Rapport de Stage

PREMIERE PERIODE

Centre de Ressources Image et Son

DEUXIEME PERIODE

S.E.M.A.P.

Nom :	PY
Prénom	Vincent
Section :	BTS Audiovisuel
Option :	Image
Nom de l'établissement :	Studio M, Montpellier
Session :	2002-2003

<u>Première période :</u>

Nom de l'entreprise :	Centre de Ressources Image et Son (CRIS) Place Paul Bec, les Échelles de la Ville 34000 Montpellier
Période de stage :	du 2 au 20 décembre 2002

<u>Deuxième période :</u>

Nom de l'entreprise :	S.M.A.P. La Salicorne - 909, Av. des Platanes - Boirargues 34976 LATTES CEDEX
Période de stage :	du 24 au 28 février 2003

Rapport de Stage

Nom :	PY
Prénom	Vincent
Section :	BTS Audiovisuel
Option :	Image
Nom de l'établissement :	Studio M, Montpellier
Session :	2002-2003
Nom de l'entreprise :	Centre de Ressources Image et Son (CRIS) Place Paul Bec, les Échelles de la Ville 34000 Montpellier
Période de stage :	du 2 au 20 décembre 2002

académie : MONTPELLIER

Inspection Académique de l'Hérault Ville de Montpellier

Centre de Ressources Image et Son

Place Paul Bec. Les Echelles de la Ville. 34000 Montpellier
Téléphone/télécopie 04 67 64 06 61
Email cris34@free.fr

Montpellier, le 20 décembre 2002

Christian Maccotta,
enseignant-formateur du
Centre de Ressources Image et Son,
coordinateur des projets fédérateurs
ECOLE ET CINEMA
et FAITES DES IMAGES

CERTIFICAT DE STAGE

Je soussigné certifie que

Vincent Py

a suivi un stage dans notre structure

du 2 au 20 décembre 2002.

Christian Maccotta

Studio M.

ECOLE TECHNIQUE PRIVEE

Image • Son • Communication • Arts Graphiques

CONVENTION DE STAGE

Entre l'entreprise : CENTRE DE RESSOURCES IMAGE ET SON / INSPECTION ACADEMIQUE DE L'HERAULT
Adresse : PLACE PAUL BEC LES ECHELLES DE LA VILLE
Tél. 04 67 64 06 61 CODE APE ..... d'une part,

NOM du responsable du stagiaire dans l'entreprise :
Mr ou Mme ..... Christian MACCOTTA .....

et "STUDIO M." 3320, Boulevard Paul Valéry - 34070 MONTPELLIER, d'autre part,

Il a été convenu que :
M ..... PY Vincent .....
né(e) le 23/08/1981 demeurant à Montpellier .....
.....

effectuerait un stage en entreprise d'une durée de trois semaines
qui débutera le lundi 2 décembre pour se terminer le vendredi 20 décembre 02
durant ce stage, la présence du stagiaire sera effective selon les horaires de l'entreprise sur la base de 39 heures par semaine.

L'étudiant a obligatoirement la qualité d'élève stagiaire et non de salarié.

En fin de stage, un certificat doit être remis au stagiaire par le responsable de l'entreprise ou son représentant attestant la présence de l'étudiant.

L'entreprise s'engage pendant cette période de stage à encadrer au maximum le stagiaire. En cas de problème, contacter la Directrice Madame POTTIER.
Le matériel de l'entreprise est sous votre entière responsabilité.
En cas d'accident, veuillez prévenir le responsable de "STUDIO M." qui se chargera des formalités.
Les étudiants stagiaires demeurent placés sous la responsabilité de l'Établissement d'enseignement pendant la durée du stage pour tous accidents qu'ils pourraient subir au cours de leur stage et aussi pour tous ceux qu'ils pourraient causer à autrui.
En cas d'absence de plus de 24 heures, prévenir "STUDIO M." au 04 99 52 98 68.

LE STAGIAIRE s'engage à :
Avoir un comportement correct. Respecter le matériel mis à sa disposition. Avertir l'entreprise en cas d'absence. Respecter les heures ainsi que le règlement interne de l'entreprise.

Cette convention de stage doit être remplie en 3 exemplaires :
1 pour "STUDIO M." - 1 pour l'entreprise - 1 pour le stagiaire.

Aucune rémunération ne sera accordée au stagiaire.

CENTRE DE RESSOURCES IMAGE ET SON

Fait à Montpellier, le 2/12/02

L'ENTREPRISE
(cachet commercial et signature)

C. MACCOTTA

LE STAGIAIRE
Signature

"STUDIO M."
(cachet commercial et signature)
ECOLE TECHNIQUE PRIVÉE
3320, Boulevard Paul Valéry
34070 MONTPELLIER
Tél. 04 99 52 98 68 - Fax 04 67 42 03 18
SIRET 350 489 563 00022 - 89 B 541
N° Formation 91 340 146 234 / N° Ecole 034 1793 P

Studio M.

ECOLE TECHNIQUE PRIVÉE

Image • Son • Communication • Arts Graphiques

RAPPORT D'EVALUATION DU STAGIAIRE

NOM DE L'ENTREPRISE : CENTRE DE RESSOURCES IMAGE ET SON
Nom du responsable du stage : Christian MACCOTTA
Nom du stagiaire : Vincent IY
Date du stage : 21/12/2002 au 20/12/2002

	Excellent	Très bien	Bien	Passable	Insuffisant
I COLLECTE DE L'INFORMATION					
1-1 Capacité d'investigation	X				
1-2 Souci de la vérification		X			
1-3 Culture générale		X			
1-4 Aptitude au contact			X		
1-5 Adaptation au réalités locales		X			
1-6 Souci du détail		X			
1-7 Connaissance de l'actualité		X			
II TRAITEMENT DE L'INFORMATION					
2-1 Rapidité		X			
2-2 Rigueur - précision		X			
2-3 Respect de la langue		X			
2-4 Qualité de style		X			
2-5 Originalité		X			
2-6 Dynamisme		X			
III RELATIONS AVEC LA TECHNIQUE					
3-1 Adaptation aux contraintes		X			
3-2 Esprit d'équipe		X			
3-3 Connaissances techniques	X				
3-4 Respect des horaires			X		
IV RAPPORTS HIERARCHIQUES					
4-1 Capacité d'initiative		X			
4-2 Respect des consignes		X			
4-3 Souci du perfectionnement	X				

COMMENTAIRES: Nous avons apprécié la participation active et l'attitude très constructive de VINCENT IY, ainsi que ses propositions créatrices.

Date le 20/12/2002

Nom et signature du tuteur

C. MACCOTTA

3320, Boulevard Paul Valery - 34070 MONTPELLIER - Tél. : 04 99 52 98 68 - Fax : 04 67 42 03 18

Studio M. SARL - RC : 89.B.541 - N° SIRET : 350.489.563.00022 - N° FORMATION : 91.340.146.234 - N° ECOLE : 034.1793P

SOMMAIRE

I. Note d'intention 7

II. Présentation de l'entreprise 8

III. Mon travail au sein de l'entreprise 13

A. Découpage technique du film des enfants 16

B. Scénario du film des enfants 23

IV. Bilan d'activité 24

V. Rapport technique : HI8 et S-VHS 26

VI. Conclusion 31

VII. Documents annexes :

1. Modules proposés par le CRIS 32

2. Participations et récompences du CRIS (1996/1997) 38

3. «Filmer une classe transplantée» (écrit par M. Maccotta) 39

4. «Aborder le langage filmique à l'école primaire ?» (écrit par M. Maccotta) 40

5. Catalogue des films vidéo réaliser par les classes au CRIS 42

6. Quelques fonctions du camescope S-vidéo AG-455 49

7. Spécification des camescopes Sony DCR-TRV130C et DCR-TR7000C 53

8. Branchement de système intégrant la table de mixage vidéo WJ-MX30 et sources 54

NOTE D'INTENTION

Je recherchais un second stage qui me permette de participer à l'élaboration d'un film, se déroulant pendant une courte période, de façon à pouvoir y assister intégralement (de la conception au montage).

Le CRIS m'a paru adapté à ma requête. De plus, cette institution me permettait une toute autre approche de l'audiovisuel, notamment dans le domaine de la pédagogie. Les conditions que l'on m'offrait me permettaient de jouer un rôle d'assistant technique envers les enseignants pour des réalisations effectives, dans des situations réelles de formation.

Ce qui qui m'a motivé pour ce stage, c'est le fait que le CRIS opère depuis plus de dix ans, avec à sa tête un enseignant très expérimenté dans le domaine de l'audiovisuel, et particulièrement du cinéma, qui pouvait beaucoup m'apprendre.

Enfin, lors d'une rencontre préliminaire avec le responsable du CRIS, celui-ci m'a proposé de prendre de réelles responsabilités dans le domaine technique au cours du stage, et ces conditions m'ont paru favorables à la fois pour mon expression personnelle et pour mon apprentissage.

PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE

Le CRIS, «Centre de Ressources Image et Son», est un service culturel et éducatif dépendant de l'Inspection Académique de l'Hérault. Il a été créé en partenariat avec la ville de Montpellier et la Médiathèque Fellini, où se trouvent ses locaux.

Ce centre de ressources, inauguré le 12 février 1994 et dirigé par Christian Maccotta, enseignant, bénéficie également d'un aide-éducateur. Ses missions principales sont:

– l'aide à la conception et à la réalisation de projets pédagogiques intégrant des moyens audiovisuel;

– l'initiation des enseignants aux techniques audiovisuelles, et l'aide à la prise en main des matériels;

– le prêt de matériel audiovisuel aux écoles;

– le prêt de livres concernant le cinéma aux enseignants;

– l'organisation et l'accueil de stages d'enseignants;

– la participation à diverses manifestations scolaires ou para-scolaires.

Parmi les actions principales concernant le cinéma et plus généralement l'audiovisuel, on retiendra la mise en place à partir de 1995, en collaboration avec la Direction des Écoles et le Centre National de la Cinématographie, du programme «École et Cinéma» dont le CRIS assure la coordination pour le département de l'Hérault. Ce programme, qui s'adresse au jeune public scolaire de la maternelle et de l'école primaire, a pour but de favoriser la découverte de l'art cinématographique en salle et de donner des possibilités de formation aux enseignants qui y participent.

Depuis sa création, le CRIS a mené à bien de nombreux projets d'information et de formation concernant les techniques audiovisuelles auprès des enseignants et des élèves de la région (274 classes ont été concernées en 2001-2002, rassemblant plus de 6300 élèves). Il a encadré la création de plusieurs films conçus et réalisés par les élèves, dont certains ont été primés dans des festivals nationaux de cinéma scolaire (Festival Ecole-Image de Semur-en-Auxois, Festival du Film d'Enfants de Beaume-Drobie, Festival Vidéocol de Valence).

Salle de classe

Livres sur le cinéma et la photographie

Banc de montage S-video (Panasonic) :

- Magnetoscopes AG-7700
- Coordonteur de montage AG-A770
- Table de mixage vidéo WJ-MX30

Stockage matériel : camescopes s-vidéo (AG-455), appareils photographiques (reflex), pieds vidéos,et divers accessoires

Laboratoire photographique

MON TRAVAIL AU SEIN DE L'ENTREPRISE

J'ai effectué un stage de trois semaines au Centre de Ressources Image et Son de Montpellier. J'ai pu durant cette période participer aux diverses activités que propose ce Centre.

Je me suis tout d'abord familiarisé avec le mode de fonctionnement du CRIS et avec ses différentes missions, notamment les activités audiovisuelles qu'il propose en collaboration avec des enseignants et, le cas échéant, avec un intervenant artistique.

Les projets élaborés dans le cadre du CRIS sont réalisés sur une durée de deux à huit journées pendant un trimestre. Chacune des actions constitue un projet spécifique, conçu sur mesure pour une classe, et implique à chaque fois une démarche de création.

J'ai tout d'abord participé à un projet dit « long » concernant un film qui devait être réalisé en huit journées réparties sur trois semaines. Ce projet a été monté avec une classe de CM2 de l'école Painlevé (Montpellier). Le but était de faire participer au maximum les enfants pour qu'ils comprennent les bases de la réalisation d'un film. Mon maître de stage, M.. Maccotta, encadrait les enfants et avait la responsabilité du matériel mis à leur disposition ; il était secondé par un éducateur (emploi jeune recruté par le centre jusqu'à fin décembre 2002) et une institutrice. J'ai pour ma part effectué avant le tournage un repérage photographique et assuré tout au long du tournage la réalisation d'un making of grâce à un caméscope Sony DSR 900.

N'ayant pas de plan spécifique ni de découpage précis pour la réalisation de ce making of, j'ai dû tout au long du tournage du film des enfants être très attentif afin de capter les moments les plus intéressants et représentatifs du travail effectué par M.. Maccotta auprès des élèves.

Enseignant de formation, M. Maccotta travaille au Centre depuis dix ans et a donc acquis une grande expérience de la pédagogie de l'audiovisuel. J'ai donc privilégié dans le making of les rapports qu'il a développés avec les enfants et les procédés qu'il a utilisés pour les sensibiliser aux techniques de tournage.

Il est important de savoir que le CRIS a pour but de faire réaliser à des enfants des films, si possible intégralement. Pour ce faire, il faut donc leur inculquer les rudiments des techniques de réalisation, en leur proposant des exercices audiovisuels.

Un exemple intéressant permet de leur faire comprendre le « point de vue ». Cet exercice consiste à faire réaliser deux courtes séquences avec deux groupes de quatre ou cinq enfants en se fondant sur un même scénario. Ce scénario comprend quelques répliques et doit être joué par les enfants. Le premier groupe tourne en plans séquences sous deux ou trois axes, alors que le deuxième tourne plan par plan en changeant d'axe à chaque plan. Cette technique permet aux enfants de comprendre l'intérêt des différents points de vue dans une séquence classique de champ contre champ, et donc d'aborder concrètement quelques bases de la réalisation.

J'ai participé quatre fois durant les trois semaines de stage à ce type d'exercice en assistant techniquement les instituteurs ou institutrices responsables d'un groupe d'enfants.

Le Centre propose d'autres activités, comme l'approche des notions de cadrage. Il propose également la prise main des caméscopes ou des appareils photos numériques, en travaillant sur la mise au point, les zooms, le cadrage, l'exposition, etc.

M.. Maccotta se charge aussi d'initier les enfants aux notions techniques comme le champ contre champ, le rapport entre le temps de tournage et le temps du film, ou tout autre aspect permettant de comprendre le langage cinématographique, grâce à des leçons illustrées d'extraits de film et à des petits questionnaires agrémentés de schémas.

J'ai donc participé à ces séances de formation, où j'ai été chargé de répondre à certaines questions techniques des élèves et où j'ai assisté le responsable dans l'initiation des élèves au maniement des appareils.

J'ai également collaboré tout au long de mon stage aux différents montages en cours, résultant des exercices de tournage des élèves, ainsi que du film réalisé sur les trois semaines par la classe de l'école Painlevé. J'ai pu à cette occasion me familiariser avec un banc de montage S-vidéo (institutionnel).

J'ai ensuite assisté une enseignante qui devait monter un court reportage sur un événement scolaire. Le montage a été réalisé à partir de rushes numérisés sur un i-Mac grâce au logiciel Première 6.5. J'ai été amené à expliquer les bases de fonctionnement de ce logiciel pour obtenir un montage cut. Le film en question, une fois monté, durait environ 10 minutes.

En fin de stage, j'ai été chargé de réaliser le montage du making of du film des enfants, que j'ai effectué sur le logiciel Final Cut Pro 3 à partir des rushes au format DV. Ce making of est destiné aux archives du CRIS et à illustrer auprès des parents d'élève le travail effectué par les enfants.

Découpage du Film

Centre de Ressources Image et Son
Ville de Montpellier . Académie de Montpellier

1

PLANS SEQUENCE
MULTI-ANGLES. (ATTENTION AUX POSITIONS).

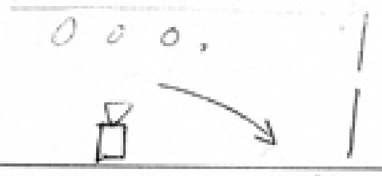
n° de plan	Ce que je vois. Ce que disent les personnages.	cadre	angle	mouvement de caméra	son		durée
					bruitage	musique	
1	RUE VIDE. UN GROUPE JOYEUX DEBOUCHE DU COIN DE LA RUE ET AVANCE VERS LA CAMERA. (S'AGRANDIT DANS L'IMAGE) ILS S'ARRETENT DEVANT LA CAMERA (PR ou PA).	PG ↓					
	DISCUSSION. ON COMPREND QU'ILS VONT A UN ANNIVERSAIRE (CADEAUX A LA MAIN). MAIS ILS NE SONT PAS D'ACCORD SUR LE CHEMIN A PRENDRE (ON COMPREND QUE LE CHEMIN EST AUSSI IMPORTANT QUE LE BUT). DEUX GROUPES SE SEPARENT. ELLIPSE.	PA					
2	le GROUPE B (celui qu'on ne verra plus) s'éloigne de dos (PLEIN CADRE → PA)						
3	le GROUPE A (celui qu'on va retrouver) est vu en PG, qui tourne au coin de la rue. ~~ELLIPSE~~						
4	rue vide. TRUCAGE PAR ASSEMBLAGE. les enfants traversent rapidement d'une arcade à l'autre	)	LA CAMERA NE BOUGE JAMAIS.				
5	ils viennent se placer devant la caméra (PR) essoufflés "on est perdus"	)					
6	on va demander, là, c'est ouvert	GP					

Découpage du Film

VENDREDI 6 DECEMBRE
A-M.

Centre de Ressources Image et Son
Ville de Montpellier . Académie de Montpellier

2

n° de plan	Ce que je vois. Ce que disent les personnages.	cadre	angle	mouvement de caméra	son: bruitage	son: musique	durée
	Y'A QUELQU'UN ? PANO QUI SUIT	PM					
	LES ENFANTS QUI ENTRENT BRUIT DE PORTE QUI SE REFERME						
(6)							
	PANO RETOUR VERS LA PORTE ULTRA RAPIDE PLAN FIXE SUR LA PORTE						
	GP sur un enfant figé "ÇA M'A FAIT PEUR"	(GP)					
7	[PANO TRES LENT] SUR LES QUATRE VISAGES, COMMENTAIRES : – C'EST QUOI ÇA – JE VAIS OUVRIR ZOOM ARRIÈRE	PA/PM					
	il va jusqu'à la porte / [RACCORD]						
8)	VUE DEPUIS L'EXTERIEUR : il vient d'ouvrir la porte, puis d'autres l'aident, sans succès [RACCORD]	PM	(plan muet : on n'entend pas les voix)				
9)	RETOUR A L'INTERIEUR : "ON EST COINCÉS" "Y'A PEUT-ETRE UNE AUTRE SORTIE"	PA ↓ PG					

SURCADRAGE PAR LA PORTE ET SILENCE : DÉJÀ PRISONNIERS D'UNE IMAGE

Découpage du Film

Centre de Ressources Image et Son
Ville de Montpellier - Académie de Montpellier

06/12 - A.M

3

n° de plan	Ce que je vois. Ce que disent les personnages.	cadre	angle	mouvement de caméra	son		durée
					bruitage	musique	
9 SUITE	PANO suivi le groupe qui s'avance jusqu'à l'entrée du Cabo. [ELLIPSE]						
10	DE FACE, entrée du Cabo						

Découpage du Film

Centre de Ressources Image et Son
Ville de Montpellier - Académie de Montpellier

4

MARDI MATIN. 10/12/02
SEQUENCE NB (AU MONTAGE).

n° de plan	Ce que je vois. Ce que disent les personnages.	cadre	angle	mouvement de caméra	son		durée
					bruitage	musique	
12	PAYSAGE VIDE	IDEM PHOTO (PM-PG)					
13	APPARITION DES ENFANTS → (CADEAUX TOUJOURS À LA MAIN) REACTIONS DIVERSES → FAIRE LE LIEN AVEC LA PHOTO "qu'est-ce qu'on fait maintenant ?" → MONTRER QU'ILS SONT LOIN DE TOUT ("on est en pleine cambrousse, on sait pas où on est"	IDEM PHOTO					
14	l'un des enfants se casse la figure (ou il s'assied)	PA					
15	il tombe nez à nez avec un appareil photo.	GP					
16	"regardez les gars ce que j'ai trouvé !" il se redresse et montre l'ap. photo.	PA					
	les autres s'approchent COMMENTAIRES "attention, moi je me méfie des photos						
	"oui mais si on veut sortir d'ici.... allume-le						
17	sur l'écran du photoscope. les images défilent "attention, ne touche pas !"	GP					
	"et ça c'est quoi ?" "nononon..(... ne touche pas on t'a dit)	PHOTO DE L'ÉCRAN PLEIN CADRE					

Découpage du Film

Centre de Ressources Image et Son
Ville de Montpellier . Académie de Montpellier

5

MARDI A.M. 10/12/02
SEQUENCE COULEUR.

n° de plan	Ce que je vois. Ce que disent les personnages.	cadre	angle	mouvement de caméra	son bruitage	son musique	durée
18	TRUCAGE PLAN SUR PLAN. - APPARITION DIRECTE DES ENFANTS SUR LE PLAN "POLYGONE" - ILS FINISSENT LA PHRASE COMMENCEE EN (17) - TOUT LE MONDE RÂLE	ILS ONT LES CADEAUX ET LE PHOTOSCOPE IDEM PHOTO.					
19	l'auteur de la "faute" propose tout de suite que l'on utilise à nouveau le photoscope pour sortir de là.	PR					
	Inquiétude et méfiance des autres						
20	VERIFICATION QU'ILS SONT ENFERMES (DESCENTE DES ESCALIERS) "de toute façon on n'a pas le choix, on essaye". (le photoscope)	TRAV. vers PORTAIL D'ENTREE.					
21	GP sur écran. Ils font défiler les images précautionneusement	GP					
22	PRISE POUR LE SON "là, là, c'est X, c'est l'anniversaire de X, c'est là qu'on va!,						
	appuie!" L'IMAGE DE L'ANNIVERSAIRE SERA INSEREE AU MONTAGE.						

Découpage du Film

Centre de Ressources Image et Son
Ville de Montpellier . Académie de Montpellier

6

MARDI 17 . MATIN
A L'ECOLE

ANGLE #

n° de plan	Ce que je vois. Ce que disent les personnages.	cadre	angle	mouvement de caméra	son: bruitage	son: musique	durée
	CADRAGE PHOTO SUR UN COIN DU LIEU D'ANNIVERSAIRE. (BALLONS, DECO						
1	À CADRAGE EN VIDEO. APPARITION DES 4 ENFANTS						
2	C/D réactions des autres enfants (qui ne les ont pas vus apparaître) "eh ben vous voilà quand même, où vous étiez passés ?"						
	"si tu savais ce qui nous est arrivé, tu nous croirais pas..						
	il est interrompu par un enfant qui entre ds le cercle : → GAËL						
	"eh les gars vous avez vu ma collec. d'images de films, alors là j'ai – l'homme qui rétrécit – [illegible] – MISTER JACK – l'histoire sans fin ...						
	Tous regarde (il en tend une à l'un des "revenants" → MICKAËL) MICKAËL prend la main. "						

Découpage du Film

Centre de Ressources Image et Son
Ville de Montpellier . Académie de Montpellier

7

MARDI 17. MATIN
A L'ECOLE.

n° de plan	Ce que je vois. Ce que disent les personnages.	cadre	angle	mouvement de caméra	son bruitage	son musique	durée
3	MICKAËL //	GP sur la main qui avance vers l'image, puis s'arrête					
4	GP, face sur MICKAËL qui hésite						
5	GP sur la photo						
6	GP sur GAËL "Ben quoi, t'as peur?"						
7	GP sur MICKAËL inquiétude, qui sourire						
	("non, non, j'aime bien les images, moi")						
	FIN						
	(cf. "j'aime avoir peur" à la fin de "la belle et la bête")						

SCENARIO
classe de perfectionnement de Mme Garin
Ecole Painlevé

Séquence 1
vendredi matin

Extérieur (ville : entre la bibliothèque et la piscine). Un groupe d'enfants se rend à un anniversaire (cadeaux à la main)
Le groupe se sépare en deux.
«Nous on passe par là»
«Nous par là».
«OK, rendez-vous chez Nathalie».
Les deux groupes s'éloignent, dans deux directions différentes.
ELLIPSE
En ville (entre la maison des syndicats et l'école Antigone). On retrouve l'un des groupes, visiblement égaré (scène burlesque : le groupe débouche successivement de plusieurs arcades, en accéléré).
On les retrouve assis sur des bancs, découragés.
«On est perdus».
«On va demander, là c'est ouvert».
ELLIPSE

Séquence 2
vendredi après-midi

Ils entrent dans un local dont la porte est ouverte. Il n'y a personne. Ils s'avancent. La porte d'entrée se referme derrière eux. Ils tentent de ressortir. Impossible.
En circulant dans le local, ils se retrouvent dans un laboratoire-photo.

Plusieurs photos sont posées là.
L'un des enfants saisit une photo. C'est une image en NB, qui représente un paysage (le lieu doit avoir l'air un peu sauvage et être exempt de bruits de circulation. Le cadrage est calculé de façon pouvoir le reproduire en vidéo avec la présence du groupe d'enfants, cadrage ***horizontal***).
Quand l'enfant touche la photo, le groupe est transporté dans le paysage photographié.
Trucage : la photo est cadrée plein cadre, puis effet de transition, puis image vidéo identique, puis apparition du groupe d'enfants dans le paysage.

Séquence 3 (noir et blanc)
mardi matin

Apparition des enfants dans le paysage. Réactions. L'un des enfants s'assoie et trouve un appareil photo numérique. Inquiétude par rapport aux photos (qu'est-ce qu'elles vont encore provoquer ?).
Les enfants sont dans un lieu inconnu. Ils décident de tenter d'en sortir en utilisant les photos de l'appareil (attention de ne pas toucher une image avant d'avoir choisi où on veut aller !).
Ils voient divers lieux (commentaires : intéressants, pas intéressants, dangereux, tentants...).
«Et ça, c'est quoi ?» (vue d'un endroit glauque, en ville : local technique derrière le polygone).
«Touche pas !»
«Trop tard». Effet de transition.

Séquence 4 (couleur)
mardi après-midi

Le groupe se retrouve dans le lieu en question (trucage : voir sortie du laboratoire).
Ils ont toujours les cadeaux, plus l'appareil photo (dans les mains du même enfant)
Exclamations de désespoir. Accusations.
«Bon il faut sortir de là (dit «l'auteur de la faute»), avec l'appareil-photo».
Recherche, précautionneuse, dans les photos.
Ils tombent enfin sur une vue du lieu où ils devaient se rendre : la maison où se déroule l'anniversaire. Certains veulent continuer à voyager, d'autres veulent aller à l'anniversaire. Discussion («c'est même pas sûr que ça marche ton truc, si ça se trouve, on va rester là !).
Ils décident enfin de toucher la photo et d'aller à l'anniversaire.

Séquence 5 (couleur)
vendredi matin

Le groupe se retrouve au bon endroit. L'image est un peu étrange (effet).
«Tu trouves pas qu'on est bizarres ?»
Ils sont accueillis à l'anniversaire.
On leur offre des images (lieux et animaux inquiétants). Ils vont pour les prendre, se ravisent, puis les prennent quand même. Effet identique à celui du labo. Noir. (voix lointaines : «oh non», «oh ouuuaiaiaiais !», bruits d'animaux sauvages, qui débordent sur le début du générique, puis musique)

Fin

BILAN D'ACTIVITÉ

Durant mon stage de trois semaine au CRIS, et malgré l'absence de matériels broadcast, j'ai tout de même pu approfondir mes connaissances et mon savoir-faire en matière d'audiovisuel. J'ai en effet pu tourner beaucoup de séquences durant la réalisation du making of en tenant compte des impératifs techniques et artistiques, notamment :

– variation des valeurs de cadre
– organisation spatiale selon les lignes de force de chaque plan
– mouvements de cadre
– mouvements dans le cadre
– prise en compte des sources de lumière existantes
– recherche d'une continuité dramatique

L'application de ces différentes règles m'a permis de prendre conscience de la difficulté de la réalisation, notamment en ce qui concerne la continuité dramatique, en l'absence de découpage technique prédéfini de manière précise. En effet, dans ce making of, le seul thème proposé concernait l'aspect pédagogique qu'il fallait mettre en valeur.

J'ai donc prévu mes plans à la façon d'un reportage ou d'un documentaire, en observant les événements au fur et à mesure et en essayant de prendre sur le vif des expressions ou des situations intéressantes.

La majorité du tournage ayant été effectuée par beau temps, j'ai pu choisir différents axes de prise de vue sur les lieux du tournage, ce qui m'a permis de composer les images selon mes souhaits. Les caractéristique architecturales des lieux (quartier d'Antigone), très géométriques, ont offert un cadre favorable à la composition des images.

Parallèlement, tout en tournant le film du film, j'ai pu suivre la réalisation du court-métrage des enfants qui était dirigé par M.. Maccotta. Celui-ci m'a sollicité de nombreuses fois pour avoir mon avis sur le choix du cadre, les axes caméra, les champs contre champs, l'appréciation du jeu des jeunes acteurs, durant chaque prise. Cet exercice était d'autant plus intéressant que la plupart des séquences ont fait l'objet de plusieurs prises afin de pouvoir saisir les meilleures expressions des enfants, et que ces choix ont fait l'objet avec mon maître de stage de nombreuses discussions tant sur le plan technique qu'artistique.

J'ai été ensuite chargé de réaliser entièrement le montage du making of sur le maté-

riel du centre (iMac DV et logiciel Final Cut Pro 3). J'ai donc dû m'adapter à ces conditions de travail, et notamment au maniement du logiciel sur un équipement informatique minimum. Ce travail m'a permis d'appliquer les connaissances que j'avais acquises précédemment dans ce domaine.

Par ailleurs, on m'a demandé d'assister une institutrice pour le montage d'un autre court métrage concernant un spectacle joué dans une école primaire. Ce montage a été effectué sur le logiciel Première 6.5 d'Adobe. Dans ce cas, j'ai dû répondre à la demande d'une autre personne, et m'adapter à la vision qu'elle avait du produit à réaliser. Je l'ai aidée à trouver des solutions pour améliorer les raccords entre les plans qu'elle souhaitait conserver, en lui expliquant le maniement du logiciel de montage : acquisition avec une carte DV, découpage en plans grâce aux marques in out, assemblage sur la time line, transitions, titrage simple et réglage pour l'exportation vers un support DV. Mon rôle a été également de la guider dans choix des images et dans leur organisation esthétique et dramaturgique.

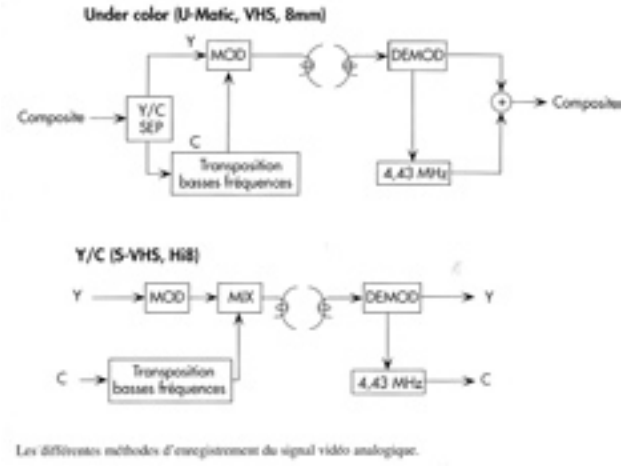
Ces deux expériences parallèles m'ont fait ressentir toute la différence qui existait entre la réalisation d'un produit que l'on maîtrise du début à la fin, et la réponse à la demande d'un tiers ayant une vision personnelle du produit à réaliser.

Comparaison entre le format S-VHS et le format HI8

Le CRIS est doté de matériel institutionnel (S-VHS et HI8) pour des raisons de coût et de maniabilité par des enfants. Les caméscopes grand public S-VHS et HI8 sont en effet beaucoup plus abordables que les caméscopes Broadcast et d'un emploi plus aisé.
J'ai donc été amené à utiliser ces deux types de format et en comparer les aspects techniques.

Le procédé under color (U-Matic, VHS, 8mm)

Ce procédé à été inventé à l'origine pour l'U-Matic 3/4", le format à cassettes le plus répandu dans les années 1970 sur les marchés institutionnel et broadcast. Il a été repris ensuite par les formats grand public VHS et 8mm. La technique under color est en fait nécessaire quand la vitesse relative tête/bande n'est pas assez élevée pour enregistrer l'intégralité de la bande passante du signal vidéo sans dégrader ses hautes fréquences, en l'occurence la zone où se trouve notamment la chrominance. Elle consiste à transposer le signal de chrominance (4,43 MHz en PAL) dans le domaine des basses fréquences, en dessous de 1 MHz. Cette opération n'est évidemment pas transparente: elle engendre une réduction des bandes passantes de la luminance (qui ne dépasse pas 3 MHz) et de la chrominance (0,6 MHz), avec un rapport S/B de seulement 41 dB. À l'enregistrement, la luminance modulée en fréquence est additionnée à la chrominance transposée. A la lecture, un filtrage sépare les deux signaux et la chrominance retrouve sa place à 4,43 MHz. Après démodulation, la luminance est ajoutée à la chrominance pour former le signal vidéo composite.



Les différentes méthodes d'enregistrement du signal vidéo analogique.

Le composite séparé Y/C (S-VHS, HI8)

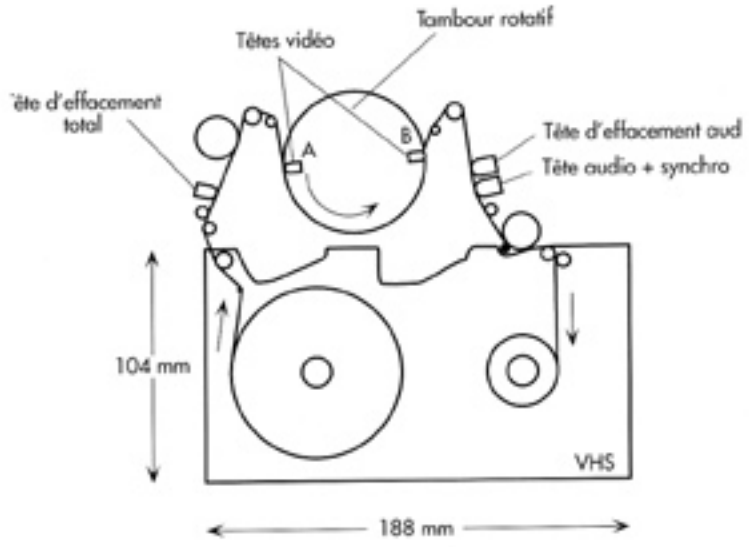
Le signal vidéo Y/C se situe à mi-chemin entre le signal composite et le signal en composantes pures (dérivées de R, V, B). Il est caractérisé par un traitement séparé des signaux de luminance et de chrominance qui sont cependant codés chacun comme en composite. La coupure classique du signal composite « passe-bas » pour Y et « cloche » pour C est ainsi évitée. La bande passante de la luminance est élargie à 5 MHz, ce qui améliore de manière significative la résolution de l'image avec un rapport S/B porté à 45 dB. Il faut cependant préciser que les signaux Y et C sont au final recombinés pour être enregistrés par la même tête ; ils n'occupent donc pas des pistes distinctes comme dans les systèmes en composantes. Sur les machines travaillant en mode Y/C, les signaux de luminance et de chrominance sont malgré tout disponibles séparément en entrée/sortie sur des connecteurs appelés S-Vidéo, permettant d'effectuer des copies directes.

Le VHS

Le format VHS est lancé par JVC en 1977 dans sa version NTSC, et l'année suivante en PAL et SECAM. Il utilise une cassette de taille 19 x 10 cm renfermant une bande de largeur 12,7 mm (1/2") offrant une durée d'enregistrement maximale de 240 minutes. La bande s'enroule en «M» à 180° autour d'un tambour de diamètre D = 62 mm. La vitesse de défilement linéaire de la bande est de 23,4 mm/s, la vitesse de rotation du tambour est de 25 tr/s, ce qui donne une vitesse relative tête-bande de 4,84 rn/s (voir formule § 7.2.2).

Le signal de luminance module en fréquence une porteuse centrée sur 4,5 MHz, et oscillant entre les valeurs 3,8 (fond de synchro) et 4,8 MHz (blanc), ce qui donne une excursion en fré quence de seulement 1 MHz. La luminance est limitée à une bande passante de 3 MHz afin de loger à sa suite la chrominance (centrée à 4,43 MHz en PAL). La résolution horizontale ne dépasse donc pas 250 lignes. La chrominance est enregistrée en modulation d'amplitude après une transposition dans le domaine des basses fréquences selon le procédé under color. La vidéo est inscrite sur des pistes obliques larges de 49 pm, longues de 9,7 cm et dotées d'un angle d'azimut alterné de +61-6°. L'audio est enregistré en longitudinal par une tête fixe.

Format VHS : enroulement de la bande autour du tambour de têtes avec une boucle en « M ».

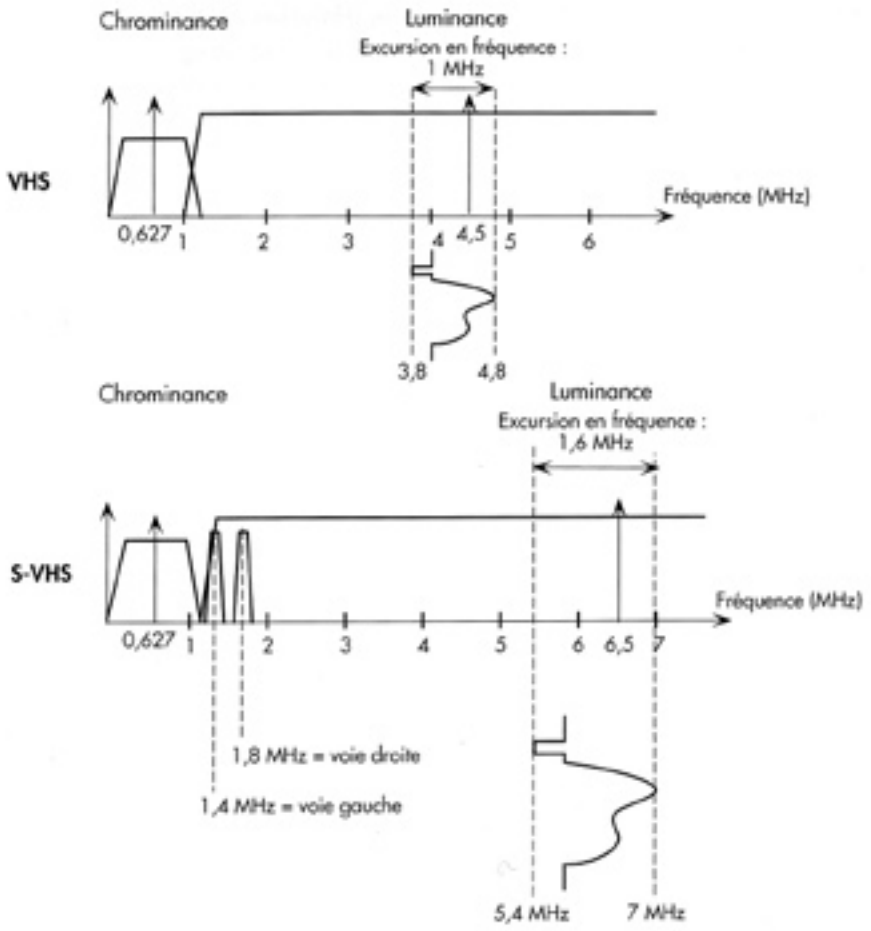


Le S-VHS

Le dernier perfectionnement du format VHS concerne la qualité de l'image. 11 consiste à traiter séparément les composantes de luminance Y et de chrominance C, conformément à la représentation YIC du signal vidéo. La bande passante de la luminance n'a plus à être limitée à 3 MHz pour laisser de la place à la chrominance et peut s'étendre jusqu'à 5 MHz. La résolution horizontale passe ainsi de 250 lignes (VHS) à 400 lignes.

La plage de modulation en fréquence pour la luminance est élevée de 3,8-4,8 MHz à 5,4-7 MHz, ce qui porte l'excursion en fréquence de I à 1,6 MHz, améliorant ainsi sensiblement le rapport signal sur bruit. Les signaux audio sont, quant à eux, traités comme dans le format VHS-HiFi ; les deux porteuses correspondant aux voies gauche et droite sont placées après la chrominance.

L'augmentation de la déviation en fréquence du signal vidéo a par ailleurs conduit à la mise au point de nouvelles bandes magnétiques de coercitivité et de rémanence plus élevées.
Un magnétoscope S-VHS peut lire et enregistrer du VHS ; les circuits d'enregistrement/lecture se commutent automatiquement dès l'introduction de la cassette. En revanche, un magnétoscope VHS ne peut pas reproduire une bande enregistrée en S-VHS.
Précisons que le S-VHS existe également en version compacte (S-VHS-C).



Allocation des fréquences dans les formats VHS et S-VHS.

La plage de modulation en fréquence pour la luminance est élevée de 3,8-4,8 MHz à 5,4-7 MHz, ce qui porte l'excursion en fréquence de 1 à 1,6 MHz, améliorant ainsi sensiblement le rapport signal sur bruit. Les signaux audio sont, quant à eux, traités comme dans le format VHS-HiFi ; les deux porteuses correspondant aux voies gauche et droite sont placées après la chrominance.

Les possibilités de compatibilité entre les formats VHS et S-VHS.

• *Enregistrement*

	Magnéto S-VHS	Magnéto VHS
Bande S-VHS	mode S-VHS	mode VHS
Bande VHS	mode VHS	mode VHS

• *Lecture*

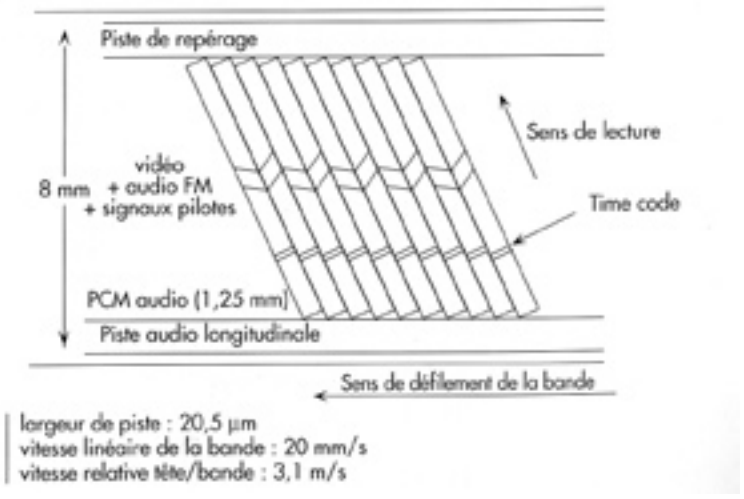
	Magnéto S-VHS	Magnéto VHS
Bande S-VHS enregistrée en S-VHS	mode S-VHS	impossible
Bande S-VHS enregistrée en VHS	mode VHS	mode VHS
Bande VHS enregistrée en VHS	mode VHS	mode VHS

Le 8mm

Commercialisé une dizaine d'années après le VHS, le format 8mm de Sony a été étudié essentiellement pour le ,jiiarché des caméscopes. II a bénéficié dès le départ d'un certain avancement technologique, notamment au niveau de la formulation de la bande magnétique. Celle-ci n'utilise pas en effet de particules d'oxyde, mais des particules métalliques beaucoup plus fines, portant la rémanence à 2 500 gauss. Une bande à particules métalliques (MP) permet l'enregistrement d'une plus grande densité d'information sur un espace réduit : 8 mm de largeur de bande (1/3') contre 12,7 mm (1/2') pour le VHS. La durée maximale des cassettes est ici de 120 minutes. La fréquence de la porteuse luminance est de 5 MHz et la déviation en fréquence est de 1,2 MHz (de 4,2 à 5,4 MHz). La bande passante de 3 MHz donne, comme en VHS, une résolution horizontale de 250 lignes. Point important à préciser : le 8mm n'existe pas en SECAM.

L'audio

Le standard 8mm traite deux pistes audio, enregistrées par les têtes rotatives en modulation de fréquence avec une large bande passante (AFM : Audio Frequency Modulation). Il peut également traiter deux pistes codées en numérique PCM (Pulse Coded Modulation). Les signaux analogiques FM sont multiplexés avec les signaux vidéo ainsi qu'avec les signaux de synchronisation - il n'y a pas de piste d'asservissement longitudinale -, avant d'être enregistrés par les têtes vidéo. Les deux pistes audio numériques PCM sont inscrites dans le prolongement des pistes vidéo par une tête tournante dédiée.



Le Hi8

Le Hi8 est au 8mm ce que le S-VHS est au VHS. 11 s'agit en effet d'un format composite séparé Y/C, attribuant un traitement privilégié au signal de luminance pour délivrer une résolution horizontale de 400 lignes (au lieu de 250 lignes en 8mm). A l'instar du 8mm, le Hi8 n'existe pas en SECAM.

La fréquence de la porteuse de la luminance passe de 5 à 7 MHz, et sa plage de déviation est élevée de 1,2 à 2 MHz, ce qui améliore le rapport S/B. Les signaux de chrominance restent, quant à eux, inchangés - porteuse à 732 kHz -, pour des raisons de compatibilité en lecture avec le 8mm.

Un time code numérique est enregistré entre la zone vidéo et la zone audio PCM, sur une durée de 1,5 lignes. Le traitement particulier de ce code temporel est tel qu'il peut être inséré sur une bande déjà enregistrée.

La bande ME (Métal Évaporé)

Le format Hi8 nécessite l'enregistrement, sur une bande 1/3", d'une grande densité d'informations avec une longueur d'onde descendant à 0,4 pm pour la fréquence maximale de. 7,7 MHz (correspondant au blanc). Une nouvelle technologie de support magnétique a pour cela été développée : la bande « Métal Evaporé» (ME), reprise plus tard par le DV et le DVCAM. La couche d'enregistrement d'une bande ME est un film d'alliage de cobalt appliqué sur le support polyester directement sans liant. Cet alliage de cobalt est sublimé sous vide par un faisceau d'électrons à forte densité. La vapeur se dépose et se condense sur le support enroulé sur un tambour de refroidissement. En raison de l'absence de liant, la couche magnétique ainsi formée est réduite à 0,2 pm sur une bande ME, contre 2 à 3 pm sur une bande MP.
Par comparaison avec une bande à particules métalliques couchées (MP), la rémanence passe de 2 500 à 3 700 gauss sur une bande ME, et la coercitivité de 1 500 à 1 050 œrsteds.

Les possibilités de compatibilité entre les formats 8mm et Hi8.

• *Enregistrement*

	Magnéto Hi8	Magnéto 8mm
Bande Hi8	mode Hi8	mode 8mm
Bande 8mm	mode 8mm	mode 8mm

• *Lecture*

	Magnéto Hi8	Magnéto 8mm
Bande Hi8 enregistrée en Hi8	mode Hi8	impossible
Bande Hi8 enregistrée en 8mm	mode 8mm	mode 8mm
Bande 8mm enregistrée en 8mm	mode 8mm	mode 8mm

CONCLUSION

Le stage que j'ai suivi au CRIS m'a permis d'acquérir de nouvelles connaissances tant sur le plan de l'audiovisuel que des techniques pédagogiques permettant d'encadrer des jeunes acteurs non professionnels. J'ai été satisfait de ma participation au court métrage des enfants, car j'ai pu bien m'intégrer au projet et donner mon avis dans de nombreux domaines à tous les stades de la réalisation.

Seule l'absence de matériel broadcast m'a semblé personnellement pénalisant sur le plan technique, mais l'intérêt du travail a largement compensé cet aspect.

J'ai également pu réaliser un travail personnel (making of du film) et répondre à des demandes précises des enseignants et des personnels du CRIS, avec lesquels j'ai eu de nombreuses discussions enrichissantes.

Enfin, j'ai apprécié l'ambiance de travail et l'accueil de M.. Maccotta et de son aide éducateur, que je tiens à remercier.

Documents annexes

	MODULE IMAGE ET SON journée 1.4 MARDI ***PHOTOGRAPHIE***
9h15	A. VOIR DES IMAGES. *Collectif.* Série de cinq dias (lumière, naturelle, artificielle : photo = trace de lumière /rapport au réel/réalisme/couleur et lumière/composition : pourquoi le photographe a-t-il choisi ce lieu et cet instant ?). 30'.
(75')	B. INTERPRETATION DES IMAGES. *Individuel.* Une planche de quatre images par élève. Découper. Inventer une histoire à partir des images. Coller les images sur une feuille. Ecrire l'histoire au dos. Echanger sa feuille avec quelqu'un d'une autre table. Celui qui reçoit la feuille légende les photos avec ses propres phrases. Confrontation des histoires. Prolongement possible en classe : compilation de toutes les histoires proposées pour une succession d'images donnée. 45'.
10h45 11h00	———
(75')	D. CONSTRUCTION D'UNE CAMERA OSCURA. La camera oscura Construction d'une "boîte noire". *Individuel* Expérimentation. Constat du phénomène de l'inversion. Principe de la mise au point. Notions de boîtier et d'objectif.
12h00	
13h45	E. OBSERVER ET DECRIRE DES IMAGES. *Collectif puis individuel.* a) distribution de six photos par table. b) tri des photos au tableau sur le critère du cadrage (aimants) : vocabulaire (PG, PM, PA, PR, GP) 20'.
(60')	F. PRINCIPES TECHNIQUES DE LA PHOTOGRAPHIE Photo argentique/photo numérique : Différences de support (la pellicule, la carte mémoire), différence de principe (chimie, informatique), différence de traitement (développement en labo, traitement par ordinateur-imprimante). *Collectif* Constitution et fonctionnement de l'appareil photographique. *Par groupe.* Objectif, boîtier. Dosage de la lumière. Vitesse : tester une seconde puis 1/8 de seconde, comparer, déduire les conséquences pour la lumière. Avec les CM, prolonger avec le diaphragme et la proportionnalité. 30'
(14h45 15h00)	G. FLOU ET NET : vitesse, bougés, mise au point, profondeur de champs. *Collectif.* Visionnage d'une série de diapos avec : flou de vitesse lente (passage de la voiture), flou de bougé du sujet, flou de bougé de l'appareil, flou de mise au point, instantané par vitesse ultra-rapide (saut du danseur). 30
(60')	H. PRISE DE VUE/LABORATOIRE/HISTOIRE DE LA PHOTO Groupe 1. Prise de vue avec appareil numérique : bougés du sujet, de l'appareil, bougé avec flash, instantanés vitesse rapide, mêler éléments immobiles (arbres, architecture...) et éléments mobiles. Groupe 2. Laboratoire : réalisation de photogrammes. → OU PHOTOS EN INTERIEUR (BAISSE LUMIERE) Groupe 3. Histoire de la photographie (cassette CNP : début, questions du temps de pose et des bougés) 15' par atelier = 45' au total
16h00	I. VISIONNAGE DES PHOTOS NUMERIQUES SUR LE TELEVISEUR Commentaires.15'

MODULE IMAGE ET SON

journée 2.2
JEUDI

IMAGES EN MOUVEMENT

9h15

A. IMAGE FIXE, BD, IMAGES EN MOUVEMENT (DESSIN ANIME)
1. Distributions de la planche "Tintin et l'oreille cassée". Récit. Informations délivrées. Nombre de vignettes. Rôle de la vignette "réveil".
2. Visionnage de l'extrait de dessin animé correspondant. Comparer :
- les contenus narratifs ("ce que ça raconte")
- les formes du récit ("comment c'est raconté")
3. Relever les différences :

75'

BD : on doit lire, on maîtrise le temps, pas de son (dialogues, bruitages, musique)...
DA : "ça parle" , la durée est imposée, apports de la musique et des bruitages
("Musée ethnographique" est écrit dans la BD, pas dans le DA, pourquoi ?)
Rapports entre vignettes (17) et plans (22). Uniquement si perçu par un élève.
Perception du découpage en plans ? Ne pas insister, ne pas compter les plans.

B. PERCEPTION DE LA CONSTRUCTION AUDIOVISUELLE : LE FRACTIONNEMENT, LA POSITION DE LA CAMERA
Visionnage du court-métrage "Omnibus". Discussion. Fiche "représentation". Comptage des plans. Fiche "position de la caméra".
Autre élément de position de la caméra : l'angle. Visionnage du dialogue contrôleur-passager. Perception des changements d'angle (plongée/contre-plongée) en fonction des positions respectives des personnages.

10h15
10h30

C. PRISE EN MAIN DES CAMESCOPES. NOTION DE CADRAGE
Par groupe. Distribution des caméscopes. Notion d'énergie/batterie, cassette. Manipulations : pause/enregistrement, zooming.
Exercices de cadrage sur le téléviseur.

75'

Distribution de la grande fiche "échelle des plans et angles". Lecture de la fiche.

D. L'ASSEMBLAGE DES PLANS PERMET DES TRUCAGES SIMPLES
Apparition/disparition
Principes de base du dessin animé et du film d'animation.
Visionnage de la compilation "trucages de La Belle Et La Bête".

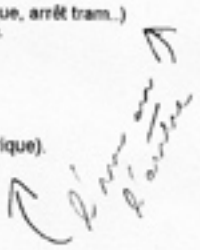
12h00

E. LE FRACTIONNEMENT PERMET DE RECONSTRUIRE L'ESPACE
Exercices sur l'espace.
1. Visionnage de l'exemple tourné dans le Centre
2. Tournage de scènes raccordant des espaces disjoints. (préciser : portes, escaliers, cabine téléphonique, arrêt tram..)

60'

F. LE FRACTIONNEMENT PERMET DE RECONSTRUIRE LE TEMPS
Scénario : "Le vol de la trousse".
1. au tournage : tournage plan par plan, montage par assemblage (analogique ou numérique).
2. au montage : tournage en continu, changements de position de caméra, montage par insertion (numérique).

Tournage : trois groupes



14h45
15h00

Montage : deux groupes + le troisième avec le maître (visionnage du making of de "l'Ours"). Le groupe qui voit "l'Ours" permute avec le groupe qui monte en analogique (montage plus rapide qu'en insertion). Implique que deux groupes aient tourné en "assemblage" et un en "insertion".
Le montage numérique (i-Mac) peut se faire dans le labo-photo. Deux groupes peuvent y assister.

60'

Visionnages

"Le p'tit bal" de Découflé.

christian/module6/jour22

MODULE IMAGE ET SON

journée 3.2

CINEMA

9h15

A. VISIONNAGE INTEGRAL D'UN LONG-METRAGE
- présentation du film et de l'auteur (livret vert)
- séance de cinéma, au Diagonal ou à la médiathèque Fellini (support vidéo ou DVD)

Films possibles :
- *L'homme qui tua Liberty Vallance (VO et VF : comparaison possible)*
- *La belle et la bête*
- *Au-revoir les enfants*
- *Le cirque*
- *le cheval venu de la mer*
- *L'homme qui rétrécit*
- *Les contrebandiers de Moonfleet*
- *Katia et le crocodile (CE2)*
- *Princess Bride*
- *Edward aux mains d'argent*
- ...

105'

11h00
11h15

B. DISCUSSION AUTOUR DU FILM
- débat libre, expression des émotions et des questions
- les personnages, leurs relations : première approche

45'

- début et fin du film (copie vidéo) : le sens du film
- étude d'une séquence (séquence du livret vert si film *Ecole et Cinéma*). Réinvestissement des notions abordées mardi : découpage, cadrage, angle, mouvements de caméra

12h00

C. TRAVAUX TRANSVERSAUX A PARTIR DU FILM, DE SA THEMATIQUE (CM)

1. Par groupe. Chacun des groupes choisit un personnage important du film et réalise une fiche.
Pour chaque personnage, la fiche contient :
- un dessin
- âge, condition, caractère, envies, ambitions...
- situation initiale et situation finale

60'

2. Les fiches sont affichées au tableau. Les inter-relations entre les personnages sont recherchées collectivement, et inscrites au tableau.

Prolongements possibles en classe : faire raconter l'histoire du point de vue de l'un des personnages.

G. LE ROLE DU SON

- L'usage de la bande-son dans un dessin animé : TEX AVERY, screwball squirel, "Casse-noisettes et ses deux copains". K7 "Le déclic"
- Extrait de "Comédie visuelle" Atkinson, séquence "bruitage", (K7 "le cameraman la nuit du comique)

14h45
15h00

60'

G. LECTURE INFORMATIVE ET RECHERCHE DOCUMENTAIRE. Savoir se servir d'un programme de cinéma.
Dans un programme *Diagonal*, recherche d'horaires de séances, d'éléments de générique...
(30 exemplaires du même programme).

H. Film Cinéfacto "Pendant que le loup n'y est pas".

MODULE IMAGE ET SON

journée 4.2

FILM D'ANIMATION

9h15

A. VISIONNAGE INTEGRAL D'UN LONG-METRAGE D'ANIMATION
- présentation du film et de l'auteur (livret vert)
- séance de cinéma, au Diagonal ou à la médiathèque Fellini (support vidéo ou DVD)

(105')

Films possibles :
- *Le roi et l'oiseau*
- *Porco rosso*
- *La table tournante*
- *L'étrange Noël de M. Jack*
- *Alice*
- *Le tombeau des lucioles*

11h00
11h15

B. DISCUSSION AUTOUR DU FILM
- débat libre, expression des émotions et des questions
- les personnages, leurs relations : première approche

C. LES TECHNIQUES D'ANIMATION EMPLOYEES
(Livre à l'appui : achat ou médiathèque)

(45')

- étude d'une séquence (copie vidéo, séquence du livret vert si film *Ecole et Cinéma*).

D. AUTRES EXEMPLES DE TECHNIQUES D'ANIMATION
-dessin animé, papier découpé, pâte à modeler, pixilation...
Cassette Folimage : 1, 3, 4, 5, 6, 7. (20')

12h00

13h45

E. PRATIQUE DE L'ANIMATION
a) Animation à deux dessins (individuel)
Matériel : 30 plaquettes 22x16 avec deux trous (entraxe perforatrice : 80 mm). Papier perforé.
Consigne : dessiner au milieu de la feuille, d'abord au crayon
Après contrôle, repasser au feutre.

(60')

b) Prolonger l'animation sur 5-8 dessins supplémentaires
(+ couleurs si on a le temps).

c) Filmage :
- 2 caméras Sony numériques avec cassettes, trépieds. Filmage, puis transfert dans logiciel i-Movie (câble FireWire).
(importation dans i-Movie : en un seul bloc à chaque fois : désactiver "auto-démarrer nouveau clip" dans édition/préférences).
Appliquer l'accélération. Exporter (débrideur). Ré-importer. Ré-accélérer si nécessaire.
Sonoriser.

14h45
15h00

d) Bandes animées

Motifs peints.
Saisie :
- 1 caméra Panasonic S-VHS reliée au PC, stabf, logiciel Ulead Vidéo Studio (pas de cassette nécessaire).

(60')

F. **Visionner**.

MODULE IMAGE ET SON

journée 5

FILM D'ANIMATION - RECIT AUDIOVISUEL - TRAVAIL DU SON

9h15

(75')

A. REALISATION D'UN FILM D'ANIMATION D'OBJETS+ PIXILLATION
Voir "ça bouge", page 16.
Démonstrations, essais et réalisation (quatre groupes).
Matériel : jeux de construction, goûters, fournitures, verres et eau, mobilier + personnages
trois groupes SONY + MAC, un groupe PANASONIC + PC.

10h30
10h45

B. IMAGE ET NARRATION,
TRAVAIL DE LA BANDE-SON

(75')

A partir de "narrations en image" (lithographies de Warja Lavater basées sur les contes de Perrault et autres).
Matériel : livre, caméra, trépied.
Quatre salles.
Quatre groupes.
Les enfants retrouvent l'histoire d'après les dessins : peu importe si l'histoire est déformée ou réinventée. Pour chaque dessin, les enfants se mettent d'accord sur un texte à dire : ce peut être un dialogue (à jouer par plusieurs élèves) ou des textes de narrateur.
Des bruitages sont imaginés et essayés (bruitages par la voix et divers accessoires). Filmage de chaque dessin, avec textes et bruitages simultanés.

12h00

13h45

(60')

C. MONTAGE
Montage (bases du montage : assemblage, "nettoyage de la bande". Les élèves y participent).
Ajout de musique.
Groupe par groupe : un groupe au montage,
les autres
- regardent Mac Laren et Decouflé,
- réalisent une histoire en diapo dessinée,
- ou s'occupent avec le maître.

14h45
15h00

Fin des montages.
Expoprtations sur bandes.

(60')

D.VISIONNAGE DES REALISATIONS

MODULE IMAGE ET SON

journée 6.2

TELEVISION. Information télévisée. Publicité télévisée

9h15

A. LES MOYENS D'INFORMATION
Collectivement, relever les différents moyens de s'informer : presse écrite, radio, télé, internet.
Au tableau, lister les caractéristiques de l'info écrite, radio, télé. (Internet : peu de gens concernés pour l'instant).

presse écrite	radio	info télévisée

75'

B. PRESSE ECRITE/INFORMATION TELEVISEE: comparer le traitement de l'évènement.
Redéfinir la presse quotidienne, donner des exemples.
Article de Midi Libre du dimanche 6 novembre 1994 "La Lozère sous les eaux". 1er paragraphe.
Fiche "5W" : les cinq questions auxquelles l'article doit répondre.
Reconstituer la chronologie des évènements : accident (vendredi soir), recherches (journée de samedi), rédaction de l'article (samedi soir), impression du journal (nuit de samedi à dimanche), diffusion du journal (dimanche matin).

10h30
10h45

Visionnage du J.T. de France 3 région du dimanche 6 novembre à 19h30. Cassette 1
Comparatif avec presse écrite :
- délai de traitement
- place du récit, place de l'image
- possibilité/impossibilité de re-lecture
- charge émotive de l'image/pouvoir d'analyse de l'écrit
- citation des noms à l'écrit, pas à la télé
- Est-ce que l'image informe ? (illusion d'un contact direct avec le réel, qui nous rendrait compte de celui-ci plus fidèlement que l'écrit).

75'

C. Synthèse : fiche "comparer les différents moyens d'information". (PRESSE ECRITE, RADIO, TELEVISION) X LA
E. COMPARATIF ENTRE JOURNAUX TELEVISES DU MEME JOUR
TF1/ARTE/M6 (cassette 2, suite)
- dispositif (présentateur ou tout-image)
- hiérarchie des sujets : sur quels critères ? (géographique, sociologique, possession d'images sur le sujet ou pas...)
DISPOSITIF PLATEAU/REPORTAGE. NOTIONS DE DIRECT ET DIFFERE

12h00

13h45

D. ANALYSE DE LA CONTRUCTION D'UN JOURNAL TELEVISE
Au tableau : Eléments du journal : sommaire (hiérarchie), plateau, reportage (direct/différé).
Elements du reportage : images et commentaires, les interviews, les incrustations.
En lien avec visionnage d'un extrait de la cassette TF1 (à partir de l'enregistrement du commentaire du reportage).

60'

F. ANALYSE FILMIQUE D'UN REPORTAGE
"Tournage à l'école du Lez"
a. Le journaliste au travail (cassette 3)
b. le reportage tel qu'il a été diffusé (cassette 4).

14h45
15h00

Transition Journal télévisé/publicité télévisée : moyens et coûts nécessaires à l'information et à la télé en général.
Principale source de revenus : la publicité.

G. LA PUBLICITE TELEVISEE

Spécificités du message publicitaire par rapport au film de fiction et au reportage : fonctions injonctives du message
Analyse du spot LU "cookies Hello" (30 secondes, 20 plans)
Sens du récit, construction.

60'

découpage technique du spot LU "Soufflés TUC" (7 plans). Sur fiche de découpage. Synthèse des acquis.

SYNTHESE GENERALE
Fiche + deux points négatifs et deux points positifs.

Visionnage K7 de compil
Visionnage pour élèves

LE CENTRE DE RESSOURCES IMAGE ET SON ET LES ECOLES DE MONTPELLIER dans les festivals Vidéo

5 participations
11 récompenses

"Un voleur trop gourmand"
Ecole Antigone/C.R.I.S."
Festival Ecol'Images
de Semur-en-Auxois (21)
Premier Prix Fiction

Festival du Film d'Enfants
en vallée Beaume-Drobie (07)
Nominations pour :
Meilleur film
Meilleur scénario
Meilleure mise en scène
Meilleure musique
Prix Spécial du Public

1996

"Drôle de fille"
Ecole Heidelberg/C.R.I.S.
Festival Ecol'Images
de Semur-en-Auxois (21)
Deuxième Prix Fiction
Prix Spécial du Jury
(toutes catégories)

Festival Vidéocol
de Valence (26)
Deuxième prix fiction

"Narcissa"
Ecole Le Lez/C.R.I.S.
"Les gants magiques"
Ecole Les Tours/C.R.I.S.
Festival du Film d'Enfant
dans la vallée Beaume-Drobie(07)
2 nominations dans la catégorie Fiction

1997

article publié dans "ça ressource", journal des Centres de ressources de l'Hérault

Filmer une classe transplantée

Il y a mille bonnes raisons de ramener une "vidéo" de sa classe transplantée. Beaucoup d'entre vous le font déjà. Simple souvenir d'un moment privilégié de la vie du groupe-classe ou bien outil de communication un peu plus élaboré en direction des parents et des partenaires du projet, la "vidéo de retour du séjour" est un rite établi dans nombre d'écoles. Pour avoir souvent contribué à la "finition" de ces traces audiovisuelles avec son banc de montage, le Centre de Ressources a mesuré les difficultés de l'exercice. Nous vous proposerons ici quelques conseils susceptibles de vous aider à présenter une vidéo plus à même de montrer ce qui s'est passé loin des yeux des parents, et de retenir l'attention de vos spectateurs d'un soir.

Impliquer les élèves dans la réalisation de la vidéo du séjour ?

La réalisation vidéo pourrait constituer l'essentiel de l'activité d'une classe transplantée, mais prenons l'exemple, le plus courant, d'une classe dont le thème est autre. Il est alors difficile de confier *aussi* aux élèves l'ensemble du travail de *reporter* au cours du séjour. Mais pourquoi ne pas les associer, avant le départ, à l'élaboration des contenus du reportage. C'est une façon de se projeter dans le futur de la classe transplantée, d'imaginer ce qu'elle sera et de construire des hypothèses. Au retour, le travail de rédaction et de diction des commentaires, de choix des illustrations musicales, des documents complémentaires à insérer (photos, dessins, plans et cartes...) permet de revenir sur les contenus du séjour et d'enrichir celui de la vidéo.

Préparer le tournage : fond et forme

Que veut-on montrer ? Pas tout, c'est impossible. Un journaliste chercherait "un angle", pour donner plus de vie et de personnalité à son reportage. Cela pourrait simplement consister à voir le séjour à hauteur d'enfant (si problème de reins s'abstenir) ou bien sous l'angle un peu phobique du "Quand est-ce qu'on mange ?", du "Qu'est-ce qu'il fait froid" ou encore à créer le suspens sur le mode "Quand est-ce qu'on va enfin voir cette grotte (ou ce cheval ou cette marmotte géante) tellement phénoménale". "Scénariser" légèrement son propos dans une direction précise est souvent plus efficace que de viser à une exhaustivité monotone et impossible à atteindre. Les interviews interrompent souvent les plans descriptifs avec bonheur. Mais pas seulement celles des enfants et des moniteurs. La lingère ou l'épicière du village ont peut-être quelques souvenirs intéressants de vos prédécesseurs au centre.
Quant à la forme, un seul mot d'ordre, de la variété ! Dans les cadrages : ne pas hésiter à parcourir toute la gamme des échelles de plan : du très très gros plan sur la crème chantilly du gâteau d'anniversaire (risqué mais surprenant) au plan général sur les horizons infinis. Dans les angles de prise de vue : pourquoi toujours filmer à hauteur d'adulte debout ? Hauteur d'enfant, ras du sol, plongée depuis une table ou du toit du bus renouvellent le point de vue et satisfont mieux la curiosité du spectateur. Quant aux mouvements de caméra, nous plaiderons pour une sobriété confinant à l'ascétisme : le moins sera le mieux. Les mouvements d'appareil les mieux acceptés par le spectateur sont justifiés par le déplacement du cadreur : descente à ski, en luge, au fil de l'eau, marche, course... tout en filmant. L'effet de *caméra subjective* qui est alors obtenu est spectaculaire et contribue à mettre le public en situation (gardez quand même un oeil sur votre trajectoire, les images d'impact sont aussi très spectaculaires mais marquent souvent un arrêt prématuré du reportage).
En règle générale, préférez les plans courts, avec une intention précise pour chacun d'entre eux, aux longs panoramiques qui ne montrent rien de particulier et tout à la fois. Vous gagnerez en rythme et en variété de points de vue.

Quelques conseils techniques avant montage

Si votre bande doit faire l'objet d'un montage (par exemple au Centre de Ressources), pensez à laisser une amorce (enregistrée) d'au moins dix secondes avant le premier plan utile. En cas de visionnage intercallé entre des enregistrements, recalez-vous avec une marge de sécurité, et enregistrez à nouveau une amorce de quelques secondes : c'est absolument nécessaire pour le *pré-roll* d'un banc de montage classique. Par ailleurs, montage vidéo est toujours synonyme de perte de qualité de l'image. Vous avez donc tout intérêt à réaliser l'enregistrement initial dans le meilleur standard vidéo possible (S-VHS -*en prêt gratuit au C.R.I.S. sous certaines conditions*- Hi-8 ou DV). Hormis les possibilités d'ajouts et de mixage sur la bande son, le banc de montage du C.R.I.S. vous permet également le titrage, le sous-titrage et tous les types d'insertion de texte dans l'image. Pour conclure, une précaution utile : n'oubliez pas de vérifier régulièrement si votre caméscope est en pause ou en enregistrement. Vous éviterez ainsi d'apporter votre contribution à cette collection de films documentaires dont les fleurons incontestés sont : *"la vie intime de mes baskets"* ou *"le carrelage de la cuisine du chalet entre 19h39 et 19h45"*. Enfin et surtout, veillez à ce qu'aucun enfant ne soit absent de la vidéo ! Bon courage.

Christian Macocotta,
Centre de Ressources Image et Son

article publié dans "ça ressource", journal des Centres de ressources de l'Hérault

Aborder le langage filmique à l'école primaire ?

Dans le contexte scolaire qui est le nôtre, la façon dont les élèves abordent l'audiovisuel offre un contraste saisissant avec leur mode d'approche de l'écrit. L'accès à l'écrit nécessite clairement dans leur esprit un apprentissage (et d'ailleurs ils sont là pour ça...). Ils savent que pour décoder et encoder en langage écrit, il est indispensable d'acquérir la maîtrise du code, code de signes, code abstrait. L'audiovisuel, de par la très forte analogie qu'il entretient avec le réel, n'apparaît pas comme le résultat d'un codage, mais comme un simple décalque de la réalité visible et audible, comme un quasi-bloc de réel. En conséquence, un projet de réalisation audiovisuelle ne semble pas devoir être précédé d'un apprentissage particulier, si ce n'est sur un plan purement technique (maniement de la caméra, du micro...) Pour faire un film, il suffirait d'enregistrer, en continu, de l'image et du son. Quand la scène est terminée, il en est de même de la séquence filmique. Dans ces conditions, aucun recul réflexif n'apparaît utile. A ce stade, aucun des efforts de construction inhérents à la démarche de réalisation audiovisuelle n'est encore entrevu. Cette représentation est sans doute renforcée par le statut essentiellement extra-scolaire du monde des images animées : celles qui entourent l'enfant sont d'abord ludiques, qu'il s'agisse du cinéma, de la vidéo ou de la télévision. Contrairement à l'écrit dont l'école reste le sanctuaire, l'image n'est associée ni à l'idée d'effort, ni à celle de construction de sens. Elle *va de soi*. Cette vision, outre qu'elle assimile dangereusement le réel à sa représentation, ne met pas les élèves en état de devenir des *auteurs* audiovisuels. Faire oeuvre audiovisuelle, c'est construire et non pas enregistrer. Il est nécessaire que les élèves en acquièrent la conviction, si l'on ne veut pas les condamner à produire du théâtre filmé, et donc à ne pas utiliser les capacités spécifiques du film à réinterpréter la réalité, à donner sa vision du monde, bref à ouvrir des voies créatrices.

Découpler le réel de la représentation filmique

L'enfant-spectateur confond rarement le film avec la réalité, mais il le perçoit souvent comme une copie conforme de celle-ci, jusque dans ses dimensions spatiales et temporelles. Si des phénomènes aussi importants que le découpage de l'espace (par le cadrage) et du temps (par les ellipses) échappent aussi facilement à la conscience de nos élèves, c'est sans doute parce que leur esprit, leur imagination sont *au travail* pendant et après le film, pour combler les manques et les interstices. Ce *travail du spectateur* (Christian Metz), cette *coopération interprétative* (Umberto Ecco) sont peu conscients chez la plupart des adultes, et ils sont totalement occultés à l'esprit de nos jeunes élèves, dont l'investissement imaginaire et affectif dans le film est encore plus fort. Dès lors, une étape essentielle vers l'analyse ou la réalisation d'un film avec des élèves va résider dans la mise en exergue de sa *construction fractionnée*. Qu'il s'agisse de mettre à jour la construction d'un film existant ou d'en élaborer un nouveau, il faut d'abord dépasser l'illusion que donne le film ne n'être pas (ou si peu) construit. Le "travail du spectateur" se conjuguant avec les efforts des cinéastes pour effacer les "*coutures du manteau filmique*" (André Bazin), la tâche n'est pas rendue aisée avec de jeunes élèves. Pour dépasser leurs représentations initiales, l'expérience du tournage est sans doute la plus efficace. La condensation qui s'opère quand on passe de la durée du tournage en plusieurs plans à la durée de la séquence au visionnage surprend tout le monde, y compris les adultes non-avertis. Il apparaît clairement à cet instant que, même dans le cas où la durée filmique finale de l'événement est équivalente à sa durée réelle, nous ne sommes pas dans du "temps vrai" mais dans du temps reconstitué. Constater que le cinéma *est capable de cela*, c'est apercevoir que le cinéma *est* cela, pour beaucoup, c'est comprendre l'essence du récit audiovisuel.

Hors de l'expérience du tournage, point de salut ?

L'expérience du tournage serait-elle le passage obligé vers l'analyse filmique avec de jeunes élèves ? Nous savons bien que, dans ce cas, il serait vain d'espérer un accès au langage filmique pour de nombreux élèves, tout simplement parce que les moyens techniques et pédagogiques disponibles ne permettent pas, pour l'instant, une large pratique du

tournage dans les classes. Dès sa création, le Centre de Ressources Image et Son a pu associer étroitement les démarches d'analyse et les processus de réalisation parce qu'il était doté de moyens techniques et d'encadrement particuliers. Hors du contexte du C.R.I.S., des aménagements de nos démarches sont nécessaires. Une classe "normale", c'est-à-dire encadrée par *un* enseignant non-spécialiste, et équipée - dans le meilleur des cas- d'un magnétoscope et d'un caméscope, voit cependant s'ouvrir à elle diverses possibilités d'aborder la construction du film.

Une proposition

La "mise en espace" d'une scène prélevée dans un film permet de poser une question essentielle pour le réalisateur : où est placée la caméra ? Avec une caméra, réelle ou factice (mais disposant au moins d'un rectangle de cadrage) et quelques élèves disposés à rejouer la scène devant elle, les circonstances du tournage sont mises en place. Toute variation importante de point de vue de la caméra constatée dans le film fait généralement émerger trois hypothèses, successives ou simultanées, parmi l'effectif d'une classe de cycle III :

- premièrement : *"le tournage s'est fait avec deux caméras"*,
- deuxièmement, et après démenti de la première hypothèse par l'enseignant : *"le tournage s'est fait en déplaçant une caméra"* (mais en continu)
- troisièmement, après constat que le filmage avec une caméra *ne peut pas toujours être continu*, émergence (plus ou moins difficile) de l'idée que *"le tournage s'est fait avec une caméra, que l'on a arrêtée de temps en temps pour pouvoir la déplacer sans filmer"*. Accepter cette troisième explication, c'est prendre acte du découplage entre le temps du film et celui de la réalité. Certains élèves, pour accepter vraiment l'idée que le temps qui s'est écoulé entre les deux prises *n'existe pas* dans le film, parce que la bande n'en a évidemment pas gardé la trace, ne pourront pas faire l'économie du visionnage d'un véritable enregistrement plan par plan. Pour la plupart d'entre eux, une étape décisive quant à la compréhension de la construction filmique aura d'ores et déjà été franchie : ils ont perçu que la durée de la pellicule n'est pas forcément celle de la réalité. De ce premier constat peut alors émerger une nouvelle question : pourquoi compliquer le tournage à l'extrême en multipliant les points de vue de la caméra, alors que l'on pourrait simplement, dans certains cas, tourner toute la scène en continu ? La réponse à cette question va nous plonger directement dans le processus d'analyse filmique. Elle nous engage en effet à enquêter sur ce qui a justifié chacun de ces changements de plan. Autrement dit, à tenter de reconstituer les intentions de l'auteur du film, et de sérier toute la palette des formes filmiques mises au service de ces intentions dans chacun des plans : cadrage, angle de prise de vue, mouvement de caméra, éclairage, effets sonores, etc... Nous sommes désormais au coeur de la démarche de réalisation d'un film. Nécessaire, l'analyse plan par plan n'est bien sûr pas suffisante pour rendre compte de cette démarche. Le plan n'est pas un élément isolé : il prend tout son sens dans la juxtaposition qui l'associe aux fragments voisins. Le réalisateur peut choisir "d'aplanir", de "gommer" les transitions entre plans : il est alors intéressant de relever les procédés visuels et sonores qui visent à créer la pseudo-continuité et la *transparence du discours filmique*. Le réalisateur peut au contraire assumer le fractionnement, la discontinuité visuelle ou sonore. Dans tous les cas, ces choix témoigneront d'intentions et produiront du sens, qu'ils aient été faits au moment du découpage, du tournage ou du montage.

Toutes les intentions d'un auteur ne sont certes pas lisibles, par ailleurs certains effets de sens ne sont pas intentionnels, et chaque spectateur construit aussi un sens qui lui est propre à partir de référents qui lui sont particuliers, mais la discussion est désormais ouverte sur ce qui n'apparaît plus comme l'entérinement passif du "vrai", mais comme une succession de décisions et d'actes : la réalisation d'un film. A cette étape de l'analyse, la fabrication d'un film n'est plus abordée par l'élève comme une formalité d'enregistrement. Ce projet intègre désormais une réflexion préalable sur la "mise en images et en sons" de la réalité, réalité dont on apprend à se détacher pour multiplier les lectures et les constructions possibles.

Christian Maccotta
Centre de Ressources Image et Son

CATALOGUE DES FILMS VIDÉO RÉALISÉS PAR DES CLASSES AU C.R.I.S.
(Fictions, reportages, magazines, clips)

Les copies VHS PAL de ces films peuvent être empruntées sur place.
Le prêt est gratuit.
La diffusion publique, gratuite, est autorisée pour tout publics.

Rôle des enfants : Sauf mention contraire, l'écriture du scénario, le découpage technique, le tournage et le montage ont été réalisés par les élèves, encadrés par leur maître et par Christian Maccotta, enseignant du C.R.I.S.

ANNEE 1993 / 1994

FICTIONS

☺ ***"Momo et Frunky"***
Ecole *Le Lez*. Classe de Joëlle Carles et Jacques Grenier. Niveau: CE2. Durée du projet : 20 demies-journées. Durée du film : 5' 20. Durée du film du film (incluant le reportage fait par M6) : 11' 20. Juin 94.
🕮 Momo est le seul à voir l'extra-terrestre qui est venu rendre visite à sa classe.

☺ ***"La véritable histoire de l'école Jules Simon"***
Ecole *Jules Simon*. Classe de Mme Garrido. Niveau : CM1. 10 journées. Durée du film : 10'. Durée du film du film : 15'15. Juin 94.
🕮 En fouillant dans le bureau de la maîtresse, trois élèves découvrent les archives de l'école. Le directeur leur raconte alors l'histoire des lieux.

CLIPS

☺ ***"L'homme qui n'aimait rien"***
Ecole *Jules Simon*. Classe de Mme Cusintino. Niveau : CM1. 2 journées. Durée du clip : 1'54. Pas de film du film. Juin 94.
🕮 Illustration des paroles de la chanson de Pierre Vassiliu.

MAGAZINE

☺ ***"Cinéma et télévision"***
Ecole *Antigone*. Classe de Mme Calzergues. Niveau : CM2. 8 journées. Durée du film : 13'.
& Avec la participation de P. Vintimiglia, intervenant italien.
🕮 - Réalisation bilingue (italien sous-titré en français)
- Approche culturelle et linguistique de l'Italie sur le thème des rapports entre télévision et cinéma. Reconstitution d'une "émission de télévision" sur ce thème, par les élèves, en italien.
Ce travail s'est appuyé sur les films "Le voleur de bicyclette" (V. De Sica, 1948) et "Le voleur de savonnettes" (M. Nichetti, 198).

REPORTAGE

☺ ***"Petit voilier deviendra grand"***

Ecole *Barcelone*. Classe de Nadine Pautet. CM1. Durée du reportage : 27'30. Pas de film du film. Juin 94.

🕮 Reportage sur l'activité Voile de l'école Barcelone à la Paillade.

ANNEE 1994 / 1995

FICTIONS

☺ ***"Un voleur trop gourmand"***

Ecole *Antigone*. Classe de Mr Gastou. Niveau : CM2. 7 journées. Durée du film : 6'30. Durée du film du film : 5'50. Juin 95.

🕮 Un cambrioleur...de boulangerie se fait surprendre alors qu'il dévore les gâteaux. Le boulanger, au lieu de prévenir la police, lui inflige une drôle d'épreuve.

✌ Palmarès : - 1er prix *fiction* au festival **Ecol'Image de Semur-en-Auxois 96.**
- *Prix spécial du public* au **festival du film d'enfant de Valgorge 96**
et nominations pour meilleur scénario
meilleure mise en scène
meilleure musique
meilleur film

☺ ***"Momo et Frunky 2 : Le secret des lunettes magiques"***

Ecole *Le Lez*. Classe de Joëlle Carles et Marielle Raynaud. Niveau : CE-CM1. 8 journées. Durée du film : 7'30. Durée du film du film : 6'30. Juin 95.

🕮 Grâce à deux étranges magiciens, Momo et Frunky vont trouver un moyen de rendre visibles les extra-terrestres à tout le monde.

REPORTAGES

☺ ***"Rue de la Méditerranée"***

Ecole *Jules Simon*. Classe de Mme Cusintino. Niveau : CM1.10 demies-journées. Durée du film : 14'15. Durée du film du film : 4'40. Décembre 94.

🕮 Les enfants nous font rencontrer les commerçants de leur rue : les bouchers, les boulangers, le libraire et les épiciers.

☺ ***"Si on allait s'amuser à Celleneuve..."***

Ecole *Molière*. Classe de Mme Guillen. Niveau : CE2. 7 journées. Durée du film : 14'25. Durée du film du film : 4'40. Décembre 94.

🕮 Des enfants nous présentent leur quartier, en passant par la bibliothèque, le cinéma, le jardin d'enfants et la Maison pour tous.

☺ ***"Zoubidous, Zoubipêche, à la rencontre du monde de la rivière"***

Ecole *Villeneuve d'Angouléme*. Classe de Bernard Vigroux. Niveau : CM2. 6 journées. Durée du film : 13'50. Durée du film du film : 3'30. Juin 95.

🕮 Un vaisseau spatial s'écrase sur la Terre au bord d'une rivière et ses occupants sont bien étonnés de découvrir de l'eau. Heureusement, nos extra-terrestres vont rencontrer de jeunes terriens qui sont prêts à leur montrer les richesses de l'eau douce.

☺ ***"Les quatre éléments"***
Ecole *Joseph Delteil*. Classe de Mme Dominique Masson. Niveau : CE2/CM1. Durée du reportage : 15'30. Mai 95.
& Intervenante et chorégraphe : Sylvie Bousquet, association *Temps Dance*, compagnie *Pepi Morena*.
🕮 Spectacle de danse réalisé par les élèves sur le thème des 4 élément : l'eau, l'air, la terre et le feu, entrecoupé d'interviews de la chorégraphe.

ANNEE 1995 / 1996

FICTIONS

☺ ***"Mathieu l'étourdi"***
Ecole *Barcelone*. Classe de Edmond Roch et Nathalie Monnier. 7 journées. Niveau : CE2. Durée du film : 4'05. Durée du film du film : 3'20.
🕮 Quelle difficile journée pour Mathieu ! Les incidents ont commencé dès le lever, avec ce dentifrice au goût étrange...

☺ ***"Opération Auxtomates"***
Ecole *Marie Curie*. Classe de Mme Gavard. 8 journées. Niveau : CM1. Durée du film : 5'30. Durée du film du film : 4'40.
🕮 Une bande de méchants a pour grand projet de diriger le monde en transformant ses habitants en automates.

☺ ***"Le passe-muraille"***
Ecole *Marie Curie*. Classe de Mme Lepercq. 8 journées. Niveau : CM1. Durée du film : 8'45. Durée du film du film : 3'45.
🕮 (D'après " Le passe-muraille" de Marcel Aymé). Par hasard, notre héros se rend compte qu'il est capable de traverser murs et portes. Eberlué, il va consulter un médecin.

☺ ***"Julie et les secrets de Montpellier"***
Ecole *Villeneuve d'Angoulême*. Classe de Bernard Vigroux. 8 journées. Niveau : CM2. Durée du film : 13'. Durée du film du film : 3'.
🕮 Par une erreur de manipulation sur son ordinateur, Julie se retrouve propulsée au Moyen-Age! Elle va y rencontrer des personnes sympathiques qui l'aideront à découvrir le patrimoine historique de Montpellier et à remonter le temps.
& Projet réalisé en collaboration avec l'Atelier Permanent d'Initiation à l'Environnement Urbain (A.P.I.E.U.)

☺ ***"Le monstre dans la pieuvre"***
Ecole *Les Aiguerelles*. Classe de Mme Balseinte. 9 journées. Niveau : CE2. Durée du film : 9'10. Durée du film du film : 7'15. Avril 96.
🕮 Venus admirer leur nouveau toboggan en forme de pieuvre, quatre amis sont effrayés par des cris inhumains...

☺ ***"Narcissa"***
Ecole *Le Lez*. Classe de Joëlle Carles et Jean-Claude Pellat. 7 journées. Niveau : CM2. Durée du film : 7'. Durée du film du film : 3'30.

📖 Sur le chemin d'une exposition, les élèves s'enfuient petit à petit des rangs pour finalement laisser leur instituteur avec une seule élève. Un petit nombre de fuyards profite de cette liberté inespérée pour visiter le Jardin des Plantes et y fera une rencontre surnaturelle.

✌ Palmarès: Nomination au **festival du film d'enfant en Vallée Beaume-Drobie 97** dans la catégorie *fiction*.

CLIPS

☺ *"Please be quiet "*

Ecole *Les Tours*. Classe de Mme Martinez. 2 journées. Niveau : CE2. Durée du clip : 1'06. Durée du film du clip : 1'50. Janvier 96.

📖 Rythme et cadence pour une déclinaison du mot "Listen". (Bande-son en anglais).

☺ *"Les droits de l'enfant"*

Ecole *Salamanque*. Classe de Mme Salze. 6 journées. Niveau : CM1. Durée du clip : 8'. Durée du film du clip : 5'. Juin 96.

📖 Revendications des enfants illustrées par trois clips intitulés " Les enfants ont le droit de manger", "Les enfants ont le droit d'être propres" et " Les enfants ont le droit de jouer".

☺ *"Lucas et la Princesse"*

Ecole *Jules Simon*. Classe de Pascale Porcher. 7 demies-journées. Niveau : CE1. Durée du clip : 2'58. Durée du film du clip : 4'05. Juin 96.

📖 Un film scénarisé et mis en scène sur le principe d'un jeu vidéo.

REPORTAGES

☺ *"Stéphane et Marie à la cuisine centrale"*

Ecole *Chamberte 1*. Classe de Mme Bousquié. 8 journées. Niveau : CM2. Durée du reportage : 13'. Durée du film du film : 6'.

📖 Pendant le déjeuner à la cantine, un jeune garçon découvre une bague dans son assiette de haricots verts. Ses amis, Stéphane et Marie décident de découvrir comment la bague a pu arriver là et vont inspecter la cuisine centrale.

ANNEE 1996 / 1997

FICTIONS

☺ *"Drôle de fille"*

Ecole *Heidelberg*. Classe de Marie-Françoise Fischer. Niveau : CM1. 8 journées. Durée du film : 7'30. Durée du film du film : 5'.

📖 Chantal est turbulente et violente avec ses camarades, jusqu'au jour où quelqu'un lui suggère de faire du judo. Elle parvient alors à canaliser son énergie et grimpe rapidement les échelons...

✌ Palmarès : - *Prix spécial du jury* et deuxième prix dans la catégorie *fiction* au **festival Ecol'Image de Semur-en-Auxois**, juin 1997.
- Deuxième prix dans la catégorie *fiction* au **festival de Valence,** juin 1997

☺ *"Une cachette introuvable"*

Ecole *Les Cévennes*. Classe de Hélène Ponsy. Niveau : CM1. 10 journées. Durée du film : 7'40. Durée du film du film : 7'.

📖 Lors d'une partie de cache-cache, un jeune garçon se retrouve par hasard témoin de scènes

incroyables : un roi et ses sujets retenant des enfants en otage...

☺ ***"Les gants magiques"***

Ecole *Les tours*. Classe d'Emmanuelle Labrini. Niveau : CM1/2. 9 journées. Durée du film : 7'. Durée du film du film : 4'20. Décembre 96.

📖 Que ces trois nouveaux élèves sont bizarres! Emilie et ses copains, qui n'hésitent pas à se moquer d'eux, s'aperçoivent à leurs dépends qu'ils ont à faire à des enfants dotés de pouvoirs magiques.

✌ Palmarès : - Nomination au **festival du film d'enfant en Vallée Beaume-Drobie 97** dans la catégorie *fiction*.

- Finaliste au **festival Ecol'Image de Semur-en-Auxois 97** dans la catégorie *fiction*.

☺ ***"Les surprises du temps"***

Ecole *Les Pins*. Classe d'Andrée Vigroux. Niveau : CM2. 10 journées. Durée du film : 7'. Durée du film du film : 4'. Avril 97.

📖 Une bande d'enfants se fie au bulletin météo télévisé pour programmer les activités des jours suivants. Seulement, les prévisions ne correspondent pas toujours à la réalité!

☺ ***"J'ai trop faim..."***

Ecole *Léo Malet*. Classe de Pierre Puech-Maurel. Niveau : CE2. Environ 10 journées. Durée du film : 5'45. Durée du film du film : 4'20. Juin 97.

📖 Une maîtresse qui cherche à engraisser ses élèves en les gavant de bonbons, c'est louche ! Et pourquoi les enfants ont-ils si peur d'elle ?

☺ ***"Racket dans la ville"***

Ecole *Salamanque*. Classe de Cathy Salze. Niveau : CE2/CM1. Durée du film : 3'45. Durée du film du film : 3'36. Juin 97.

📖 Alors qu'elle retire de l'argent à un guichet automatique, une vieille dame se fait dévaliser par un bandit qui la menace à l'aide d'un revolver.

CLIPS

☺ ***"2 Pubs!"***

Ecole *Jules Simon*. Classe de Pascale Porcher. Niveau : CE2. 4 journées. Durée des pubs : 3'22. Durée du film des pubs : 2'40. Mai 97.

📖 Pub 1 : "Pedigrée dodo" → réclame pour de la nourriture pour chien
Pub 2 : " Topmisleroglyphe" → pub pour une colle

MAGAZINE

☺ ***"Infomédia"***

Ecole *Villeneuve d'Angoulême*. Classe de Bernard Vigroux. Niveau : CM2. 10 journées. Durée du magazine : 26'. Durée du film du magazine : 4'50.

📖 Magazine télévisé sur le thème de l'information et des médias avec des reportages sur les radios DIVERGENCE FM (François Rigaudin) et RADIO FRANCE HÉRAULT (Jean Thomann) et les interviews de deux journalistes: Francis Millard pour MIDI LIBRE et Carine Dusfour pour TF1.

ANNEE 1997 / 1998

FICTIONS

☺ ***"Promenade dans le parc".***

Ecole *Frédéric Bazille*. Classe de Mireille Ribot. Niveau : CE / CM. Cinq journées. Durée du film : 5'. Durée du film du film : 5'.

🕮 Alors qu'elles se promènent, deux jeunes filles se font dérober leur sac. Grâce aux jardiniers du parc, elles localisent les voleurs. Heureusement, le commissaire et ses hommes sont efficaces et l'affaire est rondement menée...

✌ Palmarès : Nomination au **festival de Semur-en-Auxois 98.**

☺ ***"La journée du 29 janvier".***

Ecole *Cité Astruc*. Classe de Christine Derock. Niveau : CM1. Cinq journées. Durée du film : 8'. Durée du film du film : 4'30.

🕮 Lors d'une leçon de grammaire, deux élèves se laissent aller à la rêverie et s'imaginent, ainsi que leurs camarades, en train de danser.

& Intervenante danse et chorégraphe : Isabelle Richiez, compagnie *Taffanel*.

☺ ***"Les enfants perdus".***

Ecole *Auguste Comte*. Classe de Lydie Lavabre. Niveau : CE2. Neuf journées. Durée du film : 4'30. Durée du film du film : 3'30. Sous la direction de Vincent Laurence. Décembre 97.

🕮 Un groupe d'élèves,distancé par leur classe lors d'une randonnée, demande l'hospitalité à l'étrange habitante d'un château. Se produit alors une série de disparitions et d'évènements bizarres..

☺ ***"L'aventure, c'est l'aventure".***

Ecole *Lamartine*. Classe de Mireille Guyonnet. Niveau : CE2.Cinq journées. Durée du film : 5'. Durée du film du film : 4'30.

🕮 Une classe, sur le chemin de la piscine, réalise combien les rues sont sales. De retour à l'école, les élèves essaient de trouver des solutions pour lutter contre l'insensibilité des habitants aux questions de salubrité publique et dessinent une affiche...

☺ ***"Aux doigts et à l'oeil".***

Ecole *Léo Malet*. Classe de Patricia Normand. Niveau : CM2. 9 journées. Durée du film : 10'. Durée du film du film : 3'50. Sous la direction de Vincent Laurence. Avril 98.

🕮 Depuis l'arrivée d'un nouvel élève, des évènements bizarres se produisent dans cette classe.

☺ ***"Silence, Moteur, Montpellier !"***

Ecole *Vert-Bois*. Classe de Bernard Vigroux. Niveau : CM2. 5 journées. Durée du film : 14'. Film du film inclus dans film. Avril 98.

🕮 A l'annonce de l'arrivée prochaine de leurs correspondants américains, des élèves décident de faire une vidéo pour présenter la ville de Montpellier à leur amis étrangers.

☺ ***"Au secours !"***

Ecole *Les Ménestrels*. Classe de Cathie Douay. Niveau : Perf 2. 3 journées. Durée du film : 4'20. Durée du film du film : 3'. Sous la direction de Vincent Laurence. Mai 98.

🕮 Un jeune garçon qui demande la charité est molesté par deux filles.

☺ ***"Plus une goutte"***

Ecole *Léo Malet*. Classe de Christelle Reynaud. Niveau : CM1. 3 journées. Film NB et muet. Juin 98.

🕮 Fiction humoristique dans le style burlesque sur le thème de la sécheresse.

REPORTAGES

☺ **Reportage sur le quartier de l'école Marie Curie**

Ecole *Marie Curie*. Classe de Mmes Chevalier et Boissier. Niveau : CM2. 4 journées. Durée du reportage : 4'40. Durée du film du reportage : 0'45. Novembre 97.

🕮 Les enfants ont interrogé des habitants du quartier au sujet des nuisances sonores produites par la circulation automobile.

☺ ***"Connaissez-vous Montpellier ?"***

Ecole *Jules Simon*. Classe de Sam Dassonville. Niveau : CM2. 5 journées. Durée du reportage : 8'. Durée du film du film : 5'. Avril 98.

🕮 A travers des interviews de passants sur l'histoire et la localisation de monuments de Montpellier, les enfants retracent le passé de la ville.

CLIP

☺ ***"Le grand cerf-volant"***

Ecole Cité Astruc. Classe de Claudine Boyer. Niveau : CE2. 3 journées. Durée du clip : 3'10. Durée du film du clip : 4'15. Juin 98.

🕮 Illustration des paroles de la chanson de Gilles Vigneault, "Un jour je ferai mon grand cerf-volant". Musique de Gilles Vigneault et de Robert Bibeau.

AUTRES PRODUCTIONS DU C.R.I.S.

☺ ***"La quinzaine de la lecture à l'école Salamanque"***

Durée du film : 30'. Réalisation : Christian Maccotta. Février 93.

🕮 Résumé filmé d'ateliers de lecture mis en place à l'école Salamanque.

☺ ***"Les Centres Ressources à vocation scolaire du département de l'Hérault"***

Durée du film : 25'. Réalisation : Christian Maccotta. 1998.

🕮 Présentation des huit Centres de Ressources du département.

☺ ***"Cristina"***

Durée du film : 15'. Réalisation : Christian Maccotta. Tourné en Espagne. En espagnol. 1998.

🕮 Fiction destinée à l'initiation à l'espagnol Langue-Vivante -Précoce.

☺ ***"Bizarre, bizarre"***

Ecole *Vert-Bois*. Classe de Brigitte Golomer. Niveau : CM1. 8 journées. Durée du film : 3'. Juin 1998.

🕮 16 mm. Film d'animation en pâte à modeler. Et film du film en vidéo d'une durée de 10'.

& Sous la direction de Lionel Marchand, association CINÉFACTO.

Spécifications

AG-455E — Informations relatives à votre sécurité.

Alimentation:	12 V CC
Consommation:	mode d'enregistrement: 9,3 W (fonctionnement sur bloc-batterie)

Système d'enregistrement vidéo:	Quatre têtes rotatives, système de balayage hélicoïdal
Vitesse de bande:	23,39 mm/s
Format de bande:	Cassette S-VHS/VHS
Durée d'enregistrement/lecture:	240 mn avec une cassette NV-E240
Durée de l'avance rapide/du rebobinage:	Moins de 12 minutes avec une cassette NV-E180

VIDEO

Système de télévision:	CCIR, système PAL couleur 625 lignes, 50 trames		
Système de modulation:	Luminance: enregistrement azimutal FM Signal de chrominance: enregistrement par déphasage de la sous-porteuse		
Niveau de sortie:	SORTIE VIDEO (PHONO):	1,0 Vc-c,	75-ohms asymétrique
	(borne de sortie S-VIDEO	1,0 Vc-c,	75 ohms asymétrique

AUDIO

Niveau d'entrée:	ENTREE MICRO (M3):	−70 dB,	4,7 kohms ou plus asymétrique
Niveau de sortie:	SORTIE AUDIO (PHONO):	−8 dB,	47 kohms asymétrique
Piste audio:	1 piste (normal-mono seulement), 2 canaux (son Hi-Fi stéréo)		

Elément capteur:	Capteur d'image CCD de ½ de pouce
Objectif:	Objectif zoom assisté 12:1 avec une vitesse de prise de vues en zoom variable en continu et l'autofocus numérique par intelligence artificielle: Longueur de mise au point: 5,8–67 mm F1,6 Réglage auto et manuel du diaphragme Diamètre frontal de l'objectif: 49 mm
Viseur:	Viseur électronique de 0,7 de pouce
Norme d'éclairage:	1.400 lux
Eclairage minimum requis:	1 lux (en mode numérique de gain)
Définition horizontale vidéo-couleur:	S-VHS: plus de 400 lignes (sortie S-Vidéo) VHS: plus de 250 lignes
Rapport signal/bruit:	Vidéo: plus de 43 dB Audio (HiFi): plus de 47 dB (Normal): plus de 43 dB
Réponse en fréquence audio:	HiFi: 50–20.000 Hz Normal: 80–8.000 Hz
Températures limites:	0°C–40°C
Humidité:	10%–80%
Poids:	2,7 kg environ (sans le bloc-batterie)
Dimensions:	130 (L)×245 (H)×476 (P) mm

VW-AM10E — Informations relatives à votre sécurité.

Alimentation:	100–240 V CA, 50–60 Hz (réglage automatique de la tension)
Consommation:	44 W
Sortie CC:	12 V CC 1,8 A (Alimentation du caméscope) 12 V CC 1,5 A (Chargement du bloc-batterie)

Poids:	0,62 kg env.
Dimensions:	80 (L)×54 (H)×106 (P) mm

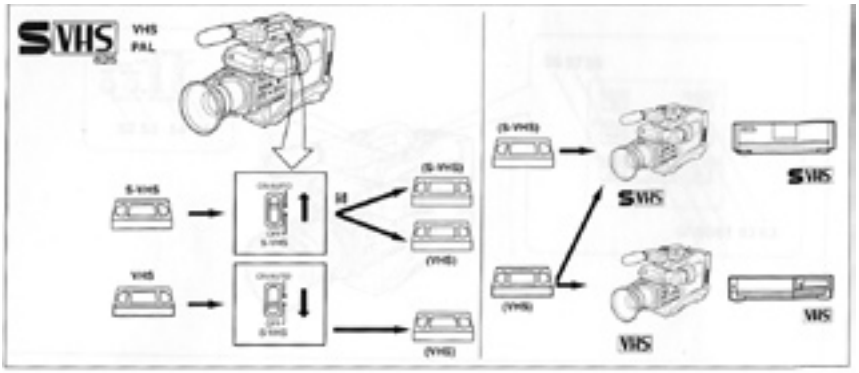
Les poids et les dimensions sont approximatifs.
Cette fiche technique peut être modifiée sans avis préalable.

FRANÇAIS

Le format S-VHS

■ Qu'est-ce que le format S-VHS?

Le format vidéo S-VHS est le nouveau système vidéo développé pour élever la qualité de la vidéo au niveau demandé aujourd'hui, à l'époque de l'information vidéo. Ce système a été tout nouvellement développé en partant du format vidéo VHS utilisé dans le monde entier pour les équipements vidéo personnels et il emploie les toutes dernières techniques à la pointe du progrès dans ce domaine pour obtenir une définition et une qualité d'image supérieures. La cassette vidéo S-VHS à hautes performances a été développée spécialement pour permettre au format S-VHS de révolutionner la qualité et la netteté de l'image.
Cette caméra vidéo S-VHS offre une qualité d'image supérieure en enregistrement et en lecture avec les cassettes vidéo portant l'indication S-VHS. Elle permet aussi l'enregistrement et la lecture avec les cassettes vidéo de format VHS conventionnel portant l'indication VHS.



Compatibilité des magnétoscopes et des cassettes

■ En enregistrement

Si l'on utilise une cassette vidéo S-VHS pour enregistrer, le format d'enregistrement (S-VHS ou VHS) peut être sélectionné à l'aide du sélecteur du système S-VHS [S-VHS ON/AUTO/OFF].

"S"	Format S-VHS
Aucune indication	Format VHS

•Les indications "S", apparaissent dans le viseur électronique.

■ Lecture

- Les bandes enregistrées en format S-VHS peuvent être lues sur ce caméscope ou sur tout magnétoscope S-VHS. (Mais elles ne peuvent pas être lues sur un magnétoscope VHS.)
- Les bandes enregistrées en format VHS peuvent être lues sur un magnétoscope VHS, mais également sur ce caméscope et sur tout magnétoscope S-VHS.
- Le format vidéo dans lequel la cassette a été enregistrée sera automatiquement détecté et sélectionné pour la lecture.
- Si l'on change le réglage du sélecteur [S-VHS ON/AUTO/OFF] pendant la prise de vues, quelques images risquent de présenter une distorsion à cet endroit lors de la lecture.

Commandes et fonctions (suite)

52 **Touche de remise à zéro [RESET]**
Appuyer sur cette touche pour remettre le compteur de bande à "0000".

53 **Touche de la mémoire [MEMORY/DISPLAY]**
Appuyer sur cette touche pour activer la fonction de mémoire du compteur de bande.

54 **Touche de déplacement de l'alignement de la date et de l'heure [DATE/TIME SHIFT - TRACKING]**
1) Pour le réglage de l'heure et de la date, afin de passer d'une indication à l'autre.
2) Pour le réglage manuel de l'alignement.

55 **Touche de réglage de l'alignement date/heure [DATE/TIME SET - TRACKING]**
1) Appuyer sur cette touche pour changer les chiffres pendant le réglage de l'heure et de la date.
2) Pour le réglage manuel de l'alignement.

56 **Touche de pause [PAUSE]**
Appuyer sur cette touche pendant la lecture pour arrêter momentanément sur une image.

57 **Touche de rebobinage/recherche arrière [REW(◂◂)]**
Appuyer sur cette touche pour rebobiner la bande.

58 **Touche de doublage son [A.DUB]**
Appuyer sur cette touche pour ajouter un nouveau son dans un enregistrement avec la fonction de doublage son.

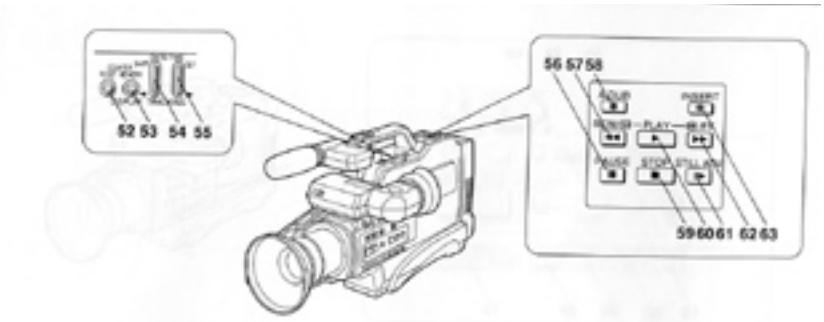
59 **Touche d'arrêt [STOP]**
Appuyer sur cette touche pour arrêter la lecture.

60 **Touche de lecture [PLAY]**
Appuyer sur cette touche pour commencer la lecture.

61 **Touche d'avance image par image [STILL ADV]**
Appuyer d'abord sur la touche de pause puis sur cette touche pour faire avancer des images fixes les unes après les autres.

62 **Touche d'avance rapide/recherche avant [(▸▸)FF]**
Appuyer sur cette touche pour faire avancer la bande.

63 **Touches d'insertion [INSERT]**
Appuyer sur cette touche pour insérer de nouvelles images sur une bande déjà enregistrée.



FRANÇAIS

Commandes et fonctions (suite)

44 Touches d'activation du mode numérique [START]
Appuyer sur cette touche pour activer la fonction de "Wipe" numérique ou de mixage numérique.

45 Touche de "Wipe" numérique [WIPE]
Appuyer sur cette touche pour réaliser une transition horizontale d'une image filmée à une image fixe reprise de la mémoire ou vice versa.

46 Touche de mixage numérique [MIX]
Appuyer sur cette touche pour faire un fondu progressif d'une image filmée à une image fixe reprise de la mémoire ou vice versa ou pour combiner les deux images.

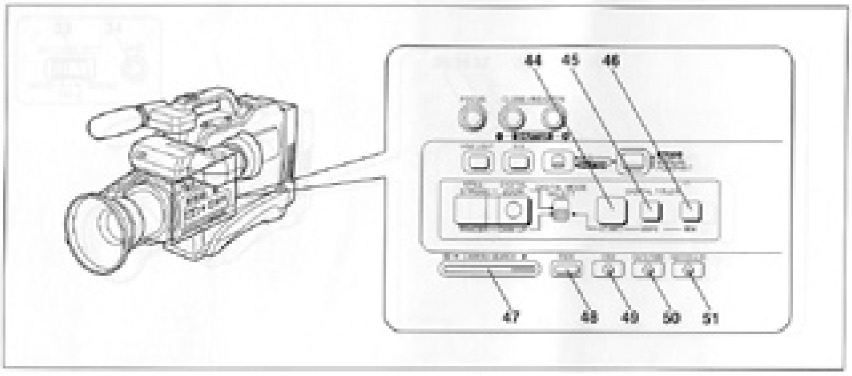
47 Touches de recherche sur la caméra
[⊡ /– CAMERA SEARCH +]
Appuyer et garder le doigt appuyé sur ces touches pour faire une lecture des séquences enregistrées à grande vitesse en sens inverse ou à la vitesse de lecture normale en avant.
Appuyer rapidement sur la touche [– CAMERA SEARCH] pour visionner les dernières secondes de la séquence qui vient d'être enregistrée.

48 Touche de fondu [FADE]
Appuyer sur cette touche pour terminer une scène dans un fondu et libérer la touche de fondu au début de la scène suivante pour faire une transition très douce entre les deux scènes.

49 Touche d'affichage sur l'écran [OSD]
Appuyer sur cette touche pour faire disparaître les indications dans le viseur et pour activer la fonction de mémoire du compteur.

50 Touche date/heure [DATE/TIME]
Appuyer sur cette touche pour faire apparaître l'heure et/ou la date dans le viseur et pour les superposer sur l'image pendant les prises de vues.

51 Touche d'enregistrements chronométrés
[TIMER/INTERVAL REC]
Appuyer sur cette touche pour activer les fonctions d'enregistrement retardé et par intervalles.



FRANÇAIS

Commandes et fonctions (suite)

33 Sélecteur du mode d'enregistrement du son
[MIC.SELECT WIDE/TELE/ZOOM]

34 Prise de micro extérieur [MIC]

35 Interrupteur de la fonction faible luminosité
[LOW LIGHT]
Pour filmer des scènes le soir ou lorsque la luminosité est faible.

36 Sélecteur de mode de réglage de la mise au point
[FOCUS]
Appuyer sur cette touche pour sélectionner le réglage manuel de la mise au point.

37 Touche de la balance des blancs [W.B]
Appuyer sur cette touche pour sélectionner le réglage manuel de la balance des blancs.

38 Touche + ou – du diaphragme/de l'obturateur
Pour le réglage manuel de l'ouverture F et de la vitesse d'obturation, appuyer sur ces touches.

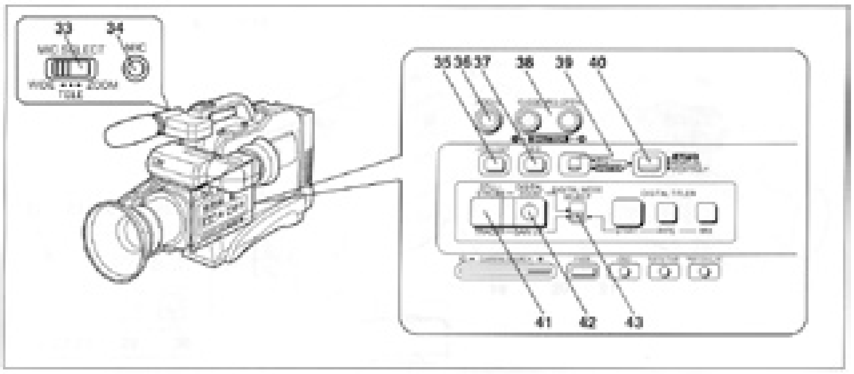
39 Sélecteur de la fonction réglage du diaphragme/de la vitesse d'obturation [IRIS/SHUTTER]
Sélectionner la fonction de réglage de l'ouverture du diaphragme ou de réglage de la vitesse d'obturation avec ce sélecteur.

40 Sélecteur de mode [AUTO/MANUAL/PORTRAIT]
Utiliser ce sélecteur pour choisir le mode prise de vues automatique, manuel ou portrait.

41 Touche d'enregistrement d'images fixes/avec effet stroboscopique/de traçage [STILL/STROBE]/[TRACER]
Fonction de la position du sélecteur [DIGITAL MODE SELECT] il est possible d'enregistrer des images fixes, des images avec un effet stroboscopique ou avec un effet rémanent intentionnel.

42 Touche du zoom numérique/de gain
[DIGITAL ZOOM]/[GAIN UP]
Fonction de la position du sélecteur [DIGITAL MODE SELECT] il est possible d'augmenter la puissance du zoom ou d'augmenter la sensibilité pour filmer dans le noir.

43 Sélecteur du mode numérique des prises de vues
[DIGITAL MODE SELECT]
Utiliser ce sélecteur pour sélectionner un des modes numériques pour les prises de vues avec cette fonction.



FRANÇAIS

Commandes et fonctions (suite)

16 **Petites d'attache de la bandoulière**

17 **Touche d'éjection de la cassette [TAPE EJECT]**
Appuyer sur cette touche pour mettre ou pour retirer une cassette.

18 **Levier d'éjection du bloc-batterie [BATT.EJECT]**
Faire glisser le levier vers la droite pour retirer le bloc-batterie.

19 **Logement de la cassette**
Mettre la cassette vidéo dans ce logement.

20 **Touche marche-arrêt**
Appuyer sur cette touche pour commencer à filmer ou arrêter de filmer.

21 **Courroie de poignée**
Régler la courroie en fonction de la grandeur de la main.

22 **Prise de la télécommande [REMOTE]**

23 **Prise de montage [EDIT]**
Brancher la table de montage, etc. dans cette prise.

24 **Prise de micro extérieur [S-VIDEO OUT]**

25 **Interrupteur du haut-parleur [SPEAKER ON/OFF]**

26 **Sélecteur de l'audio [HiFi/MIX/NORMAL]**

27 **Prise de sortie vidéo [VIDEO OUT]**

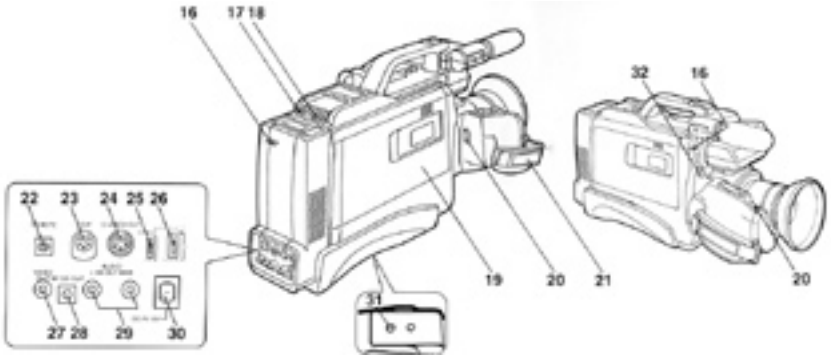
28 **Prise de sortie CC HF [RF DC OUT]**

29 **Prise de sortie audio [AUDIO OUT]**

30 **Prise d'entrée CC [DC IN 12 V]**
Brancher le câble d'entrée CC dans cette prise.

31 **Douille de trépied**
Pour utiliser un trépied, visser la vis du trépied dans cette douille filetée.

32 **Prise du générateur de caractères [CHAR.GEN]**
Raccorder un générateur de caractères (en option).



FRANÇAIS

Commandes et fonctions

1 **Microphone stéréo**

2 **Fenêtre du capteur de la balance des blancs**

3 **Lampe d'avertissement de fonctionnement**
Elle est allumée pendant les prises de vues pour informer les personnes se trouvant en face du caméscope que celui-ci est en fonctionnement.

4 **Griffe pour accessoires**
Quelques accessoires en option (le microphone extérieur, etc.) peuvent être fixés sur cette griffe.

5 **Interrupteur de fonctionnement [OPERATE]**
Pour allumer et éteindre le caméscope.

6 **Sélecteur du système S-VHS [S-VHS ON-AUTO-OFF]**
Sélectionner le système d'enregistrement désiré en faisant glisser ce sélecteur sur la position désirée.

7 **Couvercle de sélection caméra/magnétoscope [CAMERA/VTR]**

8 **Haut-parleur incorporé**

9 **Touches du zoom**
Appuyer sur ces touches pour faire des prises de vues au zoom progressives vers le plan général ou vers le gros plan.

10 **Capuchon de l'objectif**

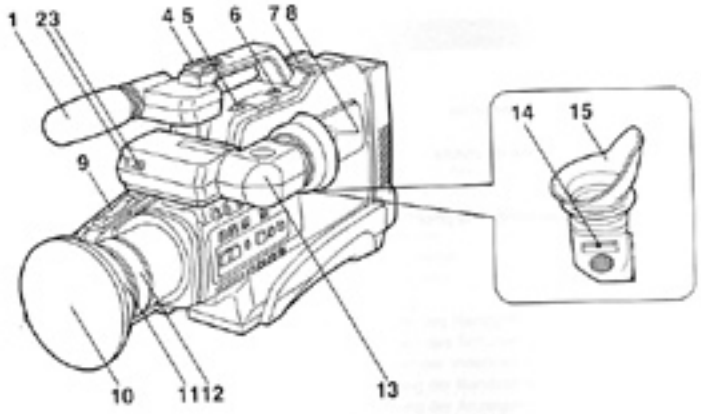
11 **Pare-soleil**

12 **Bague de mise au point**
Sélectionner le mode réglage manuel avec la touche [FOCUS] et faire la mise au point sur le sujet désiré en faisant tourner cette bague.

13 **Viseur**
Le sujet qui se trouve devant l'objectif est visible sur l'écran du viseur.

14 **Correcteur d'oculaire**
Utiliser cette commande pour régler l'oculaire de manière à ce que l'image et les indications dans le viseur deviennent aussi claires et aussi nettes que possible.

15 **Œilleton**



Spécifications

Camescope

Système

Système d'enregistrement vidéo
2 têtes rotatives, Système à balayage hélicoïdal

Système d'enregistrement audio
Têtes rotatives, Système PCM

Signal vidéo
PAL couleur, normes CCIR

Cassette recommandée
Cassette vidéo Hi8

Temps d'enregistrement/lecture (cassette de 90 min.)
1 heure

Temps d'avance rapide/rembobinage (cassette de 90 min.)

Dispositif d'image

Objectif

Longueur focale

Température de couleur
Automatique

Illumination minimale

Connecteurs d'entrée et de sortie

Sortie S-vidéo
Minijack 4 broches

Sortie vidéo

Sortie audio

RFU DC OUT

Sortie i DV

Prise de casque

Prise LANC

Prise MIC

Généralités

Alimentation
7,2 V (batterie rechargeable)
8,4 V (adaptateur secteur)

Consommation électrique moyenne (avec batterie)

Température de fonctionnement
32°F à 104°F

Température d'entreposage
-4°F à +140°F

Dimensions (env.)

Poids (env.)

Accessoires fournis
Voir page 5.

Adaptateur secteur

Alimentation
Secteur 100 - 240 V, 50/60 Hz

Consommation
23 W

Tension de sortie
DC OUT: 8,4 V, 1,5 A en mode de fonctionnement

Température de fonctionnement
32°F à 104°F

Température d'entreposage
-4°F à +140°F

Dimensions (env.)

Poids (env.)

Longueur des cordons (env.)

La conception et les spécifications sont sujettes à modifications sans préavis.

Français

Spécifications

Camescope

Système

Système d'enregistrement vidéo
2 têtes rotatives, balayage hélicoïdal

Système d'enregistrement audio
Têtes rotatives, Système PCM

Signal vidéo
PAL couleur, normes CCIR

Cassettes utilisables
Cassettes vidéo Hi8/Digital8

Temps d'enregistrement/lecture (cassette vidéo Hi8/Digital8 de 90 minutes)
Mode SP: 1 heure

Temps d'avance rapide/rembobinage (cassette vidéo Hi8/Digital8 de 90 minutes)

Viseur
Electronique (monochrome)

Dispositif d'image

Objectif

Longueur focale

Température de couleur
Automatique

Illumination minimale

Connecteurs de sortie

Sortie S-vidéo

Sortie audio/vidéo

Sortie i DV

Prise de casque

Ecran LCD

Image

Nombre total de points

Généralités

Alimentation

Consommation électrique moyenne (avec batterie)

Température de fonctionnement

Température de recharge recommandée

Température d'entreposage

Dimensions (env.)

Poids (env.)

Accessoires fournis
Voir page 7.

Adaptateur secteur

Alimentation

Consommation

Tension de sortie

Température de fonctionnement

Température d'entreposage

Dimensions (env.)

Poids (env.)

Batterie rechargeable

Tension de sortie maximale

Tension de sortie

Capacité

Température de fonctionnement

Dimensions (env.)

Poids (env.)

Type
Lithium-ion

La conception et les spécifications sont sujettes à modifications sans préavis.

SONY

Digital Video Camera Recorder

Mode d'emploi

Avant la mise en service de cet appareil, prière de lire attentivement le mode d'emploi et de le conserver pour toute référence future.

Bedienungsanleitung

Lesen Sie diese Anleitung vor Inbetriebnahme des Geräts bitte genau durch, und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen sorgfältig auf.

Digital Handycam

Digital 8

DCR-TRV130E

©2001 Sony Corporation

SONY

Digital Video Camera Recorder

Mode d'emploi

Avant la mise en service de cet appareil, prière de lire attentivement le mode d'emploi et de le conserver pour toute référence future.

Gebruiksaanwijzing

Lees, alvorens het apparaat in gebruik te nemen, de gebruiksaanwijzing aandachtig door en bewaar deze voor eventuele naslag.

Digital Handycam

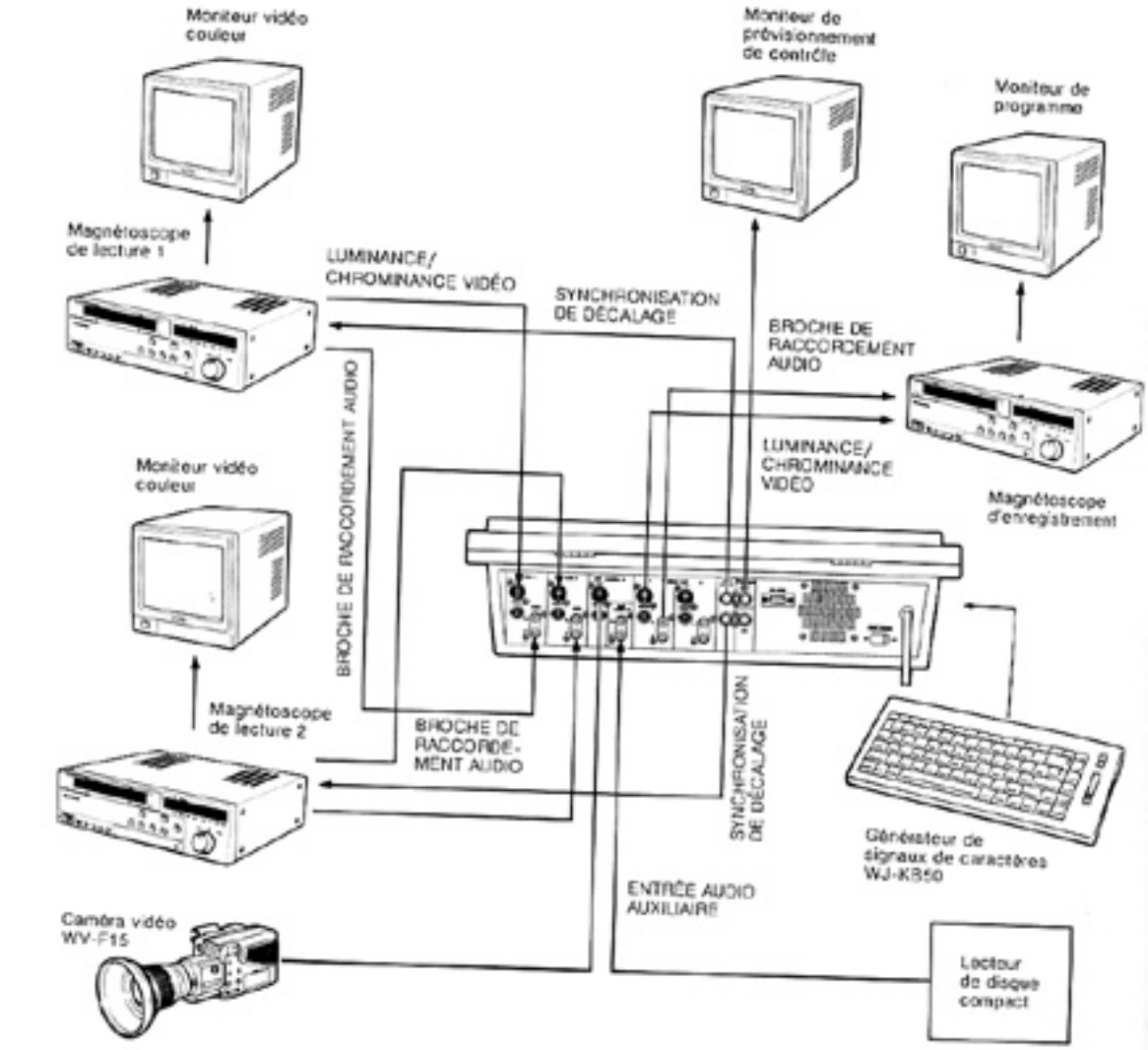
Digital 8

InfoLITHIUM

DCR-TR7000E/TR7100E

©1999 by Sony Corporation

BRANCHEMENT DE SYSTÈME



Sources :

– Philippe Bellaïche, *Les secrets de l'image vidéo*, Eyrolles, Paris, 2002 (4e édition).

– Christian Maccotta, *Rapports d'activités du CRIS*, 2002 et 2003.

– Cours de BTS de Mr. Ludovic Mézière.

Rapport de Stage

Nom :	PY
Prénom	Vincent
Section :	BTS Audiovisuel
Option :	Image
Nom de l'établissement :	Studio M, Montpellier
Session :	2002-2003
Nom de l'entreprise :	S.M.A.P.
	La Salicorne - 909, Av. des Platanes - Boirargues
	34976 LATTES CEDEX
Période de stage :	du 24 au 28 février 2003

S.E.M.A.P.

LA SALICORNE - 909, Av. des Platanes – Boirargues – 34976 LATTES CEDEX
Tél. 04 67 65 27 20 - Fax 04 67 22 42 12
www.semap.fr

ATTESTATION

Nous soussignés, Société SEMAP, attestons que Monsieur PY Vincent

a effectué un stage dans notre entreprise du 24 au 28 Février 2003 inclus.

Nous délivrons la présente attestation pour servir et valoir ce que de droit.

Fait à Lattes,
le 28 Février 2003

André NOUGAREDE
Gérant

Studio M.

ECOLE TECHNIQUE PRIVÉE

Image • Son • Communication • Arts Graphiques

CONVENTION DE STAGE

Entre l'entreprise : S.E.M.A.P
Adresse : La Salicorne 909 Avenue des Platanes 34976 LATTES
Tél. 0467652720 ---CODE APE---------- d'une part,

NOM du responsable du stagiaire dans l'entreprise :
Mr ou Mme ----------

et "STUDIO M." 3320, Boulevard Paul Valéry - 34070 MONTPELLIER, d'autre part,

Il a été convenu que :
M Py Vincent
né(e) le 29/09/1981 demeurant à Montpellier

effectuerait un stage en entreprise d'une durée de 1 semaine
qui débutera le lundi 24 février pour se terminer le samedi 29 février 2003
durant ce stage, la présence du stagiaire sera effective selon les horaires de l'entreprise sur la base de 35 heures par semaine.

L'étudiant a obligatoirement la qualité d'élève stagiaire et non de salarié.

En fin de stage, un certificat doit être remis au stagiaire par le responsable de l'entreprise ou son représentant attestant la présence de l'étudiant.

L'entreprise s'engage pendant cette période de stage à encadrer au maximum le stagiaire. En cas de problème, contacter la Directrice Madame POTTIER.
Le matériel de l'entreprise est sous votre entière responsabilité.
Les étudiants stagiaires sont assurés pour tout accident du travail ou pour tout dommage qu'ils pourraient faire subir à autrui. Les étudiants stagiaires sont aussi assurés en cas d'accident pouvant survenir lors de leur trajet.
En cas d'accident, merci de prévenir "STUDIO M." qui se chargera des formalités.
En cas d'absence de plus de 24 heures, merci de nous prévenir au 04 99 52 98 68.

LE STAGIAIRE s'engage à :
Avoir un comportement correct. Respecter le matériel mis à sa disposition. Avertir l'entreprise en cas d'absence. Respecter les heures ainsi que le règlement interne de l'entreprise.

Cette convention de stage doit être remplie en 3 exemplaires :
1 pour "STUDIO M." - 1 pour l'entreprise - 1 pour le stagiaire.

Aucune rémunération ne sera accordée au stagiaire.

Fait à Montpellier, le 20/02/2003

L'ENTREPRISE	LE STAGIAIRE	"STUDIO M."
(cachet commercial et signature)	Signature	(cachet commercial et signature)

SOMMAIRE

I. Note d'intention 59

II. Présentation de l'entreprise 60

III. Mon travail au sein de l'entreprise 65

IV. Bilan d'activité 68

V. Rapport technique : HI8 et S-VHS 69

VI. Conclusion 72

VII. Documents annexes :

1. Glossaire 74

2. Spécification caméscopes d'épaule DV-CAM SONY DSR-250P (TRI CCD) 78

3. Spécification du magnétoscope Panasonic NV-DV2000 EC (MINI DV PAL) . . 79

4. Schéma du banc de copie VHS
et sources 80

NOTE D'INTENTION

Ayant précédemment réalisé deux stages d'application de mes connaissances en audiovisuel axés sur la réalisation de films dans différents contextes, je souhaitais compléter ma formation principalement sur l'aspect technique. Il m'a donc paru opportun de suivre un troisième stage dans une entreprise spécialisée dans les matériels audiovisuels, dans leur maintenance et dans leur distribution. L'entreprise S.E.M.A.P., localisée à Boirargues, m'a offert l'occasion d'élargir ma connaissance des matériels, de leurs spécifications et de leur utilisation.

PRESENTATION DE L'ENTREPRISE

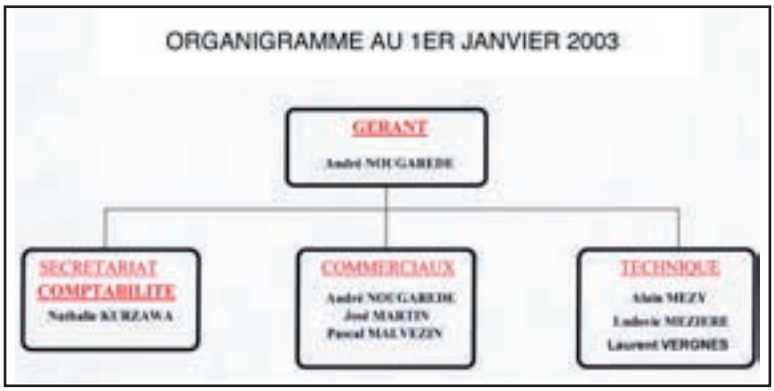
Fiche d'identité

RAISON SOCIALE DE L'ENTREPRISE: S.E.M.A.P

SIEGE SOCIAL : 909, Avenue des Platanes 34970 LATTES

FORME JURIDIQUE : Société à Responsabilité
Limitée (SARL)
N° APE: 5I6 J

TYPE D'ENTREPRISE : Équipement et maintenance de
matériel Audiovisuel professionnel



Effectifs

ANDRE NOUGARENE : Gérant - commercial

JOSE MARTIN : Commercial

PASCAL MALVEZIN : Technico-commercial

LUDOVIC MEZIERE : Technicien

ALAIN MERY : Technicien

LAURENT VERGNES : Responsable location

NATHALIE KURZAWA : Secrétaire – comptable

Objectifs

RAYONNEMANT ÉCONOMIQUE: Départemental

PERSPECTIVE D'AVENIR: Accroître sa compétitivité

DOMAINES D'ACTIVITES: Vente, location, installation, maintenance de matériel.
Audiovisuel professionnel.
Duplication de cassettes et montage vidéo.

Situations géographiques

La S.E.M.A.P est située à l'entrée de Lattes, dans la zone d'activité de la Salicorne, en bordure de la route nationale qui joint Montpellier aux villes côtières.

La proximité de cette route offre aux employés de la S.E.M.A.P un accès facile et rapide aux différents lieux de prestations événementielles.

La S.E.M.A.P

L'activité principale de la S.E.M.A.P est la location, la vente et la maintenance de matériel audiovisuel professionnel, mais elle comporte aussi un local destiné au montage virtuel, à la copie de cassettes et à l'assemblage des ordinateurs.

En outre, elle possède un personnel très polyvalent, les techniciens comme les commerciaux sont sollicités pour des tâches très diverses.

En effet, les techniciens assurent la réparation du matériel, le poste de monteur, la direction des copies de cassettes, la mise en place ainsi que la supervision des prestations événementielles comme les multi-caméras. Les commerciaux quant à eux s'occupent de la promotion du matériel vendu, du contact avec les fournisseurs, de la gestion interne de l'entreprise et de diverses autres tâches telles que l'acheminement du matériel sur les différents lieux de prestations.

Local de rangement de matériel de location.

Test d'un vidéo projecteur.

Matériel à disposition

La S.E.M.A.P. met en location du matériel audiovisuel professionnel : par conséquent, elle possède un grand parc de matériel allant du pied de microphone aux caméras TRI-CCD professionnelles, et tous les équipements de pointe pour répondre aux demandes des clients.

Matériel disponible à la location.

LES CAMESCOPES

2 Caméscopes d'épaule grande cassette S-VHS PAL Mono-CCD AG-455 PANASONIC.
3 Caméscopes d'épaule DV-CAM SONY DSR-250P (TRI CCD)
Divers Caméscopes Mini-DV (MONO CCD ou TRI CCD) de marque SONY et PANASONIC.

LES VIDEO PROJECTEURS

La S.E.M.AP possède une gamme très large de vidéo projecteurs multimédias informatique et vidéo, d'une luminosité de 1000 Lumens (conçus pour des audiences dans des bureaux, salles de réunions...), jusqu'aux vidéo projecteurs conçus pour tes grandes salles, salles de congrès, forum et salons en tout genre...

Exemples : Sanyo : PLC-SW (1000 Lumens)
Christie : Roadster X6 (6000 Lumens)
Sanyo : PLC-XF40 (7700 Lumens)

LES MAGNETOSCOPES

Un magnétoscope PANASONIC NV-DV2000EC (MINI-DV PAL)

Un magnétoscope PANASONIC NV1 (S-VHS Transligneur - Transcodeur)

Un magnétoscope SONY DSR-40P (MINI-DV PAL)

Un magnétoscope SONY UVW-1200 (BETACAM SP)

Un magnétoscope PANASONIC NV-HS 900F (S-VHS PAL/SECAM)

Divers magnétoscopes sur support U'MATIC SP

LES STATIONS DE MONTAGE VIRTUEL

La S.E.M.A.P dispose de stations de montage vidéo équipées des cartes d'acquisitions vidéo CANOPUS DV-STORM SE et PINACLE REEL TIME, de plusieurs logiciels comme Photoshop et Première d'Adobe, Storm Vidéo, Avid d'Express.

LE MATERIEL
DE SONORISATION

Platines double cassettes ou CD audio
Pupitre conférencier
Porte voix ANCHOR
Ampli 2 x 180 Watts/8 ohms
Consoles de mixage (divers modèles disponibles)
Enceintes amplifiées
Grand choix de microphones (micros-cravates, cardioïdes et omnidirectionnels).

LE PETIT MATERIEL

Outre le matériel cité ci-dessus, la S.E.M.A.P dispose de trépieds, d'un appareil photo numérique, d'écrans de contrôle couleur, de câbles en tout genre et de matériels conçus et produits par la société elle-même, comme la télécommande pour POWER POINT 8 de Microsoft...

MON TRAVAIL AU SEIN DE L'ENTREPRISE

Lors de mon arrivée à la S.E.M.A.P, j'ai pu visiter l'ensemble des locaux, prendre connaissance des règles de sécurité à appliquer, et me renseigner sur différents aspects de l'activité de l'entreprise.

Durant mon stage, j'ai été amener à effectuer différentes tâches selon les directives de mon maître de stage, Mr. Ludovic Mézière :

La duplication de cassettes

La premier travail qui m'a été confié a concerné la duplication de cassettes pour un client.

Le matériel mis à ma disposition était à la mesure de la demande du clients (environ 500 copies). J'ai utilisé pour ce faire un banc de copie composé de 20 magnétoscopes VHS grand publics (RECORDERS) et plusieurs magnétoscopes professionnels en lecture (BETA-SP, U'MATIC-SP, Hi-8, Mini-DV...). Le nombres de magnétoscopes VHS permettait d'avancer rapidement dans le calendrier des commandes.

Pour dupliquer les signaux et effectuer des réglages audio, je disposais d'un distributeur de signal (audio et vidéo) et d'une table de mixage son précablée (TACMAN M08) pour régler le niveau de sortie.

Un distributeur permettait de dupliquer jusqu'à 20 fois le signal andio et vidéo qu'on lui fournissait, pour l'envoyer vers les magnétoscopes RECORDERS.

Pour contrôler la qualité du signal vidéo à la sortie des magnétoscopes PLAYERS et RECORDERS, j'ai utilisé plusieurs moniteurs de contrôle, ainsi que d'un contrôleur de signal de sortie. De plus des enceintes amplifiées permettaient de contrôler la qualité du son.

Pour vérifier les enregistrements, il était enfin nécessaire, en plus du contrôle en cours de copie, de lire toutes les cassettes trente secondes en début de bande et trente secondes en fin de bande.

*

Durant le stage, j'avais une grande partie du matériel de location à ma disposition, particulièrement les caméras SONY DSR 250P dont j'ai pu apprécier la légèreté (voir annexe), un grand nombre de microphones ainsi que du petit materiel tel que les pieds de caméras et quelques projecteurs de petite taille pour l'éclairage. Tout ceci m'a permis de réaliser des prises de vues dans les meilleures conditions.

Une station de montage m'était réservée, permettant une grande souplesse de travail. Les différents choix artistiques étaient laissés à mon appréciation. Mais les critiques de mon maitre de stage, de quelques employés ayants des compétences dans le domaine du montage et de professionnels, m'ont aidé à améliorer mes techniques de travail.

La station de montage virtuel TZ 2000 d'INTERGRAPH

Celle station de montage virtuel utilise un microprocesseur Intel Pentium 2 à 300 Mhz. Elle est munie d'une carte mère équipée du port AGP (pour la carte vidéo), de six ports PCI et d'un port ISA pour permettre d'améliorer la machine en lui ajoutant des périphériques supplémentaires. De plus les composants audio (carte non) sont intégrés à la carte mère.

Banc Avid Xpress.

Banc Storm vidéo

Pour le montage vidéo, elle dispose d'une carte d'acquisition vidéo ReelTime de Pinacle disposant de plusieurs connecteurs (voir annexe).

La station dispose de 128 Mo de mémoire RAM et de plusieurs disques durs d'une capacité totale de 10 Go pour le stockage des données vidéo et audio.

Cette station fonctionne sous Windows NT 4.0 et le logiciel de montage est Premiere d'Adobe.

* PCI, ISA, AGP, carte mère, RAM: voir glossaire

Banc Storm vidéo

J'ai pu, grâce au matériel prêté par la S.E.M.A.P. tourner un petit reportage de deux minutes sur les surfeurs de Palavas. J'ai utilisé le camescope PD-250P et un trépied broadcast. Les conditions de tournage ont été très dure à cause de la pluie. J'ai néanmoins pu réaliser des images grâce à une housse de protection.

Le montage des images tournées à Palavas a été effectué par mes soins en utilisant le logiciel Stormvidéo, que j'ai pu découvrir à cette occasion.

BILAN D'ACTIVITÉ

Les cinq jours passés à la S.E.M.A.P m'ont permis de découvrir du matériel professionnel auquel je n'avais pas encore eu accès. Il m'a été ainsi possible d'observer la maintenance de magnétoscopes et de téléviseurs, d'assister à des tests de projecteurs vidéo, ainsi qu'au montage et à la configuration d'un ordinateur.

La duplication de cassette VHS sur un banc de copie de la S.E.M.A.P m'a paru assez facile, car le matériel était bien conçu et performant. Je n'ai donc eu aucune difficulté à répondre à la demande et à effectuer les cinq cent copies sur trois journées de travail.

En plus de ces aspects purement techniques, j'ai eu l'occasion de tourner un petit reportage sur le surf en utilisant un camescope PD 250P, matériel dont je connaissais déjà le maniement. Ce reportage s'est déroulé à Palavas un jour de forte mer, où les surfeurs pouvaient pratiquer leur sport. Cependant, le mauvais temps et la faible intensité lumineuse réduisaient considérablement la profondeur de champ et rendaient les images ternes. Pour filmer les surfeurs en action, j'ai tout d'abord effectué un travail de repérage et d'observation pour trouver le meilleur angle de vue possible dans ces conditions. Mon choix s'est porté sur le tournage de panoramiques grâce à un trépied à partir d'une digue. J'ai essayé plusieurs angles pour varier les valeurs de cadre, mais la plupart se sont révélés de mauvaise facture. L'apport de ce tournage a été en définitive plus technique qu'artistique.

Les deux heures de rushes obtenues ne m'ont permis que de tirer deux minutes au montage. J'ai néanmoins découvert un logiciel que je n'avais jamais pratiqué et qui m'a paru assez simple d'utilisation par rapport aux logiciels que je connaissais (Final Cut Pro, Avid Xpress, Première 6.5, Video-Machine).

RAPPORT TECHNIQUE SUR LES FORMATS DV

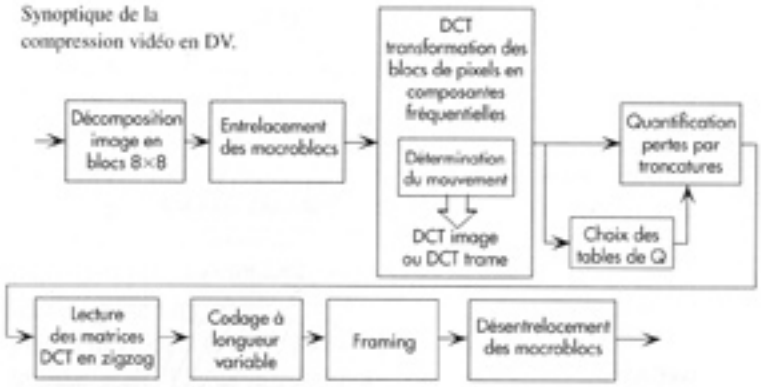
Les formats DV

Le DV (multiconstructeurs, 1996)

Le DV est le format numérique grand public, donc le successeur du VHS. Contrairement à ce dernier, le DV est issu d'un accord entre les constructeurs qui n'ont pas voulu répéter la bataille des années 1970-1980, qui fut douloureuse pour eux mais aussi pour les utilisateurs.

Basé sur une bande de largeur 6,35 mm (1/4 de pouce), extrêmement fine (7 gm) mais bien protégée par un boîtier avec double volets enveloppant complètement la bande, le DV est d'un haut niveau de qualité. En grand public, il existe surtout des caméscopes, les magnétoscopes de salon restant coûteux. Deux tailles de cassette existent, assurant une autonomie de quatre heures et demi pour la grande et une heure pour la petite, la Mini-DV. Les caméscopes peuvent enregistrer en mode Long Play, augmentant encore la capacité. Ce mode est cependant à proscrire, du moins en utilisation professionnelle du DV. En effet, l'étroite largeur des pistes enregistrées rend la probabilité de pertes d'informations plus élevée. D'autre part, la compatibilité en relecture sur d'autres appareils est incertaine en DV et inexistante en DVCam (sauf sur le DSR-2000) ou DVCPro.

Synoptique de la compression vidéo en DV.



DVCPro 25 (Panasonic, 1995)

Sur la base du nouveau format grand public, Panasonic a conçu le DVCPro, format léger de reportage. Le sous-échantillonnage couleur est à structure 4.1.1, en Europe comme en Amérique. Le 4.1.1 assure en effet une meilleure tenue en multi-générations, car les échantillons couleurs sont situés sur les mêmes pixels que la luminance (un sur quatre mais à toutes les lignes). À cette différence près, l'enregistrement est strictement identique au DV. Panasonic a seulement accru la résistance de l'enregistrement à l'usure des bandes en augmentant la vitesse de défilement. Ainsi, la largeur des pistes hélicoïdales passe de 10 pm à 18 pm. Une piste audio analogique a aussi été ajoutée pour le repérage audio, ainsi qu'une piste CIL pour le calage plus rapide au montage. Avec l'apparition des autres formats DVCPro, Panasonic a ajouté le chiffre correspondant au débit vidéo pour les différencier. Les magnétoscopes DVCPro relisent le DV, mais aussi le DVCam. Seule contrainte, il faut un adaptateur mécanique pour insérer une cassette Mini-DV dans un DVCPro. La cassette Mini-DV n'est en effet

pas utlilsée en DVCPro, parce que la durée d'enregistrement serait trop courte. Panasonic a donc conçu une cassette de taille intermédiaire, le boîtier M. Par ailleurs, la bande utilisée est à base de particules métalliques et au métal évaporé comme en DV et DVCam, là encore pour des raisons de robustesse selon Panasonic.

DVCam (Sony, 1997)

Sony a appliqué au DV une recette similaire à Panasonic pour concevoir un format à vocation institutionnelle et de faible coût. Il n'y a que deux différences avec le DV: la vitesse de défilement est plus élevée (voir tableau), donc les pistes sont plus larges, et la fréquence d'échantillonnage audio est verrouillée sur celle de la vidéo.

Durée d'enregistrement DV sur disque dur

Débit soutenu	Durée pour 1 h.	Durée pour 1 mn.	Durée par Go
3,6 Mo/s.	13 Go	216 Mo	4 min 30 s

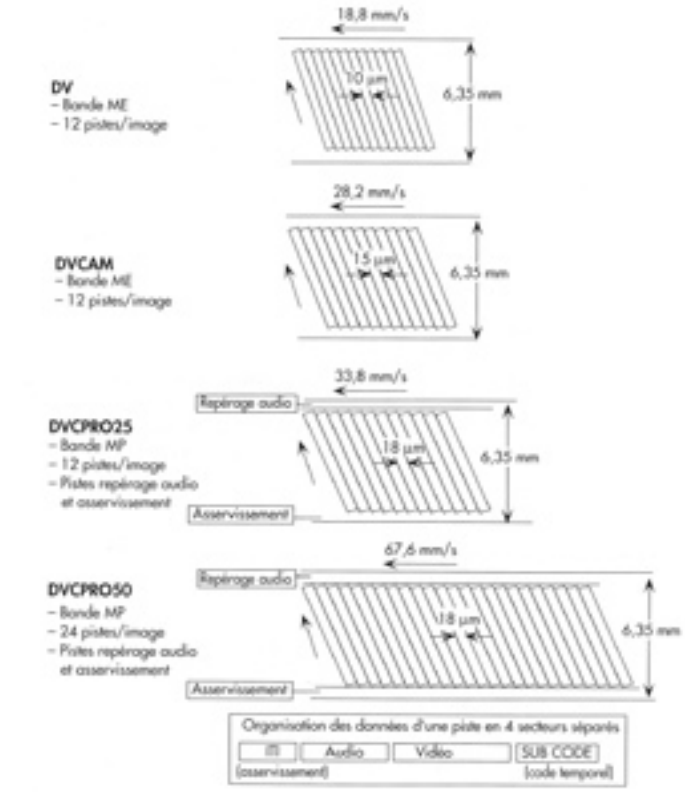
Tableau prévisionnel de capacité de stockage pour le montage DV sur disque dur

La vague DV

Le DV et ses frères, DVCam et DVC-Pro, ont grandement renouvelé le parc de matériel dans les secteurs institutionnels mais aussi professionnels. Ils ont aussi contribué à bouleverser certaines pratiques. La qualité de l'image a favorisé l'utilisation professionnelle d'appareils destinés, au départ, au marché grand public. Il faut cependant être conscient de certaines limites. Les caméscopes de petite taille DVCam ou DVCPro, mais issus de modèles grand public, n'ont pas la robustesse de matériels strictement professionnels qui coûtent trois à dix fois plus cher. Robustesse de la structure, mais aussi solidité dans le temps de la mécanique. C'est vrai pour les caméscopes, ça l'est aussi pour les magnétoscopes, associés aux stations de montage non linéaire. Ainsi, l'on aura intérêt à recopier l'intégralité d'une cassette sur les disques durs et à dérusher sur l'ordinateur. Ainsi, le caméscope ou le magnétoscope léger (type Sony DSR- 11) ne servira qu'occasionnellement. Les méthodes de travail habituelles avec des matériels plut solides, comme le dérushage sur le magnétoscope avant la numérisation (mode log), seront réservées aux versions « lourdes » des magné-toscopes DVCPro ou DVCam (type DSR-1 600 ou 2000). Le dérushage sur disque est d'ailleurs plus confortable, il nécessite simplement de disposer d'une grande capacité en disques durs.

L'IEEE 1394

L'interface IEEE 1394 est une norme destinée au raccordement de magnétoscopes DV sur les ordinateurs multimédias. La copie entre la bande et les disques durs est numérique et conserve la compression DV, elle est donc sans perte. Les informations audio, vidéo et code temporel sont ensuite stockées sous forme de fichiers, QuickTime ou autres. Pour un montage sophistiqué, il faut que le format de fichier permette la dissociation des canaux sons et de la vidéo, ce qui n'est pas le cas du flux DV.
On peut se demander si le relatif succès du DVCam dans le secteur professionnel léger n'est pas dû au fait que celui-ci reste très proche du DV par son échantillonnage couleur en 4.2.0, contrairement au DVCPro qui est en 4.1.1. Les indépendants et les petites structures ont ainsi pu rapidement disposer de caméscopes peu coûteux pour une très bonne qualité d'image, compatibles avec les systèmes



Empreinte de la bande en DV, DVCAM, DVCPRO (625/50).

virtuels de bas prix, fonctionnant en 1394, tels Avid Xpress DV et Final Cut Pro. Le DVCPro n'était au début compatible pour la postproduction numérique qu'avec le SDI, donc dans un environnement professionnel haut de gamme, plutôt enclin à tourner en Digital Betacam. Depuis quelque temps, le codec logiciel DVCPro est présent dans QuickTime et certains magnétoscopes DVCPro comportent des interfaces 1394.

L'enregistrement pour le Web

On ne peut pas éviter, dans un dossier relatif à l'enregistrement sur bande magnétique, d'évoquer le multimédia, en particulier la diffusion sur le Web. La très forte compression, imposée aux images et aux sons par les bas débits des réseaux internationaux, nécessite des images sources de très haute qualité technique. Alliant haute qualité et faible coût, le DV (et ses dérivés) est arrivé à point nommé pour alimenter le Web. Pour ce dernier, l'intérêt principal de tourner en DV ne réside pas dans la bonne définition de l'échantillonnage 4.2.0, car cette définition sera largement rabotée au moment de l'encodage. Le gros atout est l'excellent rapport sur bruit de l'enregistrement numérique par rapport à l'analogique. Rappelons, une fois encore, que le bruit de fond est l'ennemi principal d'une compression. Quel que soit le codec employé (du Mpeg-1 au Mpeg-4, en passant par Real, Sorenson et Cinepak), celui-ci sera saturé par le bruit excessif d'un enregistrement VHS, exemple extrême mais qui se présente parfois. Il est en effet difficile pour le codeur de faire la différence dans le signal image, entre le bruit parasite et les détails fins utiles. C'est la raison pour laquelle on procède à un prétraitement vidéo avant l'encodage proprement dit. Ce prétraitement est effectué par un réducteur de bruit, qui va également servir à optimiser le rendu de l'image, niveau de noir, contraste ou autres. Une image correctement éclairée et enregistrée sur une cassette DV s'encode toujours mieux que celle provenant d'un support analogique, où le bruit de fond est malheureusement inévitable.
Soulignons, pour conclure, que l'enregistrement des signaux numériques, du DV au D5, est composante. De même, les codecs de compression travaillent en composantes RVB. Là encore, la qualité sera préservée pour peu que les liaisons entre les magnétoscopes et la station informatique soient en composantes numériques, telle l'IEEE-1394 dans le monde DV.

CONCLUSION

Ce dernier stage a complété d'un point de vue technique les deux premiers que j'ai suivis: durant celui-ci, j'ai observé le fonctionnement d'une entreprise commerciale dans le secteur audio-visuel, j'ai pu découvrir un grand nombre d'appareils broadcast et réaliser un court documentaire avec du matériel professionnel.

J'ai pu participer à des activités de service, concernant la duplication de cassettes, activité purement technique mais qui me semble faire partie du métier, dont l'intérêt est de prendre contact avec les notions de productivité.

Les expériences d'assemblage de différents composants d'un ordinateur et de tests de projecteur vidéo m'ont donné l'occasion de dépasser le simple maniement des appareils et de m'informer sur les systèmes et les impératifs de la maintenance.

Dans le domaine de l'image, j'ai pu manipuler différents types de camescopes et de magnétoscopes, compléter ma formation sur les formats, les compatibilités et les performances relatives des différents systèmes.

Enfin, la réalisation d'un court documentaire m'a amené à travailler dans des conditions limites de tournage, et d'autre part, au niveau du montage, à tester un nouveau logiciel.

L'ensemble de ces expériences m'a paru très profitable.

Documents annexes

GLOSSAIRE

AGP (Accelerated Graphie Port) :

Port graphique accéléré permettant d'atteindre un débit de 530 Mo par secondes. Ce port est adapté aux nouvelles cartes graphiques 3D nécessitant un tel débit de données.

BMP (Bitmap) :

Ce format qualifie une image formé de point colorés ou non. Une image au format Bitmap nécessitera plus d'espace libre pour son stockage qu'une même image dans un format compressé (JPEG...).

Carte Mère :

C'est la carte électronique principale d'un ordinateur. Elle intègre le microprocesseur, les barrettes de mémoires vives (RAM), le bus, les connecteurs d'extension dans lesquels seront insérées les cartes additionnelles.

Cane Vidéo :

Circuit électronique qui n'est pas intégré à la carte mère et qui gère tout ce qui concerne l'affichage. À l'heure actuelle, toutes les cartes graphiques sont équipées de processeur permettant on affichage 3D préformant.

Cassette Memory (CM) :

Aussi appelé Memory Stick, ce type de support est une mémoire flash de 4 Mo è 128 Mo. La mémoire flash est une mémoire morte, elle permet de conserver des informations après coupure de l'alimentation électrique. Son utilisation principale est le stockage des photos numériques.

CD-ROM (Compact Dise Read Only Memory) :

Support similaire aux disques loser musicaux, il a une capacité de 650 Méga octets équivalent à 450 disquettes hautes densité. Ce support à beaucoup contribuer à l'essor du multimédias. Le CD-ROM permet de stoker des données (data, andin, vidéo, graphiques…), de plus il est peu encombrant et il n'est plus sensible aux champs magnétiques contrairement aux disquettes.

Digitale Numérique :

Signal régulier qui peut facilement être transcrit, au moyen de sa forme et sa régularité, en nombres (généralement binaires 1 ou 0) et donc facilement traitable par un système électronique, une application électronique ou une application informatique.

CONNEXION DV :

La connexion DV sert à l'entrée et à la sortie des données d'images et de son sur un appareil vidéo numérique. La transmission des données d'images et de son s'effectuant sous forme numérique par le câble DV, il n'y a pratiquement pas de perte de qualité à la copie. Le matériel détermine automatiquement le sens des signaux d'entrée et de sortie selon l'état de l'appareil. Voir aussi IEEE 1394 et iLink

Principales différences par rapport à une connexion une prises audio et vidéo « classique » :

- Les données de sous-codes (date d'enregistrement, repères d'indexation...) de l'appareil lecteur sont copiées telles quelles sur l'appareil enregistreur (le code temporel n'est pas copié).

- Le son est enregistré dans le même mode (12 ou 16 bits) sur l'appareil enregistreur et sur l'appareil lecteur.

- II n'y a pas de son lorsqu'on effectue une recherche avec te Jog/Shutle ring.

DSP (Digital Signal Processor) :

Processeurs largement utilités pour leur vitesse de traitement, ils sont intégrés le plus souvent dans les cartes son et les systèmes de traitement de l'image.

Fréquence d'horloge :

C'est la fréquence à laquelle fonctionne un microprocesseur. Elle est exprimée en mégahertz (Mhz) et donne une indication de puissance de deux processeurs de même type. Par exemple, un Pentium 3 cadencé à 1000 Mhz possède une puissance pure supérieure à un autre Pentium cadencé à 800 Mhz.

Giga-octet (Go)

Unité généralement utilisée pour définir la capacité de certains disques durs. Un giga-octet représente 1024 méga-octet (Mo).

IEEE 1394 :

L'IEEE 1394 est la norme internationale définie par l'IEEE (Institute of Electrical and Electronic Engineers, Inc.), iLink est le nom de la norme IEEE 1394 proposé par SONY, Macintosh l'a appelé Firewire.

ISA (Industry Standard Architecture) :

Ce terme définit le type d'un bus (circuit électronique reliant le microprocesseur à une carte d'extension) et du connecteur correspondant. Au sein d'un bus ISA, les données circulent par flux de 8 ou 16 Bit. Ce type de connecteur est quasiment remplacé par des architectures plus performantes (PCI, AGP)

JPEG (Joint Photographie Expert Group) :

C'est un format de compression d'images qui à la particularité de compresser des fichiers volumineux, au détriment de la qualité de d'image.

Kilo-octet (Ko) :

Unité qui représente 1024 octets eux-mêmes composés de 8 Bits.

Modem :

Contraction de modulateur /démodulateur, ce système permet de transporter les données numériques d'un fichier en un signal pouvant transiter par une ligne téléphonique, puis de les reconstituer afin qu'elles soient exploitables par l'ordinateur de destination équipé du même système.

NTSC :

Le système NTSC (National Television Standard Committee) est utilisé dans 32 pays -Amérique du Nord (États-Unis, Canada), une partie de l'Amérique du Sud et quelques pays d'Asie, dont le Japon. Ce système à 525 lignes fonctionne sur un secteur d'énergie à 60 Hz. Le signal NTSC comprend une information de luminance et deux de chrominance.
Ce système est sensible à certaines distorsions : toute variation accidentelle de phase se traduit par des modifications aberrantes de teintes.

0/S (Operating System):

Logiciel permettant le lancement de la gestion de l'ordinateur: MS DOS, WINDOWS, MAC OS, LINUX...

PAL :

Le système PAL (Phase Alternated Line) est utilisé dans 63 pays d'Europe (Allemagne, Italie, Suisse) ,en Asie et en Australie. Ce système è 625 lignes fonctionne sur un secteur d'énergie de 50 Hz.

PCI (Peripheral Component Interconnect) :

Implanté sur de nombreux ordinateurs, ce bus de 32 bits permet un flux de donnée beaucoup plus grand que l'ISA. Il est aujourd'hui utilisé pour connecter la plupart des cartes d'extensions (audio, acquisition, contrôleur…).

RAM (Random Access Memory) :

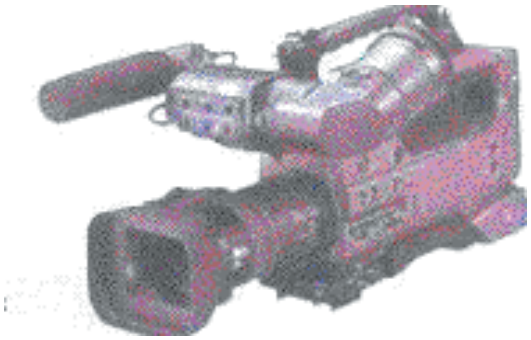
Aussi appelée mémoire vive, c'est l'espace de travail dans lequel se chargent les applications et sont stockées les résultats des traitements des données par le microprocesseur. Ce type de mémoire nécessite une alimentation pour conserver les données stockées.

SECAM :

Le système SECAM (Séquentiel Couleur à Mémoire) est exploité dans 42 pays dont la France. Ce système à 625 ligues fonctionne sur un secteur d'énergie à 50 Hz. Les deux informations de chrominance sont transmises de façon séquentielle, l'une sur une ligne, l'autre sur la ligne suivante, etc.… Le signal de chrominance est mis en mémoire dans le récepteur de manière à être utilisé deux fois, une première fois avec une ligne et une seconde fois la ligne qui suit. Ce système garantit la qualité des couleurs.

Caméscopes d'épaule DV-CAM SONY DSR-250P (TRI CCD)

SONY DSR-250P



Spécifications :

Poids: 3,5 kg (vide)
4,9 kg (batterie + cassette)

Dispositif d'image :

TRI-CCD d'une résolution d'environ 450 000 pixels (Efficacité 400 000 pixels).

Format de cassettes :

DVCAM ; MINI DV et DV ; CM (Cassette Memory)

Connecteurs Vidéo d'entrée/sortie
- Prise RCA, 1 Vec, 75 ohm, asymétrique, sync négative. - Connecteur DV 6 Broches.

Connecteurs Audio d'entrée/sortie :

XLR 3 Broches, femelle

Mic IN +48V :

XLR 3 broches, femelle

Le magnétoscope PANASONIC NV-DV2000EC (MINI-DV PAL) :

Système d'enregistrement vidéo :

- Composantes numériques, 2 têtes rotatives.

Système d'enregistrement audio :

- Enregistrement numérique PCM ;
  - 16 bits (48 kHz / 2 canaux)
  - 12 bits (32 kHz / 4 canaux)

Format de cassette :

- Mini-DV

Système de télévision :

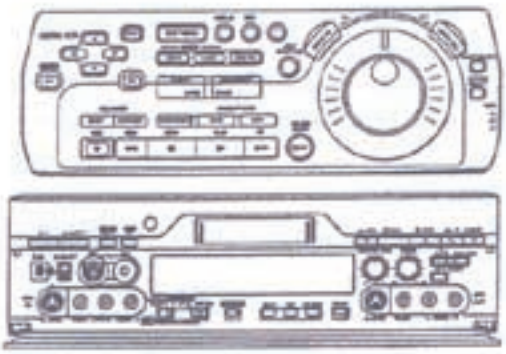
- Signal PAL couleur 625 lignes, 50 trames

Réponse en fréquence audio :

- 20 Hz - 20 Khz (16 Bits)
- 20 Hz - 14,5 Mhz (8 Bits)

Connexions In/Out :

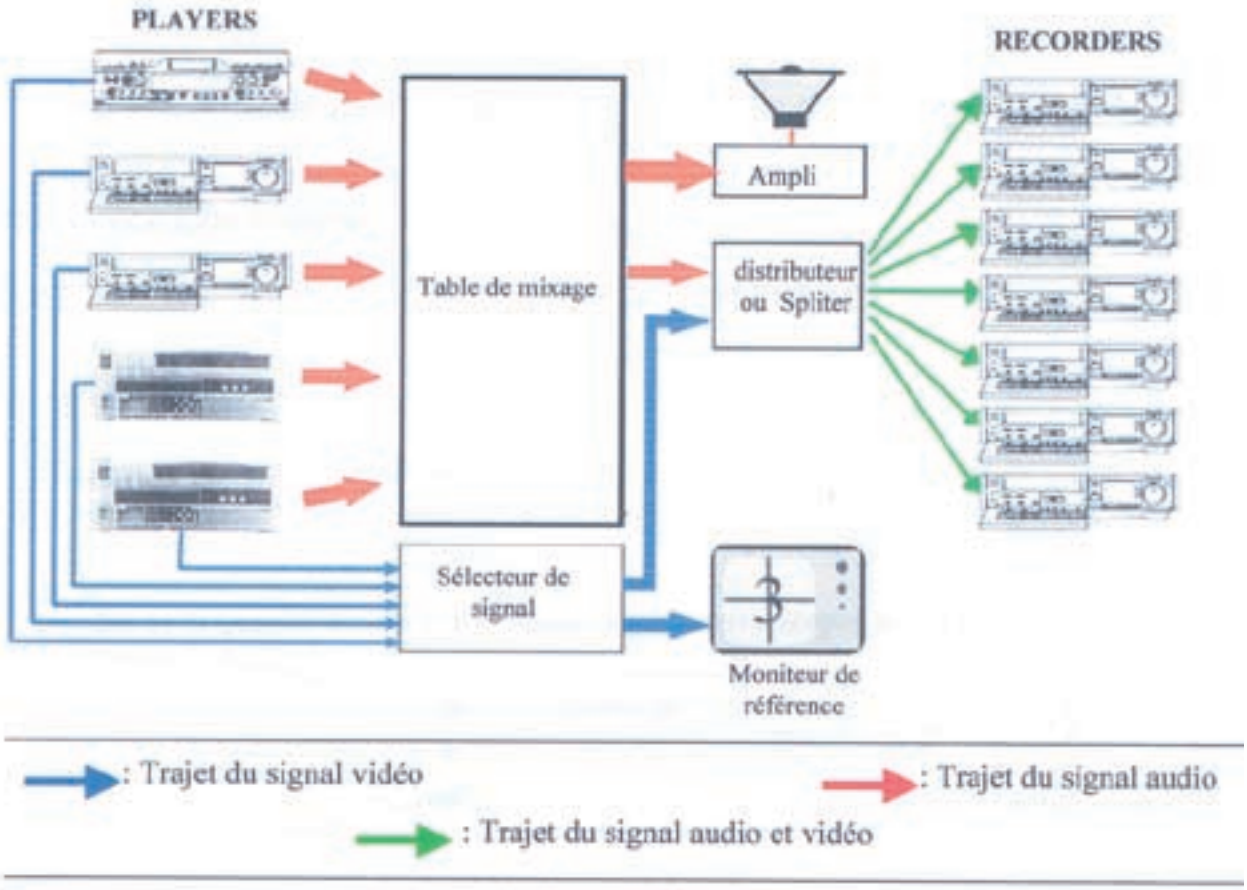
- port i.link 4 broches
- 3 fiches RCA (Vidéo, audio L, audio R)
- S-Vidéo



Vu de face du magnétoscope et sa table de commande (en haut)

- Schéma du système de copie :

(Nota : le système de contrôle du signal vidéo et audio des magnétoscopes RECORDERS est absent sur le schéma)



Sources :

– Philippe Bellaïche, *Les secrets de l'image vidéo*, Eyrolles, Paris, 2002 (4e édition).

– Sophie Bosquillon et Jacques Pigeon, Les formats DV, dans *Sonovision,* 461, avril 2002, p.62-63.

– Cours de BTS de Mr. Ludovic Mézière.