous les formats, ainsi qu'une mire encore améliorée de contrôle du contraste et de la densité.

La mire caméra, dont un premier prototype a été présenté lors des Rencontres du 19 novembre 2007, sera complétée et affinée.

Avec le département Laboratoires, nous développons également une mire de vérification et de tests des scanners et des télécinémas.

En liaison avec la commission technique de la Ficam et en complément de la nouvelle recommandation technique CST - RT - 017 - TV - 2008 « Recommandations techniques des PAD SD/HD Diffuseurs »

(CST/FICAM/HDForum), un second groupe de travail a développé le cahier des charges d'une bande test HD, qui comprendra de nombreuses mires de référence.

Cette bande est en mise en fabrication par la CST. Enfin, ce travail se complètera par la mise en place d'un DVD pour le grand public, en Blu-Ray HD.

Afin de réaliser dans des délais très courts l'ensemble de ces éléments de contrôle, la CST va mettre en place des moyens humains adaptés, dès le mois de mars.

Recommandations techniques pour le son 5.1 à la télévision

◆ *Par Alain Besse, responsable du secteur diffusion*

En liaison avec la Commission Technique de la Ficam, la CST a initié plusieurs groupes de travail dont les travaux déboucheront sur des recommandations techniques et des outils de contrôle et de validation des éléments fournis notamment dans le cadre du passage à la HD pour la diffusion télévision.

En coordination avec l'un de ces groupes, intitulé « Dialog Level », le département Son de la CST a réuni de nombreux mixeurs pour proposer leur expertise sur l'évaluation des niveaux sonores et notamment du dialog level. On trouvera ci-dessous le compte-rendu de cette réunion.

Faisant le lien entre ces réflexions et le travail du groupe CST/FICAM/HD Forum, nous avons rédigé deux recommandations techniques.

■ La première, que l'on trouvera in extenso ci-contre, et qui est disponible sur le site de la CST, est intitulée : CST - RT - 016 - TV - 2008 « Méthodologie de mesure du dialog level ». Elle décrit la méthodologie que nous proposons pour l'évaluation du dialog level des PAD qui seront fournis en HD et 5.1. Cette méthodologie sera testée par les mixeurs et les diffuseurs dans leur travail quotidien, mais également sur une plate-forme de test qui est opérationnelle dans les locaux de la CST.

■ Une seconde recommandation technique : « CST - RT - 017 - TV - 2008 - Recommandations techniques PAD SD/HD Diffuseurs » est en cours de validation. Elle définira les critères techniques communs à tous les diffuseurs concernant les caractéristiques techniques des PAD SD et HD. Elle sera également disponible sur le site CST en version définitive dès sa validation finale.

Recommandation Technique

CST - RT – 016 - TV – 2008

Méthodologie de mesure du Dialog Level pour les bandes audio multicanal des PAD HD

1/ OBJET

Le présent document a pour objet de définir les méthodologies de mesure du « Dialog Level » pour les programmes destinés à la diffusion télévision, répondant aux critères des Recommandations Techniques PAD Diffuseurs CST - RT - 017 - TV - 2008, et dont les caractéristiques de composition du programme sont au moins :

- ▶ Le programme comporte des scènes avec du dialogue dans la bande sonore.
- ▶ La durée du programme est supérieure à 15". Pour les mesures, le programme sera mis en boucle pour que la durée de mesure soit portée au moins à 2 minutes.

2/ METHODOLOGIES

2.1 HISTORIQUE

Suite aux travaux menés dans le cadre du groupe de travail Ficam/CST « Dialog Level » et des réflexions complémentaires du département Son de la CST et du HD Forum, il est proposé une méthodologie de mesure du Dialog Level permettant de valider la valeur de métadonnées qui sera renseignée dans la « Figure 2 : Tableau de paramétrage par défaut des métadonnées du Dolby E pour les formats 5.1, 5.0, 2.0 » des « Recommandations Techniques PAD HD ».

La méthodologie se décompose en deux phases successives :

- ▶ La première phase permet de déterminer en un temps réduit et de façon subjective une valeur initiale de Dialog Level à renseigner dans les métadonnées.
- ▶ La seconde phase permet de valider objectivement la première mesure durant l'encodage du programme à vitesse nominale et sur l'ensemble du programme.

2.2 MESURE SUBJECTIVE

La mesure subjective consiste à choisir dans le programme plusieurs passages dialogués et d'intégrer la somme des mesures de ces passages, en faisant « Pause » entre ceux-ci, en veillant à ce que la fonction « infinite » soit conservée pour le cumul de calcul du Dialog Level. Le choix de ces parties sera fait de préférence selon les indications des mixeurs renseignées dans les fiches de mixage et les fiches d'encodage (annexe Recommandations PAD HD). Si ces informations ne sont pas renseignées, chaque

intervenant pourra définir librement ces zones et devra en conserver l'identification.

Dans ce cas, les passages devront être représentatifs du niveau du dialogue dans le programme. Si ces dialogues présentent une dynamique importante, on veillera à trouver un équilibre entre les passages choisis.

Par exemple, sur trois extraits, un passage à voix portée sera contrebalancé par un passage à voix plus basse, si le film en comporte.

Cette méthode donne des résultats considérés équivalents à la méthode de la détection automatique de dialogue.

Elle est plus rapide que la détection automatique sur l'ensemble du programme, mais se base sur un choix subjectif de l'opérateur. Pour une plus grande transparence de la mesure, il est demandé de noter sur la fiche de bande les passages qui ont été mesurés (time code d'entrée et de sortie).

2.3 MESURE OBJECTIVE

Dans tous les cas, la mesure subjective doit être confirmée lors de l'encodage par une mesure objective. Si la valeur encodée confirme à ± 1 dB la valeur subjective, elle sera conservée dans les métadonnées. Sinon, le programme devra être ré-encodé avec la bonne valeur relevée dans le premier encodage.

La mesure objective consiste à mesurer la totalité du programme à l'aide d'un équipement qui détecte le dialogue automatiquement (ex : Dialog Intelligence implémenté dans l'outil Dolby LM100TM). Ainsi, seuls les passages contenant du dialogue seront intégrés à la mesure. Cette méthode nécessite donc un temps de mesure portant sur toute la durée du programme. Il est proposé d'effectuer cette mesure de contrôle pendant l'encodage du programme, et après avoir effectué une mesure subjective.

En cas de litige, c'est la mesure objective qui fera foi, avec une tolérance de ± 1 dB par rapport à la mesure subjective.

2.4 REFERENCES :

ITU - R : BS 1770 ITU - R : BS 775

Groupe de travail Dialog Level

Dynamique audio en mixage 5.1 Télé

■ Département Son

✕ Réunion du 18 décembre 2007

◆ Compte rendu par Alain Besse, responsable du secteur diffusion

L'objet principal de cette réunion a été d'implémenter le paragraphe « A.2.2.1 Dynamique du signal sonore » de la recommandation PAD HD en cours de rédaction dans le groupe de CST/FICAM/HD Forum. La rédaction actuelle est la suivante : « La dynamique globale du programme doit rester compatible avec une diffusion télévisuelle ».

Les Participants

- ▶ Mixeurs : Fabien Adelin, Michel Monier, Stéphane de Rocquigny, Cyril Holtz, William Flageollet, Fred Legrand, Francis Perréard, Thierry Sabatier, Boris Visonneau, Vianney Aubé
- ▶ Diffuseurs : Jean-Yves Carabot, Pierre Pommeret, François Mercet, Anaïs Libolt, Benjamin Maurand, Christian Bourguignon, Michel Danger
- ▶ Ficam : Miguel Adelize
- ▶ CST : Jean-Jacques Compère, Alain Besse
- ▶ Fournisseur : Thierry Jandroz

Le débat

Un rappel des travaux réalisés depuis juin 2007 est présenté aux mixeurs.

Les propositions sur la méthodologie de mesure du dialog level (programmes avec dialogue) ou du loudness (programme sans dialogue ou court) avec la réserve d'une période de 3 mois de test comparatif entre la mesure sur quelques parties dialoguées et sur l'ensemble du programme sont globalement approuvées.

Les mixeurs demandent de pouvoir indiquer dans la fiche d'information mixage les time code des parties dialoguées qui leur semblent pertinentes pour l'évaluation rapide du dialog level (time code entrée et sortie, descriptif rapide de la scène).

Il est également rappelé la difficulté pour un mixeur d'évaluer convenablement le rendu dynamique d'un mixage télévision dans un auditorium type cinéma, aux dimensions trop grandes. Le niveau de 74 dB d'écoute recommandé est alors trop faible. Ils demandent qu'une recommandation soit établie concernant les dimensions maximales et les conditions de réglages et d'acoustique d'un auditorium dédié télévision 5.1. Nous les informons que ce point a été évoqué et fera l'objet d'un travail de

la CST sur 2008 (collecte des normes et recommandations existantes, rédaction d'une recommandation technique CST).

Concernant l'évaluation de la dynamique, il est acté que le dialog level, après validation finale d'une méthodologie commune de mesure, sera bien le niveau de référence et d'alignement autour duquel la dynamique du signal sonore pourra être encadrée. A ce titre, l'ensemble des intervenants convient que toutes les étapes du traitement audio (mixage, post prod et diffuseur) doivent disposer d'un système d'évaluation du dialog level « validé » (aujourd'hui, seul Dolby propose un tel outil en automatique avec le LM 100, mais d'autres acteurs peuvent arriver sur le marché, il y aura alors à valider la cohérence des résultats entre les différents outils proposés).

Si la méthodologie proposée dans la recommandation « CST RT 010 Niveaux audio - 2003 » était théoriquement excellente, il est également reconnu que l'utilisation excessive de compressions diverses en a détourné l'objectif, aboutissant aujourd'hui à des bandes sonores surcompressées et alignées près du maximum de signal. Cet écueil doit donc être évité dans la nouvelle recommandation.

La réflexion doit prendre en compte également les conditions d'écoute chez le téléspectateur, et notamment les possibilités techniques offertes, concernant l'utilisation des méta données (film light ou film standard, down conversion automatique, etc.). Nous devons également intégrer la cohabitation pour encore environ 3 ans de la diffusion analogique avec la diffusion numérique.

Enfin, quels que soient les différents programmes (à la suite ou en zapping), la sensation sonore globale doit rester équivalente. Il est donc exclu de définir simplement une plage de dynamique (un niveau électrique max et un niveau électrique min situés autour d'un niveau d'alignement).

Un principe de base est de proposer des indications suffisamment précises aux mixeurs pour que le mixage qu'ils proposent ne nécessite pas en diffusion l'application des DRC, tout en leur laissant des libertés de création artistique originale. Il y aurait ainsi une garantie améliorée de respect de l'œuvre originale.

Des pistes sont proposées :

- Se référencer en amont (au mixage) les plages de traitement automatique via DRC des méta données Film Light (plage de 20 dB centrée autour du dialog level sans compression, traitement en 2:1 au-delà) ou Film Standard

(plage de 5 dB centrée autour du dialog level sans compression, double traitement en 2:1 au-delà)

- Etudier les résultats d'un comparatif entre le dialog level et le loudness global. Certains cas étudiés démontrent que si l'écart est important, on constate que la dynamique potentielle du programme est excessive pour une diffusion télé. Il resterait à établir quel est l'écart maximal tolérable.

Ces axes de réflexion étant lancés, il est proposé que chacun analyse et développe sur ses expériences professionnelles passées ou en cours.

Nous demandons aux mixeurs d'informer leurs collègues et de les inviter à venir compléter nos réflexions.

Les assurances et les nouveaux supports

La Commission Nationale du Film France

■ Département Production-Réalisation

✕ *Réunion du 31 janvier 2008*

◆ *Compte rendu par Argan Le Hir, représentante du département Production- Réalisation*

Le 31 janvier dernier s'est réuni le département Production-Réalisation. Il a été agréable de constater que les membres du département étaient venus nombreux à ce premier rendez-vous de l'année.

Après l'accueil et la présentation des participants, la réunion s'est ouverte sur le projet d'étude concernant l'assurance des supports numériques depuis le tournage jusqu'à leur stockage. Le sujet est d'une actualité brûlante pour les professionnels qui sont confrontés chaque jour à ces questions. Cette étude sera construite entre autres sur des interviews d'intervenants pertinents. Elle a pour but de cerner au plus près les pratiques professionnelles sur le terrain et d'en préciser les besoins. Cet état des lieux sera une base de travail pour tenter de déterminer avec les assureurs, les garanties qu'ils peuvent proposer pour les nouveaux supports numériques à tous les niveaux de la chaîne de fabrication du film. Ce projet portant sur l'ensemble de la filière sera l'occa-

sion d'une collaboration avec les autres départements. Au sein des membres du département, des groupes de travail se sont d'ores et déjà mis en place.

Argan avait également placé cette réunion sous le signe de l'ouverture en conviant Monsieur Franck Priot, délégué général adjoint de la Commission Nationale du Film France (appelée également Film France).

Dans un exposé passionnant, celui-ci a présenté sa structure et son fonctionnement. En voici les grandes lignes. La mission de cette association est double : elle est chargée de promouvoir la France comme territoire de tournage et de post-production mais aussi d'accompagner les tournages qui ont lieu dans notre pays.

Principalement financée par le CNC, la Commission Nationale du Film France fournit gratuitement assistance et conseil sans sélection qualitative des projets. Relayée en province par son réseau de commissions du film locales, elle met à disposition des productions des listes ciblées de prestataires et de professionnels sélectionnés, des informations de logistique et les oriente dans leurs prospections et leurs démarches administratives. La commission donne également accès à des outils précieux consultables en ligne comme par exemple sa base de données de décors ou son guide des tournages. Les demandes qui lui sont adressées émanent en proportion égale de productions étrangères (alors que celles-ci ne représentent que 5% de la production totale en

France !) et de productions françaises. Elle s'attache aussi à sensibiliser les partenaires locaux aux retombées économiques et sociales potentielles de l'accueil d'un tournage.

La Commission Nationale du Film France est en relation étroite avec les structures équivalentes de nombreux pays. Ensemble, elles se sont organisées en réseau à l'échelle européenne et internationale jetant ainsi les bases d'une collaboration plus étroite.

Nous remercions très chaleureusement Monsieur Franck Priot pour cette intervention aussi plaisante qu'instructive. L'expérience sera renouvelée très prochainement.

COLORUS

■ Département Laboratoires

✱ *Réunion du 29 janvier 2008*

◆ *Compte rendu par Jean-Pierre Daniel, représentant du département Laboratoires*

Dans le cadre d'une réunion du département Laboratoires, a été organisée chez GTC à Joinville le pont, une présentation du Colorus, solution d'étalonnage 2K dédiée au cinéma numérique développée par le groupe Eclair.

Ayant nécessité plus de deux ans de travail, le Colorus est un outil très élaboré de correction colorimétrique. Il fonctionne sur Linux.

Capable de travailler sur les primaires et 4 secondaires en temps réel, le Colorus permet d'agir sur la totalité ou sur une partie d'un plan.

Un étalonneur était à la disposition des nombreux participants : ils ont pu ainsi apprécier au cours d'une démonstration en direct les possibilités et performances de cet équipement.

Final Cut Pro: contents ou hésitants ?

■ Département Montage

✕ Réunion du 31 janvier 2008

◆ Compte rendu par Marie-Estelle Dieterlé et Michel Bouchot, membres du département Montage

Final Cut Pro, logiciel de montage d'Apple, est conçu comme un logiciel grand public c'est-à-dire qu'il tourne sur presque toute configuration matérielle, contrairement à Avid Media Composer ou à Lightworks qui exigent certains matériels spécifiques. Il s'est pourtant imposé dans le montage professionnel. Nous tentions, lors de cette réunion, de faire un point en suscitant récits d'expériences, commentaires et questions.

LES MÉDIAS :

La gestion des médias est un souci pour beaucoup. Il faut dire qu'Avid nous a habitués à faire le rangement pour nous. Avec FCP, il faut tout faire nous-même et cela veut dire qu'il faut savoir où on met les choses et bien ranger son espace de travail avant toute chose. Il est très déconseillé de déplacer un fichier média une fois qu'il est référencé dans le projet. Omar Elmontaser conseille de créer sur le bureau des raccourcis vers les dossiers (par ex : Musiques) pour être sûr de ne pas se tromper d'emplacement. La fonction de relink (relier un plan du projet à son nouvel emplacement ou nouveau nom) pose souvent problème. Marie Estelle a eu des soucis de relink dans une configuration de montage en deux postes et disques navettes. Annie Pierre a eu un souci, lors de ses tests, pour relier un projet à des medias copiés sur un disque de sauvegarde après la perte du disque dur principal ; Isabelle Capgras a été obligée de relier ses clips à la main sans raison apparente... Même avec le même nom, le relink ne se fait pas toujours. Il est dommage que le lien ne puisse pas se faire avec le nom de la bande et le Time Code. Les Lapins Bleus (organisme de formation : www.lapins-bleus.com) nous informent que les problèmes de relink ont été réglés en grande partie dans la version 6 mais que des problèmes subsistent dans des cas particuliers ().

Il est problématique de ne pas pouvoir modifier le nom du clip après la digitalisation sans mettre en péril l'équilibre du projet - en documentaire particulièrement où l'on souhaite renommer les clips au fur et à mesure. Même dans la version 6 où il est possible de conformer le nom du média suivant le nom du clip (ce qui est une grande avancée !) c'est une opération qui n'est pas transparente. Pour des fichiers graphiques, Nicolas Brasseur nous dit que la perte de lien survient après chaque modification alors que le lien ne change pas. Les Lapins Bleus nous apportent la réponse en disant qu'il est possible de modifier un élément graphique sans perdre le lien avec le media en cochant la case

«Toujours relier les fichiers modifiés de manière externe » dans l'onglet « Montage » des Préférences d'Utilisateur. Autre conseil utile qu'on ne répètera jamais assez : n'employer pour les noms des fichiers que des lettres et des chiffres, à l'exclusion des accents et des caractères spéciaux (' , * et autres /). Le gestionnaire de données ne s'en portera que mieux.

LES FICHIERS DE RENDU :

Pierre Mandrin a constaté que quelquefois les rendus devenaient inexplicablement offline, ce qui entraîne un calcul souvent long. Les Lapins Bleus, à ce sujet, nous proposent de vérifier que dans l'onglet « Gestion » des effets des Réglages Système, Final Cut Pro soit bien assigné aux formats des effets du projet. Ils nous conseillent également de faire attention au va-et-vient entre le TR sécurisé et le TR illimité dans la timeline. Il est à noter que la désactivation d'une piste vidéo dans la timeline entraîne la perte de rendu de toutes les pistes vidéo de la séquence.

LE FILM :

Les expériences dans ce domaine (24 i/s, cut list) ne sont pas très nombreuses et souvent non abouties (abandon de FCP, cut list sorties à la main). Marie Estelle parle de la technique de Thomas Gilson pour les sorties à 25 i/s à partir d'un projet à 24 i/s : faire une copie des rushes à 25 avant de les conformer à 24, réservez. Copiez la séquence à 24 dans une séquence 24@25, sortir une EDL, la réimporter dans le projet dans une séquence à 25, relier la séquence aux rushes à 25... Nous ne sommes pas ici dans la simplicité mais dans une suite de « bidouilles » et personne ne semble savoir s'il existe une technique simple et avérée. Même chose pour les cut lists : les options de cut list dans Final Cut (au moins jusqu'à la version 5.1) ne permettent pas de modifier la vitesse de télécinéma qu'il

inscrit comme étant à 24 i/s (alors qu'il est à 25 i/s). Par contre, à l'édition de la liste, il se rattrape en mettant un message d'erreur « La vitesse de télécinéma n'est pas à 24 ». Les keycodes, à la vérification, sont bons. Laurent Balleyguier, responsable des formations à La Compagnie des Lapins Bleus précise qu'ils ont une formation prévue mais du mal à trouver des stagiaires. Marielle Issartel pense connaître quelqu'un qui a mené à bien un long métrage à 24 i/s et elle va se renseigner plus avant. Chantal Piquet propose de lancer un test grandeur nature à la CST, en collaboration avec une structure de post-production. Ce test comprendrait le tournage, montage et finition film d'un court-métrage.

LES EXPORTS :

Les exports OMF, souvent à destination de ProTools, marchent bien. Des problèmes de perte de points clés d'automation sont évoqués, mais pour la version 4.5, assez ancienne. Par contre, les exports d'EDL posent souvent problème. Selon Pierre Mandrin, on ne sait jamais trop ce qui va en sortir. Entre FCP et Avid, le transfert de projet est possible grâce à un logiciel appelé Automatic Duck. Le projet est « traduit », mais il faut renumériser les media. Personne n'avait d'expérience sur le sujet. Le coût assez élevé de ce logiciel pour une utilisation réduite semble décourager les utilisateurs potentiels. Isabelle Capgras a évoqué son expérience en cours sur un long-métrage où le monteur travaille sur Avid et les assistants sur FCP. La compatibilité ascendante entre versions de FCP et même entre FCExpress et FCPro est assurée sans souci, mais l'inverse est impossible. Une compatibilité théorique existe par l'export XML, mais la pratique est difficile. Janusz Baranek raconte comment il a dû éditer le code XML produit (suppression de balises audio) pour exporter une séquence vers une version inférieure. Pour les sorties sur bande, Pierre Mandrin n'a pas rencontré de problèmes au grand étonnement de l'assemblée. Laurent Balleyguier des Lapins Bleus attire notre attention sur le type de magnétoscope utilisé pour la sortie qui peut être la source du problème.

LA SYNCHRO :

Beaucoup ont eu des problèmes de synchro. Distinguons plusieurs cas :

- Les désynchros apparentes : pas synchro en lecture, mais OK image par image. Un réglage est nécessaire pour que le son suive l'image.
- Autant les rushes rentrés synchrones le restent, autant la synchro faite dans la machine semble fragile.
- Des désynchros apparaissent après export dans un ProTools quand on a conservé des plans désactivés dans le montage. Il faut les supprimer ou les réactiver.

FONCTIONNALITÉS :

Pistes liées :

Le fait de pouvoir lier et délier n'importe quel son avec n'importe quelle image n'est pas très facile à gérer. On peut perdre facilement la synchro.

Séquences imbriquées :

L'utilisation des séquences imbriquées, qui est une fonctionnalité inconnue chez Avid, peut poser problème. On peut monter une séquence à l'intérieur d'une autre. Toute modification de la séquence imbriquée se répercute aussitôt dans la séquence globale mais cela peut poser des problèmes dans une version antérieure à la 6 où certaines modifications faites dans la séquence imbriquée ne sont pas prises en compte dans la séquence totale donnant l'impression d'avoir deux séquences identiques alors qu'il n'en existe qu'une dans le projet. En glissant une séquence dans une nouvelle timeline, on a une séquence imbriquée. En glissant une séquence dans une nouvelle timeline, tout en appuyant sur ALT, on a accès aux clips montés de la séquence que l'on glisse.

Affectations des disques :

Elles semblent quelquefois changer sans raison. Marie-Estelle se souvient avoir cherché où étaient passés ses rushes fraîchement numérisés avant de les retrouver... dans la poubelle où ils avaient été soigneusement rangés par FCP. Les Lapins Bleus nous disent que ce problème survient après la mise à la corbeille du dossier Capture Scratch : si la corbeille n'est pas vidée, Final Cut Pro garde le lien à cet endroit. Bien vider la corbeille avant de renumériser quoi que ce soit. Marielle Issartel a pris systématiquement l'habitude de vérifier l'affectation des disques car elle a quelque fois eu la mauvaise surprise de constater que l'affectation des disques avait changé sans raison valable et sans que personne d'autre ne touche à sa machine.

Sauvegardes :

L'intervalle entre les sauvegardes automatiques est très aléatoire. FCP semble « oublier » de sauvegarder de temps en temps. Les Lapins Bleus nous informent que ce problème n'existe plus à partir de la version 5.

Bugs d'affichage :

Dans la fenêtre Navigateur, l'ascenseur ne descend pas toujours jusqu'en bas, cachant des éléments qui sont pourtant bien là. Un rafraîchissement de la fenêtre arrange la situation. C'est un problème qui est encore présent dans la dernière version.

Mélanges de formats :

Rien à signaler. Le mélange de formats dans un même projet se passe bien.

LA HD :

Le HDV, format HD en version économique, est destiné à la prise de vues ou à la diffusion mais certainement pas au montage. En effet, chaque coupe, modification de montage, ou effet, entraîne un recalcul des fameux GOP de 12 images et à la longue une dégradation de l'image. La solution : transcoder le HDV dans un codec intra image qui permet un montage complexe sans perte de qualité. Attention néanmoins : Si le câble Fire Wire transmet image, sons et Time Code, le câble HDMI ne transmet pas le Time Code qui doit transiter par un câble RS422 et demande donc une carte ad hoc. FCP est le seul outil de montage qui permette de monter de la HD non compressée. Media Composer nécessite une conformation.

POIDS D'UN PROJET :

Il n'est pas fait mention dans la documentation Final Cut d'un poids limite pour un projet mais Marielle Issartel a remarqué que sur un projet lourd avec des bugs récurrents l'ordinateur n'a plus posé de problème une fois le projet allégé.

VERSION 6 :

Les divers problèmes évoqués dans cette réunion ont souvent été constatés sur des versions 4 et 5 de FCP. La version 6, dernière en date, résout apparemment beaucoup de bugs. Sans doute en a-t-elle créé aussi : aux Lapins Bleus, on a constaté que l'association Version 6 + OS Léopard provoquait de nombreux bugs d'affichage. (Ex : peut-être responsable des problèmes d'affichage de plans offline dans la timeline, alors que les plans ne sont pas offline en réalité.)

Après cette réunion de défrichage, qui aura permis de mettre les problèmes sur la table, nous comptons organiser une réunion avec des représentants d'Apple et des formateurs des Lapins Bleus. D'ici là, continuez à noter vos questions et desiderata !

() *Les formateurs des Lapins Bleus nous ont très gentiment envoyé des éléments de réponse suite à la réunion, leur document sera disponible sur le site Internet d'ici le mois prochain*

Une après midi de reine

■ Département Image

◆ *Par Jean Pierre Aliphat, membre du département Image*

Le 14 janvier 2008, « jour de galette », la CST a accueilli à l'Espace Pierre Cardin la présentation de la nouvelle caméra Sony F23. Plus de trois cents personnes étaient au rendez-vous !



La caméra Sony F23

Le département Image de la CST a été heureux de recevoir Fabien Pisano de Sony France qui nous a présenté en conférence les caractéristiques et les

capacités de sa nouvelle caméra F23. Histoire d'allier théorie et pratique, il y avait également, installé dans le hall, un petit plateau de tournage qui n'avait rien à envier aux grands ! Tout y était : un véritable décor créé pour l'occasion, un éclairage adapté, des comédiens professionnels ainsi qu'une équipe assurant la technique et le maquillage. Nous remercions très chaleureusement tous ces professionnels grâce à qui les participants ont pu se familiariser très concrètement avec la caméra et le moniteur.

Voici quelques éléments techniques concernant la caméra Sony F23 et ses équipements associés.

La F23 dispose d'un nouveau capteur 3 CCD 2/3 de pouce, pour une définition de 1920x1080 et traitement sur 14 bits. Elle permet le choix des Hyper gammas en

fonction de la post-production et S-Log gamma (dynamique étendue + 2/3 de diaph). Les réglages peuvent être mémorisés sur Memory Stick.

Elle enregistre sur cassette avec le magnétoscope modulable SRW 1 : RVB : 4.4.4 /10 bits avec choix du format d'enregistrement jusqu'à 880 Mb/s et mode dual stream (4.2.2). Lequel magnétoscope est positionnable sur le dessus, sur l'arrière ou détaché de la caméra (dual link). Il dispose des vitesses classiques et jusqu'à 60p (ralenti 2,6 fois en 4.4.4 /10 bits,) avec possibilité de relecture immédiate à vitesse normale. La variation de vitesse peut être manuelle ou automatique de 1 à 60 images, image/image avec intervalloètre. Il offre deux options de sorties moniteur : HD-SDI et SD.

L'Assistant Panel permet l'accès aux menus sans monopoliser le viseur 3.5 pouces orientable (Double sortie viseur).

Un magnétoscope de studio SRW 5800 est également disponible avec des caractéristiques équivalentes : jusqu'à 880 Mb/s : 60p, dub à double vitesse et gestion des fichiers DPX.

Après l'abandon des moniteurs CRT, le BVM L230 prend le relais : avec une dalle LCD Trimaster 23" pour 1920x1080, celui-ci offre un traitement de l'affichage sur 10 bits et un rétro éclairage à led pour un meilleur espace couleur (émulation ITU-709, EBU, D-cinema etc.). Le balayage à 120 Hz permet d'intercaler des images noires (remise à zéro des pixels et réduction des traînées dans les mouvements). Il accepte de nombreux formats du Y/C au 2K et bénéficie d'une gestion améliorée du désentrelacement (traitement du signal sur 12 bits). Il est possible d'afficher simultanément 2 sources : côte à côte, balayage de l'une à l'autre, miroir ou superposition. Il dispose d'une fonction Pixel Zoom (jusqu'à x 800fois sans scaling). La sauvegarde des réglages s'effectue sur Memory Stick.

La F23 est déjà disponible chez Bogard et bientôt chez les autres loueurs. Par ailleurs, Fabien Pisano nous a annoncé en avant première la sortie d'un nouveau modèle, la F35, qui sera disponible en 2009. Celle-ci bénéficie d'un capteur mono CCD au format Super 35 en 16 /9 et



Duplex

d'une monture PL pour l'utilisation des objectifs standards cinéma (vitesse jusqu'à 50 images).

La présentation de la caméra a été illustrée par la projection d'images d'essais en extérieur et intérieur - de jour et de nuit - permettant de juger la latitude de la caméra et d'apprécier les options des hyper gammas ainsi que les rendus, bruts et après traitement en post production. Un échange avec le public a permis d'apporter des précisions sur différents points tels que les conditions de tournage et d'étalonnage des images projetées, l'utilisation des vitesses variables et la compensation de l'exposition ont été également abordés la question de la consommation électrique (environ 115 watts avec les accessoires), les batteries disponibles et le maquillage utilisé.

A l'issue de la conférence de Fabien, une dégustation de succulentes galettes des rois, offertes par Sony, attendait les participants dans le hall de l'Espace Pierre Cardin, pour y célébrer de nombreux rois mais ... une seule reine : la F 23, bien sûr !



Chacun son tour !



Jean Paul Rosa Da Costa

Nous tenons à remercier très chaleureusement de leur collaboration
 Thomas Favel (Directeur Photo),
 Clémentine Picchi (Assistante Caméra),
 Sabine Courtant (Maquilleuse), Sara Renaud (Décoratrice),
 Franck Coquet (Chef Électricien), Paul Chauvin et Alexis Grahovac (Électriciens),
 Jean Paul Rosa da Costa (Suppléant Département Image CST),
 Amélie Nicot (Comédienne), Malek Gaher (Comédien),
 Fabienne Mésenge (Comédienne),
 Jean-François Bernardi (Maquillage HD - Business Pro Manager Make Up For Ever),
 François Chenivresse (Matériel Électrique - Transpalux),
 Charlie Lakehal (Machinerie et Camion - Car Grip).

Quatre Minutes : quelques « moins », mais tellement de « plus » !

◆ Par *Dominique Bloch*, membre du département Imagerie numérique et Multimédia

Depuis 2003 on assiste à l'émergence d'une vague cinématographique marquant le renouveau du cinéma allemand. Avec *Good Bye, Lenin*, en passant par *La Chute*, *La Vie des Autres* et plus récemment *De l'Autre Côté*, cette vague a fait passer de 9 à 30% la part de marché des films nationaux en Allemagne. Parmi eux, se trouve *4 Minutes* de Chris Kraus. Ce film fut distingué, entre autres, par le jury du festival de Shanghai en 2006 dont faisait partie Luc Besson. Europa Corps distribution l'a sorti en janvier en France. Dès les premières images, ce film agit avec la force d'un aimant puissant et agrippe jusqu'aux quatre minutes finales.



Le film est dédié à une dame, décédée en 2004, que le réalisateur Chris Kraus avait vue sur une photo dans un quotidien en 1998. De cette photo est partie l'idée du scénario. *"Il y a huit ans, je suis tombé par hasard, dans un quotidien, sur la photo d'une vieille dame de 80 ans, professeur de piano. Elle était assise au piano, dans une cellule de prison. On la voyait de profil. (...) Elle avait l'air très forte, très masculine. Elle portait un chignon, qui était comme plaqué. Mon regard s'est promené sur ses mains posées sur le piano, des mains très*

tendres, très jeunes. (...) Les mains n'allaient pas avec le visage. Le piano n'allait pas avec la cellule. C'est sans doute en raison de ce décalage que cette photo m'a banté. J'ai fini par comprendre que derrière cette femme, dont le journal disait seulement qu'elle donnait des cours de piano en prison depuis 60 ans, devait se cacher une histoire de passion, de volonté et aussi de folie. Je l'ai peut-être seulement imaginé. Mais c'est ce qui est génial avec ces photos. La vérité est dans le regard de celui qui observe."

Pour le spectateur dans la salle, comme pour le réalisateur, la vérité est également « dans le regard de celui qui observe ». Et le regard observe l'authenticité de la description de deux caractères qui s'affrontent : celui de la professeur de piano - rigide M^{me} Kruger - et celui de Jenny, la jeune femme condamnée pour meurtre. En même temps que cet affrontement nous tient en haleine, le monde carcéral est décrit dans son ordonnancement précis tournant parfois sur lui-même jusqu'à la caricature.

Le plan de la prison vue d'hélicoptère, qui ouvre le film et viendra vers la fin marquer la libération intérieure des deux personnages, délimite bien l'enfermement physique, géographique et psychologique de ces derniers. En ce sens il est bien plus fort et pertinent que certaines explications montrées à l'image : le passé de M^{me} Kruger ou la justification des racines du comportement asocial de Jenny qui sont à mes yeux les « moins » de ce film, avec le trop schématique (et trop utilitaire à une partie du dénouement) portrait du gardien élève pianiste.

Mais il y a tellement et tellement de « plus » ! Des « plus » qui jouent avec nos émotions et qui les forcent car le cadre est toujours au rendez-vous du regard. Les points de vue du réalisateur et de son directeur de la photographie contribuent à faire vivre les actes qui émaillent la relation de M^{me} Kruger et de Jenny : plans montrant Jenny jouant au piano de dos devant un photographe ; plan silencieux indiquant une

nécessité d'échange de vêtement entre les deux héroïnes ; plan où Jenny se jette avec violence mais délibérément sur un mur en verre, etc. Jusqu'au plan de fin que je ne dévoilerai pas mais qui est tout aussi porteur de sens que ceux que j'évoque ci-dessus.

Ce visuel fort de la mise en images est amplifié par le choix des musiques : celles composées par Beethoven, Bach, Mozart, Schubert ou Schumann qui parlent pour le personnage de M^{me} Kruger ou celle des quatre dernières minutes - signée par Anette Focks - qui, mieux qu'un travail psychanalytique, permet à Jenny d'exister, de s'assumer.

Film fort, qui parle de liberté, de conscience, de libre arbitre, d'humain ; film de composition aussi. Avec son équipe de collaborateurs et tout comme un musicien, le réalisateur compose un développement dans le temps de la projection et entoure la mélodie - le scénario, le découpage - d'une orchestration qui par l'arrangement subtil des timbres et des harmonies - les

lumières, les ambiances sonores - porte le propos vers un accomplissement.

La production fut difficile à monter. Elle a demandé huit ans de 1998 à 2006.

Mais quel aurait été le film si Jeanne Moreau avait tenu le rôle de M^{me} Kruger au lieu de Monica Bleibtreu ? Cette actrice s'est vieillie de façon importante pour tenir la vraisemblance d'une dame de 80 ans.

Quel aurait été le film si Hannah Herzsprung, qui donne vie - et quelle vie - au personnage de Jenny, n'avait pas feint de savoir jouer du piano lors du casting qui rassembla plus de 1200 jeunes femmes ?

Quel aurait été le film si Uta Schmidt, la monteuse, n'avait pas dit à Chris Kraus, le réalisateur : « Laisse moi seule monter les quatre dernières minutes. »

De l'idée qui a surgi lors du choc visuel d'une photo jusqu'à l'œuvre projetée, il y a nombre d'impondérables. Dans le cas de ce film, ils lui ont donné toute sa force !

Une collection réussie

En soirée, ce même 14 janvier, Canal + et Pascale Faure, responsable des programmes Courts et créations, nous ont convié à la septième édition de LA COLLECTION avec la projection, en avant-première à l'Espace Pierre Cardin, des huit courts métrages de dix minutes, inspirés et initiés par le thème : « Ecrire pour un chanteur ».

C'est parmi plus de trois cents scénarios de producteurs et de réalisateurs répondant à l'appel d'offre lancé par Canal que chaque chanteur a pu choisir le projet proche ou, au contraire, éloigné de son univers, celui qui l'a touché, l'a fait rire, celui qui a réussi à le faire vibrer. Arno, Benjamin Biolay, Mathieu Boogaerts, Alain Chamfort, Oxmo Puccino, Rachid Taha, Jeanne Cherhal et Sheila se sont pris au jeu avec une grande ouverture d'esprit, de tout cœur et avec tout leur talent pour mettre en lumière le travail d'un jeune réalisateur. Pour certains d'entre eux, il s'agissait d'une première ! Quant à l'avant première de ces huit courts métrages - coproduits par Canal+ en partenariat avec Fuji et Panavision - elle eut lieu devant une salle comble, en présence des artistes et des équipes de tournage et fut suivie d'un cocktail pour que la fête soit complète.



Communiqué de Presse

Paris, le 10 janvier 2008

Conséquences du rachat du Groupe Eclair par le Groupe Quinta Communication.

Pas de Diversité Culturelle sans diversité Industrielle !

La CST, association représentant les techniciens du cinéma et de l'audiovisuel et ayant en charge la veille technologique pour l'ensemble des professions du secteur, s'associe à l'inquiétude exprimée par l'ARP, la SACD et la SRF dans son communiqué de presse du 19 décembre 2007 concernant le rachat du groupe Eclair par le groupe Quinta Communication.

Après ce que beaucoup ont appelé une guerre des laboratoires et un dumping sans précédent sur les prix, nous assistons à une acquisition de la plus grande partie d'Eclair Groupe par Quinta, aboutissement logique d'une telle bataille. Il n'y a donc plus qu'un seul Laboratoire photochimique capable de traiter le long métrage en France.

Cette concentration fait du Groupe Quinta le seul interlocuteur laboratoire en France, alors qu'il est déjà depuis quelques années le plus important pour la post-production image et en situation de position très dominante sur la postproduction son. Ajoutons que pour la première fois, c'est un distributeur de film qui détient un laboratoire, fait rarissime dans le monde.

La valse des communiqués de presse qui a eu lieu à la suite de celui de l'ARP, la SACD et la SRF et les contre vérités ou vérités tronquées qui ont été dites et écrites dans la presse, obligent la CST, expert technique voire économique du cinéma, à rétablir un certain nombre de réalités.

Rappelons d'abord que cette fusion ne constitue pas le sauvetage bienvenu d'une entreprise en difficulté, ainsi qu'on nous le présente, mais au contraire l'aboutissement d'une vraie stratégie financière de longue haleine, avec comme objectif l'acquisition d'une entreprise concurrente, au départ saine, centenaire, qui avait engagé très tôt les nécessaires mutations technologiques, et dont la pérennité n'était pas en cause.

De plus, lorsqu'il s'écrit que le laboratoire représente 1% du budget d'un film, nous sommes forcés de préciser que dans la réalité, l'ensemble des prestations offertes par les groupes tel que Quinta (traitement laboratoire et post-

production) peut représenter en fait de 15 à 20% du budget d'un film. Cette part importante fait donc d'un tel prestataire, un partenaire essentiel de la production du film.

Un monopole dans ce secteur devrait donc légitimement inquiéter l'ensemble de la filière, et pas seulement les industries techniques indépendantes qui restent et se sentent menacés.

Les producteurs et les distributeurs qui ont pourtant bénéficié de la baisse des prix vont constater que l'un d'entre eux détient désormais le seul lieu en France capable de traiter toutes les phases de fabrication d'un film ainsi que l'archivage des originaux, alors qu'un certain nombre de mécanismes d'aide à la création et à la diffusion des films s'accompagnent d'une territorialisation des dépenses en industries techniques.

Il est donc naturel que cette situation puisse amener à se poser des questions fondamentales concernant l'indépendance et la diversité de notre secteur. Il n'y a pas de bon monopole et nous sommes persuadés qu'il n'y aura pas non plus de diversité culturelle sans diversité industrielle.

Sans bien sûr se mêler des échanges capitalistiques entre sociétés, la CST restera très vigilante sur les conséquences en terme de diversité, de qualité et d'indépendance ainsi que sur les aspects sociaux de ce rachat.

◆ *Le bureau de la CST*

LA CST EN LIGNE
www.cst.fr

NOS PARTENAIRES



POSTPROD. H-D IMAGE & SON



COMMISSION SUPÉRIEURE TECHNIQUE DE L'IMAGE ET DU SON