



Rapport de Stage

Nom :	PY
Prénom :	Vincent
Section :	BTS Audiovisuel
Option :	Image
Nom de l'établissement :	Studio M, Montpellier
Session :	2001-2002
Nom de l'entreprise :	Conseil Général du Gard, 5 rue Guillemette, 30000 Nîmes
Périodes de stage :	du 18 au 29 mars 2002 et du 15 au 26 avril 2002

Studio M.

ÉCOLE TECHNIQUE PRIVÉE

Image • Son • Communication • Arts Graphiques

CONVENTION DE STAGE

Entre l'entreprise : Centre Général du Collège
Adresse : 111 Quai Bourdon, 31000 Toulouse
et STUDIO M. d'une part,

M. M. de responsabilité des stages dans l'entreprise : Président du C.G.
M. M. M. : Stéphane / Christophe

et STUDIO M. dont l'adresse est Paul Volpe, Marie Montpeller d'autre part,

M. M. M. de l'entreprise : Stéphane / Christophe
M. M. M. : Stéphane / Christophe
M. M. M. : Stéphane / Christophe

Effectuant un stage en entreprise d'une durée de 15 jours
qui débutera le 20/04/2011 pour se terminer le 05/05/2011
durant lequel, la présence de stagiaires sera effective selon les horaires de l'entreprise sur la base
de 24 heures par semaine.

L'entreprise, et plus particulièrement la qualité d'équipe stagiaires et main de main.

En fin de stage, un certificat des heures de stage sera remis par le responsable de l'entreprise en son
représentant devant la présence de stagiaires.

L'entreprise s'engage à fournir cette période de stage à occuper de manière régulière. En cas de
modification, contacter Le Directeur Madame Michèle.

La sécurité de l'entreprise est votre responsabilité.

En cas d'accident, veuillez prévenir le responsable de "STUDIO M." qui assurera des formalités.
Les stagiaires stagiaires devront être placés sous la responsabilité de l'administration d'enseignement
pendant la durée de leur stage. Les stagiaires ne sont pas soumis à la loi de l'entreprise pendant
leur stage, mais ils sont soumis à la loi de l'entreprise pendant leur stage.

En cas d'urgence de plus de 24 heures, prévenir "STUDIO M." au 04 99 52 00 00.

LE STAGIAIRE s'engage à :

Avoir un comportement correct, respecter le matériel des équipements, Assister régulièrement en cas
d'absence, respecter les horaires, ainsi que le règlement intérieur de l'entreprise.

Cette convention de stage est à remplir en 3 exemplaires,
1 pour "STUDIO M." - 1 pour l'entreprise - 1 pour le stagiaire.

Après révision des 3 exemplaires, en 3 exemplaires.

Fait à Montpellier le :

LE PRÉSIDENT
Directeur commercial et pédagogique
Pour le Président et son épouse,
L'Attaché, Chef de Service

LE STAGIAIRE
Signature

Stéphane
Directeur commercial et pédagogique
ÉCOLE TECHNIQUE PRIVÉE
33001, Boulevard Paul Volpe
31000 TOULOUSE
Tél. 04 99 52 00 00
Fax 04 99 52 00 00
www.studio-m.com

Studio M.

ÉLITE TECHNIQUE PRIVÉE

Image • Son • Communication • Arts Graphiques

RAPPORT D'ÉVALUATION DU STAGIAIRE

NOM DE L'ENTREPRISE : CONSEIL GÉNÉRAL DU BARD
 Nom du responsable du stage : Dominique ALARY
 Nom du stagiaire : Yves P.
 Date du stage : du 19 mars 2002

Excellent	Très bien	Bien	Passable	Insuffisant
-----------	-----------	------	----------	-------------

I. CHUITE DE L'INFORMATION

1-1 Capacité d'investigation		X		
1-2 Soins de la vérification			X	
1-3 Culture générale		X		
1-4 Aptitude au contact				X
1-5 Adaptation au milieu local			X	
1-6 Soins de détail				X
1-7 Connaissance de l'entreprise		X		

II. TRAITEMENT DE L'INFORMATION

2-1 Répétit			X	
2-2 Répéter - poursuivre				X
2-3 Dépasser de la langue			X	
2-4 Qualité de style			X	
2-5 Originalité			X	
2-6 Chronologie				X

III. RELATIONS AVEC LA TECHNIQUE

3-1 Adaptation aux contraintes			X	
3-2 Esprit d'équipe				X
3-3 Connaissances techniques		X	X	
3-4 Respect des normes				X

IV. RAPPORTS HIERARCHIQUES

4-1 Capacité d'initiative				X
4-2 Respect des consignes			X	
4-3 Soins de présentation				X

COMMENTAIRES

.....

Date : 26/04/02

Nom et signature du stagiaire
Johan HELLWIG
 Monsieur Yves P.

[Signature]

7320, Boulevard Paul Valéry - 14070 MONTPELLIER - Tél. : 04 39 52 96 68 - Fax : 04 67 42 03 18

Studio M. SAS - RC : 234471 - N° SIRET : 395 00 545 00007 - INFORMATION : 01 46 11 66 11 - N° FACTUR : 061 00000

SOMMAIRE

Note d'intention	5
Présentation de l'entreprise	6
Mon travail au sein de l'entreprise	13
Bilan d'activité	23
Rapport technique sur le camescope Sony DSR 300	26
Glossaire	32
Conclusion	35
Documents annexes :	
Conseil Général du Gard	36
Descriptif du camescope DSR-300/300P	43
Exemple de schéma de banc de montage	51

NOTE D'INTENTION

Je recherchais un premier stage qui me permette de découvrir le fonctionnement d'une cellule de production audiovisuelle dans des domaines si possible variés, touchant à la fois à la conception d'un produit du point de vue théorique (synopsis), à la réalisation pratique (prise de vue, découpage, montage) et à la mise en forme finale (mastering).

Ce qui m'a motivé dans la proposition du Conseil Général du Gard, c'est d'une part, pour le premier stage, de pouvoir collaborer à la mise au point d'un produit culturel (petit film ethno-archéologique destiné à une exposition), et pour le second stage, c'est l'opportunité de réaliser par moi-même, de manière assez complète, un reportage sur un sujet donné, en utilisant un matériel professionnel.

Par ailleurs, le Conseil Général du Gard, en tant que service public, offrait des conditions de travail humainement et techniquement appréciables : un groupe de techniciens professionnels de l'audiovisuel possédant une riche expérience, un centre de production bénéficiant d'un équipement de bon niveau, aussi bien pour le son que pour l'image.

Ce qui m'a en définitive motivé, c'est l'association des aspects à la fois créatifs et techniques que permettait ce stage de formation.

PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE

Le Conseil Général du Gard est un organisme public à l'échelle du Département. Il est constitué de Conseillers généraux et de personnels permanents. Ses missions sont nombreuses et diverses, et concernent aussi bien les routes que l'enseignement secondaire, l'agriculture que les activités culturelles et sportives. Outre l'aide qu'il apporte aux entreprises et aux associations du Gard, il réalise des actions propres, notamment dans l'animation culturelle. Le Conseil Général du Gard est une collectivité territoriale régie par la loi de décentralisation de 1982. C'est une assemblée départementale constituée d'élus (un conseiller général élu par canton) avec à sa tête un président qui définit les grandes orientations de la politique départementale. C'est dans ce cadre que j'ai pu travailler avec le Service Archéologique et le Pôle audiovisuel du Conseil Général (Direction de l'Éducation, de la Culture et des Sports).

Le rayonnement économique du Conseil Général

Le secteur industriel, même s'il représente moins d'emplois que par le passé, constitue toujours l'ossature même d'une économie. C'est pourquoi les acteurs publics en ont fait l'axe principal de leur intervention en matière de développement économique.

Quelques grands principes régissent cette intervention :

- le partenariat : le conseil général, l'État, les Fonds européens et le conseil régional interviennent conjointement sur bon nombre de projets d'entreprises,
- la priorité donnée aux Petites et Moyennes Entreprises,
- le soutien apporté dans le cadre de projets d'investissements où les fonds publics viennent accompagner en effort conséquent de l'entreprise,
- des taux d'intervention limités globalement à 30 % de l'investissement,
- une évaluation de l'intérêt et de la faisabilité financière et économique des projets présentés préalable à toute décision,

L'intervention du Département

Les modalités d'intervention :

Le Département soutient les projets industriels ou artisanaux de production, pour leurs investissements immobiliers (dans le cadre de l'intervention d'un organisme intermédiaire), matériels avec les procédures FDPMI pour les industries et FMEA pour les artisans, et de création d'entreprises avec les organismes SORIDEC (Société de capital risque), Gard initiative (prêts d'honneurs aux créateurs) et AIRDIE (soutien aux projets d'insertions).

Les critères de priorité :

Dans le cadre de ces dispositifs le département soutient plus particulièrement les projets

- créateurs d'emplois,
- situés sur des territoires sensibles, qu'ils soient urbains ou ruraux,
- relevant des filières prioritaires que sont les biotechnologies, les NTIC, l'aéronautique, les sports mécaniques, les écotechnologies et l'agroalimentaire.

Moyens humains de la Direction générale de l'Éducation, de la Culture et des Sports

SERVICE ADMINISTRATION GÉNÉRALE

Fonctionnement administratif et financier de la D.G.E.C.S.

Chef de Service Solange BLANCARD 0466765202

Secrétariat

Subventions aux retraités et clubs du 3ème âge - Écoles de sports.

Instruction, suivi et mandatement.

Danièle LEYGUE 0466767885

Équipe Technique Préparation, suivi, exécution.

Rapports aux assemblées. Suivi financier du

RDD. Suivi financier des opérations départemen-

tales.

Gisèle COLLAVIZZA	6228
Magali BROUSSE	0466767630
Claudine COULON	6220
Any LIBRA	6229
Sonia ROMAN	6232
Martine SEQUIER	6419

Pôle Ressources et Appui Technique

Secrétariat	Marie-France ALLE	6119
Documentation	Caroline FAUCHER	0466767829
	Céline EGEA	0466767829
Pôle Photographie	Jeanne DAVY	6217
	Jean Mathieu CAZENOVE	0466844551
Pôle Audiovisuel	Johan HELWIG	0466844551
	Thierry DAYRAL	0466844551
	Cédric LARRIEUX	0466844551

	Luc ROCHER	0466844551
Régie	Jacques FONTALBA	0466843406
	Attilio ADELIZZI	0466843406
Expositions	Christiane HABRARD	0466843176
Secrétariat	Margaret GUIRAUDOU	0466843406
	Laurent CANAGUIER	0466843176

Moyens techniques du Pôle Audiovisuel et Photographique



- Salle de montage virtuel :
- ordinateur PC équipé de deux moniteurs
 - logiciel Sudio Plus de Vidéo-Machine
 - magnétoscope player (Betacam SP UVW-1600)
 - deux magnétoscopes player-recorder (Betacam SP PVW-2800P et DVCAM DSR 85)
 - console de mixage son et amplificateur
 - deux moniteurs de contrôle video.

(Voir en annexe un exemple de schéma de chaîne de montage)



Salle d'archivage des rushes (cassettes enregistrées dans le cadre du service audiovisuel).



Studio d'enregistrement son.

Équipement de gestion et d'enregistrement du son, avec console de mixage.





Salle de copie vidéo, avec différents types de magnétoscopes (VHS, Umatic et Umatic SP) permettant de récupérer d'anciens enregistrements.



Salle de réunion.



Laboratoire photo
(cuves et produits)



Laboratoire photo
(agrandisseurs)



Laboratoire photo
(table de travail avec banc photo)

MON TRAVAIL AU SEIN DE L'ENTREPRISE

Le stage que j'ai effectué au sein du Pôle audiovisuel du Conseil Général du Gard s'est déroulé en deux sessions, durant lesquelles j'ai participé à deux projets différents.

Première partie

La première quinzaine, du 18 au 29 mars 2002, a été consacrée à la production d'un court film audiovisuel d'une durée de cinq minutes destiné à être projeté en boucle au cours d'une exposition organisée par le Service Archéologique du Conseil Général sur le thème du pain à travers l'histoire.

Le film en question traitait des manières de moudre le blé, de construire un four à pain domestique de type traditionnel et de faire dans ce four une cuisson de galette de céréales.

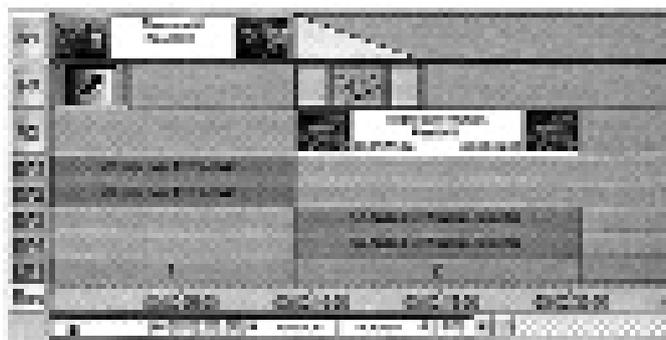
Le Pôle audiovisuel du Conseil Général avait préalablement effectué une série de prises de vues concernant la reconstitution de ces activités, disponibles sous la forme de rushes. Par ailleurs, on disposait d'une série de photographies de structures de mouture et de cuisson antique destinées à être insérées entre les scènes de reconstitutions. Le



Aspect du logiciel Studio-Plus de Vidéo-Machine.



Fenêtre de réglage des transitions vidéo.



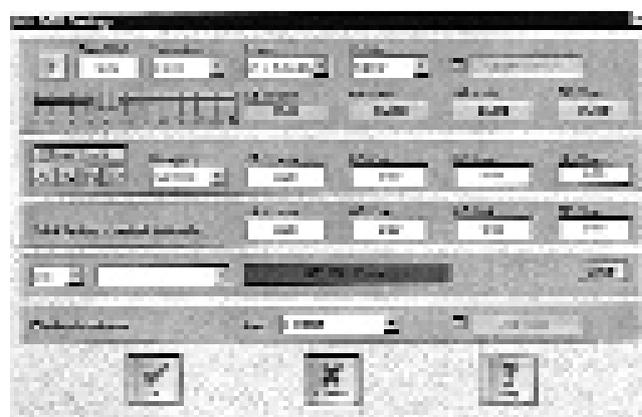
Visualisation de la Timeline.

travail auquel j'ai été associé a consisté essentiellement à réaliser le montage de ce film.

Je suis parti d'un synopsis associé à un projet de commentaire qui m'a permis d'élaborer un premier schéma de découpage en séquences puis en plans (cf. p.19).

La deuxième phase a été consacrée à l'acquisition des rushes sur ordinateur (PC), en utilisant une carte vidéo et le logiciel Studio-Plus de Vidéo-Machine.

À ce stade du travail, des problèmes de compatibilité de format de lecture sont apparus lors de la numérisation de certains rushes qui avait été fournis par des tiers. Ces séquences provenaient d'un caméscope mini DV grand public, incompatible du moins directement avec le format DVcam (vitesses de lecture différentes). Pour résoudre ce problème il a fallu utiliser en lecture un caméscope DV équivalent à celui du tournage, ce qui a permis une acquisition de qualité correcte pour ces séquences. J'ai dû par la suite me former à l'utilisation du logiciel de montage virtuel VM-Studio-Plus, avec l'aide et les conseils de mon maître de stage Johan Helwig. J'ai ensuite réalisé sous sa direction un premier montage séquence par séquence, durant lequel j'ai appris à maîtriser et à finaliser les raccords en fonction des plans tournés afin de



Fenêtre de réglage de l'acquisition audio et vidéo.



Menu permettant de choisir le magnétoscope.



leur donner une fluidité suffisante. En effet, ce film était destiné à constituer un documentaire : il devait expliquer de manière rigoureuse les différentes étapes de la fabrication du pain dans l'antiquité. Présenté dans le cadre d'une exposition grand public, il devait être de courte durée (5 mn) et calbré pour une diffusion en boucle avec un magnétoscope VHS.

Une copie VHS de ce montage préliminaire a été réalisée, et présentée au commanditaire (service archéologique du Conseil Général) pour avis sur sa structure globale et sa cohérence par rapport au sujet.

Les modifications demandées ont été effectuées : organisation de certaines séquences, remise en ordre de passages, intégration de certaines diapositives archéologiques et ajout d'une séquence supplémentaire nécessaire à la compréhension, dont le tournage m'a été confié. La séquence manquante concernait le pétrissage de la pâte à pain. Elle devait être tournée en extérieur et mettre l'accent sur les détails de l'action (gros plan sur des mains mêlant farine et eau).

La deuxième version a été également présentée pour validation. Après ultimes corrections, le travail s'est orienté vers le traitement du son. En premier lieu, nous nous sommes occupés du son existant, enregistré





au cours du tournage (son d'ambiance). Il a fallu régler les niveaux de chaque séquence pour optimiser les raccords. Certains bruits gênants (rafales de vent, passage d'avion, etc.) ont dû être atténués au maximum sans affecter la continuité de la bande son.

Puis, un commentaire fourni par le commanditaire, établi à partir du visionnage d'une copie VHS, a été enregistré sur DAT. Ce commentaire a fait l'objet d'une acquisition sur l'ordinateur afin d'être intégré au montage, puis calé par rapport aux images. J'ai réalisé ce calage sous le contrôle de mon maître de stage.

Restait à effectuer l'habillage final: le titrage au long du film, et le générique de fin.

Le montage final a été enregistré grâce à un magnétoscope Betacam SP sur bande vidéo, avec trois exemplaires mis bout à bout afin de pouvoir présenter le film en boucle au cours de l'exposition.

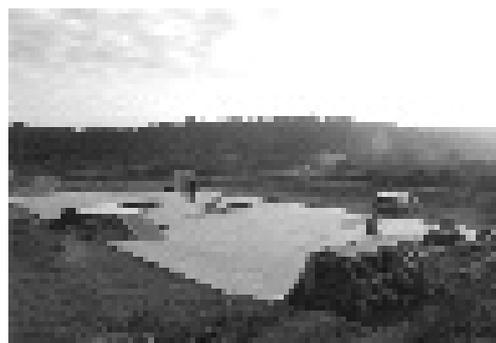
Deuxième partie

La deuxième partie de mon stage s'est déroulée du 15 au 26 avril 2002. Elle a été essentiellement consacrée à une formation à la prise de vue (séquences de type reportage). J'ai reçu une formation technique concernant l'utilisation d'un caméscope DVcam de marque Sony (modèle DSR 300).

Le sujet que m'a proposé mon maître de stage était un reportage sur l'évolution des structures destinées aux sports de rue (skateboard, roller, BMX) à Nîmes et dans sa périphérie. Le cahier des charges comprenait à la fois des séquences sur les aménagements eux-mêmes, sur leur utilisation, et des interviews d'utilisateurs et de responsables. J'ai été assisté dans mes déplacements par le responsable de la prise de vue du Pôle audiovisuel du Conseil Général (Thierry Dayral). Un planning de déplacement, ciblé sur différents lieux, a été établi et suivi au jour le jour. Les contacts et les rendez-vous ont été pris pour les interviews.

J'ai préparé avec Thierry Dayral toutes les interviews à faire en organisant des séries de questions à poser sur des sujets tels que les rapports entre les utilisateurs des skate parcs et la Mairie de Nîmes. J'ai donc pu interviewer un "emploi jeune" qui avait la responsabilité des animations et de la surveillance de l'espace du skate parc. Cinq jours ont été nécessaires sur le site du skate parc de Nîmes ainsi que dans la ville sur des lieux publics où la pratique du skate a été interdite.

Il s'agissait de mettre en relation les problèmes causés par ces pratiques avec la création du skate parc et ainsi de recueillir les avis de chaque partie. Cette première partie



du tournage a comporté deux interviews, des déplacements sur les sites en ville, un suivi des figures pratiquées par les skateurs pour illustrer le reportage. Les images tournées à Nîmes ont été assez difficiles à réaliser car les contrastes étaient trop forts. En effet, l'espace à filmer comportait à la fois des zones d'ombres et des zones très exposées ce qui rendait délicat le choix de l'ouverture du diaphragme.

La deuxième semaine a été consacrée au tournage de séquences à la périphérie de Nîmes. Les déplacements se sont faits sur six ou sept communes possédant des skate parcs autour de Nîmes. Les conditions de tournage ont été plus faciles : les zones suburbaines facilitent les déplacements et l'installation du matériel (tant sur le plan de la sécurité que sur la liberté du positionnement). L'éclairage était plus homogène (moins de contraste ce qui facilitait le choix de l'ouverture du diaphragme) et permettait d'obtenir de meilleures images. Les interviews faites sur ces sites ont été réalisées de deux façons, soit par des contacts avec les pratiquants, soit sur place au hasard des présences. Il fallut enfin réaliser des gros plans d'illustration pour identifier les différents lieux (panneaux d'entrée de villes) ce qui a pu donner lors du montage une unité graphique.



J'ai pour ma part assuré essentiellement les prises de vue et participé à la réalisation des interviews. J'ai bénéficié en permanence des conseils techniques du responsable qui m'accompagnait et qui m'a fait progresser dans la maîtrise des diverses fonctions et des réglages du caméscope.



Photo de l'exposition accompagnant la Fête de l'Agriculture de Saint Théodorit.



BILAN D'ACTIVITÉ

Première session

Au cours de cette session, j'ai appris à utiliser le logiciel de montage virtuel Studio-Plus de Vidéo-Machine. C'est un logiciel de montage virtuel ayant un mode de fonctionnement comparable à celui d'Avid Express ou Final Cut Pro. Ce logiciel fonctionne sur PC et permet de faire du montage sur deux pistes vidéo, une piste de transition et une infinité de pistes audio. Il est intéressant aussi de savoir qu'il peut gérer aussi bien des montages off-line que in-line. A partir du magnétoscope DVcam et Betacam SP on peut donc travailler un montage (in-line) après une acquisition en haute résolution ou bien faire un montage (off-line) après une acquisition en basse résolution en choisissant la compression. Ainsi il est possible de réaliser des montages de longue durée avec un disque dur ne possédant pas une capacité de stockage suffisante. Une fois le montage achevé, le logiciel pourra alors recomposer celui-ci sur une bande DVcam ou Betacam SP grâce aux rushes originaux stockés sur bandes pour enfin obtenir un master.

Ce logiciel de montage ne traite pas le titrage : il est donc nécessaire d'utiliser un logiciel complémentaire pour le titrage et une partie de l'habillage.

J'ai donc appris à utiliser les fonctions basiques du logiciel Studio-Plus de Vidéo-Machine : montage cut, réglage paramétrique des niveaux sonores, réglages et mises en place d'enchaînements (cut, fondus-enchaînés, fondu au noir, volets, etc..).

J'ai par la suite revu avec mon maître de stage quelques techniques de montage permettant notamment d'obtenir des raccords corrects avec par exemple des plans tournés où les raccords n'ont pas été anticipés correctement. Cette technique consiste à optimiser les raccords sur les mouvements en resserrant au maximum et en découpant au plus près pour que les raccords ne choquent pas.

Exemple : avec deux plans tournés de la même action, pour pouvoir obtenir deux plans montés de cette même action, il faut trouver le moment exact où les positions dans le mouvement s'enchaînent sans rupture.

Élaboration d'un produit

Mon travail lors de ma première période de stage m'a permis de suivre une production audiovisuelle dans son ensemble c'est-à-dire d'obtenir à partir de plans tournés, un montage cohérent et fini.

J'ai suivi toute l'élaboration de ce produit :

- acquisition des plans tournés, dérushage
- obtention d'un ours (prémontage en montage cut)
- enregistrement d'un commentaire
- calage du son (commentaire et ambiance)
- habillage et titrage
- enregistrement du master

Deuxième session

Durant la deuxième période, j'ai pu travailler avec un caméscope Sony (modèle DSR300). J'ai pu progresser dans la maîtrise de cet appareil grâce aux conseils du responsable de l'image et du cadre du pôle Audiovisuel du Conseil Général du Gard.

Celui-ci m'a guidé pour l'apprentissage de l'utilisation du caméscope dans le cadre d'une commande de reportage : "les skate parcs à Nîmes et autour de Nîmes" qui devait être tourné totalement en extérieur. J'ai pu donc concrétiser le travail qui devait être fourni à partir d'une commande de reportage, pour obtenir un plan de travail et mettre en place le cahier des charges nécessaire pour le bon déroulement du reportage. J'ai appris à organiser et à structurer un travail de prise de vue sur deux semaines, travail qui devait être réfléchi au préalable de manière à planifier les différents déplacements quotidiens en fonction des disponibilités des personnes et des éventuels contretemps liés aux intempéries.

Utilisation du caméscope

J'ai pu revoir les différentes options et fonctions offertes par le caméscope Sony DSR300. Par exemple, pour des prises de vues qui ont besoin d'être effectuées rapidement, la contrainte de temps impose une bonne connaissance des réglages à faire :

- tirage optique
- balance des blancs
- choix du filtre (1 ; 2 ; 3 ; ou 4)
- ouverture du diaphragme
- mise au point

Certaines automatisations peuvent être utiles pour un tournage de type documentaire quand le temps manque pour les réglages. Par exemple la fonction diaphragme automatique qui permet de trouver une exposition correcte en une seule pression (iris), ou la commande de zoom motorisé.

J'ai revu, avec le responsable de l'image Thierry Dayral, des notions essentielles de cadrage (ligne de force, notions d'entrée et de sortie de champs, sens de lecture de l'image gauche/droite). J'ai par la suite reçu des conseils sur le maniement du caméscope, notamment pour des plans réalisés en "caméra subjective" (caméra épaulement). Par exemple lors de la réalisation d'un panoramique la technique consiste à anticiper le mouvement de rotation générale du corps par la position à 45° des épaules par rapport à celle des pieds. Cette position permet de ne pas être bloqué en fin de rotation. Il est important, pour ce faire, de bien repérer le plan de départ et le plan d'arrivée (pour faciliter le travail du monteur, les plans de départ et d'arrivée doivent être tenus fixes 5 à 10 secondes).

Cette notion d'anticipation est applicable pour tous les mouvements du cadre : panoramique, rat-trapage de point, travelling et travelling optique avant ou arrière, recadrage, etc.

J'ai donc pu perfectionner ma maîtrise de la caméra à l'épaule ou avec un pied vidéo. J'ai mesuré l'importance de la prise en compte du travail qui sera effectué au montage en fonction de la prise de

vue. C'est dans ce but qu'il faut, lors du tournage, bien penser à faire varier les valeurs de cadre et les différents mouvements, par exemple: plans de coupe (gros plans, très gros plans), plans d'ensemble ou généraux (pour avoir des plans plus large), panoramiques, travellings optiques, images fixes, images d'actions.

Grâce à mes quatre semaines passées au sein du pôle Audiovisuel du Conseil général du Gard, j'ai pu mettre en pratique et en rapport le travail du cadreur et celui du monteur.

primaires rouge, verte et bleue à destination des surfaces sensibles des trois capteurs CCD de la caméra.

Pour des raisons de simplicité et d'économie, les caméscopes grand public ne sont équipés que d'un seul capteur CCD ; ils sont dits mono-CCD, les caméscopes broadcast étant dits tri-CCD. La séparation des couleurs est alors assurée par une mosaïque de filtres colorés (au pas du pixel) soit avec les couleurs primaires, soit avec les couleurs complémentaires. La qualité de l'image, tant sur le plan de la définition que sur celui de la colorimétrie, est logiquement inférieure.

Les filtres

Devant le séparateur optique, on trouve les trois filtres suivants

- le filtre infrarouge : le capteur CCD est en effet très sensible aux rayons infrarouges - cette caractéristique est d'ailleurs exploitée pour les applications de vidéosurveillance. Dans une caméra broadcast, le filtre infrarouge a pour rôle de limiter l'information lumineuse analysée au seul spectre visible

- le filtre quart d'onde : les rayons lumineux sont caractérisés par leur longueur d'onde, certes, mais aussi par leur polarisation. Or le séparateur optique réagit différemment selon que l'axe de polarisation des rayons incidents est horizontal ou vertical. Le rôle du filtre quart d'onde est de rendre circulaire la polarisation de tous les rayons lumineux, afin que le séparateur optique ait le même comportement vis-à-vis de chacun d'eux;

- le filtre passe-bas : il est chargé d'éliminer les détails extrêmement fins de la scène captée par l'objectif, réduisant ainsi le phénomène d'aliasing que provoque l'échantillonnage de l'image par les capteurs CCD.

Les capteurs CCD

Un peu d'histoire

La genèse des analyseurs à état solide remonte à 1960, quand J.W. Horton présente son Scannister, un réseau de photodiodes disposées sur une ligne et balayées par une tension en dents de scie. Mais c'est en 1970 que Boyle et Smith de Bells labs font aboutir dix années de recherches en intégrant sur une même puce les surfaces de conversion lumière-électricité (optoélectronique) et les registres à décalage de lecture : le Dispositif à Transfert de Charges DTC, en anglais Coupled Charge Device CCD, est né. L'analyse d'une image vidéo par une caméra sans utilisation d'un tube et de son

faisceau de balayage est alors envisagée. Les premières images en noir et blanc issues d'un prototype de senseurs solides sont présentées en 1973, et la première caméra professionnelle en couleurs équipée de capteurs CCD est proposée par RCA en 1984 ; elle n'aura cependant aucune carrière commerciale.

Depuis, la maîtrise et l'expérience

Images de synthèse
et de signal 1111



acquises dans cette technologie ont conduit à des performances exceptionnelles qui ont su convaincre les utilisateurs les plus réticents. Car après avoir fait exploser le marché des caméscopes grand public, les analyseurs à état solide CCD sont aujourd'hui employés dans toutes les caméras vidéo broadcast, qu'elles soient standard ou à haute définition.

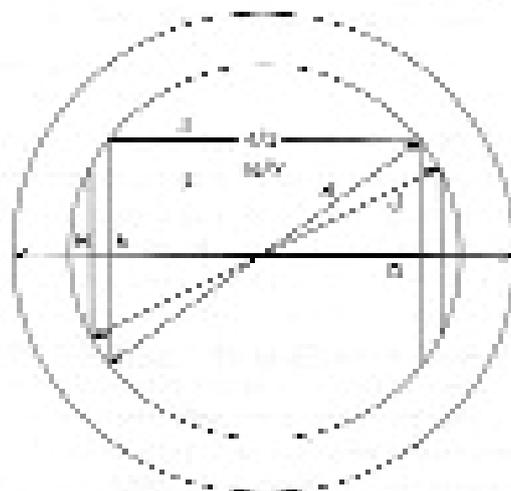
Principe de fonctionnement d'une cellule

L'appellation CCD se réfère à l'aptitude d'un ensemble de composants à échanger, à l'intérieur d'un substrat semi-conducteur et selon une séquence définie, une information analogique échantillonnée sous la forme d'un paquet de charges électriques. Imaginez un groupe de cellules juxtaposées les unes à la suite des autres et communiquant entre elles par des portes : une cellule se charge proportionnellement à la lumière qu'elle reçoit, puis se vide dans la cellule voisine dès que s'ouvre la porte qui les sépare. La première cellule est alors disponible pour accueillir de nouvelles charges, et ainsi de suite. La cellule élémentaire d'un capteur CCD se compose d'une zone de stockage exposée à la lumière et d'une zone de transfert masquée de la lumière. Le cycle stockage/transfert est géré par des tensions de commande définissant les phases du fonctionnement, conformément aux caractéristiques du signal vidéo.

L'analyseur à état solide se présente sous la forme d'un circuit intégré avec, sur sa face supérieure, une zone image dont les dimensions varient selon le type de caméra: 12,8 x 9,6 mm (18,8 x 6,6 mm (2/3") ; 6,4 x 4,8 mm (1/2") ; 4,3 x 3,2 mm (1/3") ou encore 3,2 X 2,4 mm (1/4") pour les produits grand public. La zone d'analyse renferme un réseau de plusieurs centaines de milliers de sites de stockage photosensibles d'une dizaine de microns de largeur. Le même circuit cumule les fonctions de conversion optoélectronique et de lecture des informations. L'image se formant sur un réseau de points, ou pixels, organisés en lignes et en colonnes, elle est par conséquent échantillonnée dès son analyse, ce qui implique de prendre un certain nombre de précautions, comme nous le verrons par la suite. Le fonctionnement d'un capteur CCD peut se résumer en trois étapes:

- la conversion de l'image optique en charges électriques proportionnelles à l'énergie lumineuse reçue - conversion linéaire
- l'accumulation des paquets de charges ainsi générés dans les cellules de stockage appelées photosites ou photocapteurs
- le transfert de ces charges selon un mode propre à la structure du capteur – nous verrons qu'il y en a trois – vers la porte de sortie du circuit, pour former un signal qui sera traité pour donner par la suite le signal vidéo.

Diamètre		Diamètre externe du tube	Dimensions de l'image		
mm	mm		mm	mm	
18,8	6,6	12,8	9,6	18,8	6,6
12,8	4,8	8,5	6,4	12,8	4,8
8,5	3,2	5,6	4,3	8,5	3,2
5,6	2,4	3,2	2,4	5,6	2,4



Évaluer l'état d'une caméra numérique revient à faire un relevé des valeurs de tous les paramètres dans chaque voie de traitement RVB. La moindre variation, qui serait difficile à apprécier en analogique, parce que peu commode à mesurer rigoureusement, est alors immédiatement décelable. Une fois précisément ajustés, les réglages peuvent être stockés sur une carte mémoire qui se loge, selon le cas, soit dans la caméra, soit dans le pupitre d'exploitation. Ainsi, une configuration particulière peut être rapidement rechargée, même après une longue période. Il est par ailleurs possible de recopier tout ou partie des réglages d'une

caméra vers plusieurs autres, de manière à obtenir un parfait étalonnage à tous les niveaux. Outre le haut degré de flexibilité opérationnelle et la facilité des contrôles qu'elle apporte, une caméra numérique se caractérise également par une amélioration sensible des performances vidéo, ainsi que par un enrichissement des fonctions et réglages offerts.

Cependant toute caméra numérique comporte nécessairement un étage de traitement analogique, destiné à mettre en forme le signal issu des CCD échantillonnage, gains vidéo et, dans certains cas, précompression de la dynamique. Ce n'est qu'ensuite que le signal est converti en numérique, avec une quantification sur 10 ou 12 bits.

L'échantillonnage

Le signal recueilli en sortie du registre horizontal du capteur CCD est absolument inexploitable tel quel. Les charges se présentant les unes à la suite des autres doivent d'abord être converties en niveaux de tension. Cette opération, effectuée par le circuit d'échantillonnage à la fréquence point (15 MHz), se décompose en deux phases, représentées sur la figure 4.28.

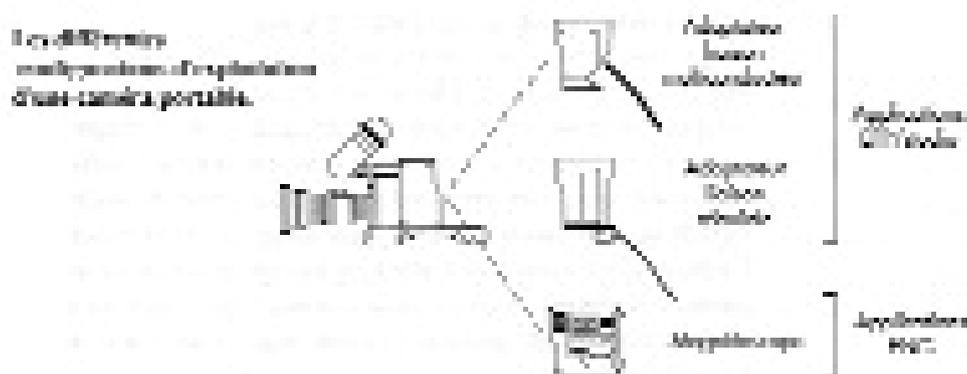
Dans une première phase, la porte PG (*Precharge Gate*) se ferme pour précharger la capacité à la valeur de la tension continue PD

La caméra et son environnement

Caméscope, ENG, EFP, studio

Les caméras broadcast se classent en trois catégories: les caméscopes, les caméras portables et les caméras lourdes.

Les caméscopes monobloc, ou « combo », intègrent dans un coffret unique une caméra et un enregistreur vidéo. Ils ont connu un essor fulgurant avec l'apparition des nouveaux formats d'enregistrement numériques compacts DV, DVCPRO, DVCAM, MPEG-IMX, Digital Betacam, Betacam



SX et D9. Ils offrent aujourd'hui un niveau de performances très satisfaisant pour un poids et un encombrement réduit. Ils sont massivement utilisés dans les domaines grand public, institutionnels (vidéo d'entreprise, support de démonstration, etc.) et bien sûr broadcast.

Les caméras portables se composent de deux blocs qui se connectent l'un à l'autre. Le premier bloc est la tête de caméra le second dépend de la configuration dans laquelle est exploitée la caméra.

- En configuration ENG (*Electronic News Gathering*, traduit par «journalisme électronique»), le bloc arrière est un magnétoscope embarqué qui est fixé à la caméra soit directement, soit via un bloc interface adaptateur. L'ensemble fonctionne de façon totalement autonome sur batterie.

GLOSSAIRE

Ajustement de la balance du blanc

A la lumière d'une température de la couleur particulière, ajuster les niveaux de blanc des canaux R, G et B de la caméra couleur de sorte que tout objet blanc pris dans cette lumière soit reproduit sous forme d'image vraiment blanche.

Ajustement de la balance du noir

Équilibrer le niveau du noir entre les canaux R, G, B de la vidéocaméra de sorte que le noir n'ait pas de couleur.

Audio PCM

PCM veut dire «modulation de code d'impulsion». Audio PCM signifie des signaux audio qui ont été traités par modulation de code d'impulsion. Chaque signal audio analogique est converti en impulsions produites en succession rapide, et chaque impulsion est enregistrée sous forme de signal numérique de valeur 0 ou 1.

Bits d'utilisateur

Un segment de 32 bits de la zone d'enregistrement du code temporel. L'utilisateur peut sélectionner ce qu'il souhaite enregistrer sur ce segment et comment utiliser les données enregistrées. Par exemple, ils peuvent être utilisés pour enregistrer des informations de date en plus des données de code temporel ou numéros ID pour les bobines de bandes ou programmes.

CCD

Dispositif de couplage de charge. Un dispositif d'image transistoré utilisé sur les caméras vidéo les plus récentes à la place du tube analyseur. Il convertit les niveaux de lumière entrés en charges électriques, qui sont stockées puis sorties sous forme de variations de tension.

Code temporel

Le code temporel est un signal d'information de position de bande incluant des données de temps et de cadre enregistrés sur la bande pendant la prise pour faciliter la recherche des seuils de montage et des scènes enregistrées pendant le visionnage ou le montage.

Condensation

Condensation signifie de petites gouttelettes d'eau qui peuvent apparaître dans l'appareil, par exemple dans le système de transport de la bande. En cas de condensation sur le tambour des têtes vidéo, la bande peut adhérer au tambour, ce qui peut endommager non seulement la bande mais aussi le magnétoscope.

Connecteurs S vidéo

Connecteurs d'entrée/sortie pour les signaux séparés Y (luminance) et C (chrominance). Cette méthode élimine les interférences entre les signaux Y et C qui peuvent survenir dans des signaux vidéo composites pour obtenir une image à meilleure résolution.

Correction d'ouverture

Correction électronique des dégradations de réponse en fréquence provoquées sur des signaux de haute fréquence échantillonnés par l'ouverture limitée des capteurs d'image CCD.

DCC

Contrôle dynamique du contraste. Une caméra contenant un circuit DCC peut traiter une gamme dynamique importante de luminances.

Échelle IRE

L'échelle déterminant les amplitudes du signal vidéo conçue par le Institute of Radio Engineers (IRE), une organisation américaine maintenant devenue Institute of Electrical and Electronic Engineers (IEEE). L'échelle IRE comprend un total de 140 unités, avec 100 au-dessus de zéro et 40 au-dessous.

Filtre de conversion couleur

Un filtre optique utilisé sur les caméras vidéo couleur pour convertir la température de la couleur d'une source lumineuse.

Gain vidéo

Amplitude de l'amplification des signaux vidéo, exprimée en décibels (dB).

HAD

Diode accumulée creuse. Une structure de capteur CCD conçue pour supprimer certains types de bruit inhérents aux CCD. Voir aussi CCD.

Maculage

Flashes sombres ou de couleur provoqués par une surcharge du signal par des réflexions de lumière extrêmes d'objets polis ou de lumières très vives.

Marqueur central

Une croix qui indique le centre de l'image de l'écran du viseur.

Mire zébrée

Motifs rayés qui apparaissent sur le visent pour indiquer des zones de l'image où le niveau vidéo est d'environ 70 IRE (NTSC) ou 70 % (PAL).

Le DSR-3001300P peut montrer des zones où le niveau vidéo est de 100 IRE (NTSC) ou 100 % (PAL).

Mode d'attente activée

Un des modes d'arrêt. En ce mode, le tambour de têtes continue à tourner et la bande reste enroulée autour du tambour. Ce mode permet la communication instantanée au mode d'enregistrement ou de lecture. Pour éviter tout dommage de la bande ou des têtes, l'appareil commute automatiquement du mode d'attente activée au mode d'attente désactivée après une certaine période de temps.

Mode d'attente désactivée

Un des modes d'arrêt. En ce mode, la rotation du tambour de têtes est arrêtée et la tension de la bande relâchée. Il est impossible de commuter instantanément de ce mode au mode de enregistrement ou de lecture. Ce mode n'est pas nocif pour la bande ou les têtes.

Niveau de base

Un niveau du noir qui est le niveau du noir absolu d'un signal vidéo.

Recherche

La fonction de recherche permet le visionnage des images ou codes temporels enregistrés alors que la bande est lue à diverses vitesses en avant ou en arrière. comme moyen de localiser une scène particulière d'un programme sur bande.

Résolution horizontale

La capacité pour une camera CCD de préserver les détails on résolution horizontale. S'exprime généralement sous forme de nombre de lignes verticales distinguables sur l'image reproduite sur une

CONCLUSION

Ce stage m'a été profitable, car il m'a mis dans des conditions réelles de montage et de tournage en milieu professionnel. Après quelques temps d'adaptation et d'information, l'équipe vidéo m'a encadré d'une manière précise et m'a ainsi permis de faire des progrès rapides dans la maîtrise des logiciels et des machines utilisés.

J'ai également apprécié de pouvoir participer activement à toutes les phases d'élaboration d'un film, depuis le synopsis jusqu'à la production finale. J'ai notamment pris conscience à cette occasion de l'importance de l'articulation entre le travail du cadreur et celui du monteur, autant pour des questions de productivité que de qualité.

Ce stage m'a paru d'autant plus efficace que j'ai pu utiliser dans les différents domaines abordés des matériels tout à fait professionnels.

Enfin, j'ai apprécié l'ambiance de travail et la qualité de l'accueil de l'équipe chargée de l'audiovisuel au Conseil Général du Gard, que je tiens à remercier ici.

DOCUMENTS ANNEXES



ARRÊTE portant organisation de la Direction Générale de l'Éducation,
de la Culture et des Sports

Le Président du Conseil Général du Gard,

VU la Code Général des Collectivités Territoriales, notamment son article 7221-7,

VU l'arrêté portant organisation des services départementaux du Gard,

VU l'arrêté du 17 avril 2001 portant organisation de la Direction Générale de l'Éducation,
de la Culture et des Sports,

VU l'avis du Comité Technique Paritaire tenu le 13 décembre 2001,

SUR proposition de Monsieur le Directeur Général des Services Départementaux,

ARRÊTE

Article 1 : La Direction Générale de l'Éducation, de la Culture et des Sports est composée de :

- La Direction de l'Éducation
- La Direction des Archives Départementales
- La Bibliothèque Départementale de Prêts
- La Direction de la Construction Départementale

et des services suivants :

- Développement Culturel
- Développement Sportif
- Administration Générale

Article 2 : Le Directeur Général Adjoint de l'Éducation, de la Culture et des Sports est assisté par :

- un Directeur Adjoint directement en charge des services du Développement Culturel, du Développement Sportif et du Service d'Administration Générale,
- des chargés de missions spécialisés.

Article 3 : Sous l'autorité du Directeur Général Adjoint chargé de l'Éducation, de la Culture et des Sports, la Direction de l'Éducation a la responsabilité des transports scolaires, des actions scolaires, périscolaires et de toutes celles qui relèvent sous leurs différents aspects, des actions éducatives en faveur de la jeunesse.

Elle coopère avec les missions suivantes :

- Une Cellule Mission Scolaire

Suivi et contrôle des lignes de transports, suivi de l'équipement mobilier des collèges, contrôle achevé des travaux établissements primaires degré, référents locaux dans le suivi des projets d'aménagement.

Le Service Transports Scolaires

Gestion, suivi, exécution administrative et budgétaire des besoins de transport scolaire gratuit pour toutes catégories d'élèves droit (réguliers, spéciaux, internes, S.N.C.F., handicapés, jeunes en M.I.L...), suivi des conventions et marchés publics conclus avec les entreprises de transport, suivi des conventions passées avec les communes et syndicats, organisation secondaire de transport des élèves, gestion des transports à destination d'autres catégories que les scolaires (voyages commerciaux, proches étrangers...).

Le Service Scolaire à l'Équipement

Gestion des bureaux départementaux, de l'aide à la détermination et des classes de découverte, gestion des interventions aux associations oeuvrant en matière d'éducation, suivi des interventions Contrat Éducatif Local (C.E.L.), Contrat Local d'Accompagnement Scolaire (C.L.A.S.), Contrat de Ville (dossier éducatif), soutien aux projets pédagogiques des collèges et des écoles, organisation d'actions sportives - collège ou cinéma, courses caméarques, journées collégiens, suivi site aux communes pour les travaux aux bâtiments du premier degré, aide au fonctionnement des Centres d'Information et d'Orientation (C.I.O.), de l'Institut Universitaire de Formation des maîtres (I.U.F.M.) et soutien à l'enseignement supérieur.

Le Service Gestion Collèges

Suivi budgétaire de fonctionnement des collèges publics et privés, suivi des actes administratifs des collèges, suivi des conventions avec les établissements, les communes et les départements limitrophes et des concessions de logements, gestion des aides spécifiques diverses attribuées aux collèges (jusqu'à E.P.S., Foyer sociaux-éducatifs, dotations annuelles de renouvellement équipement, M.C.L.L., réajustement budgétaire...) redaction administrative et budgétaire du Fonds Commun Services Hébergement, équipement mobilier des collèges en reconstruction ou construction.

Le Service l'éducation jeunesse

- . Gestion et développement des actions éducatives en faveur de la jeunesse avec les directions : culturel, sportif, éducation à l'emploi/apprentissage, la santé et la citoyenneté lors soutien aux projets d'établissement.
- . Appui aux Fédérations d'éducation populaire
- . Suivi des aides aux associations

Article 4 : Sous l'autorité du Directeur Général Adjoint chargé de l'Éducation, de la Culture et des Sports, les services de la Direction Générale ont les missions suivantes :

4.1 Le Service Administration Générale

Ce service qui assure la préparation, le suivi, l'exécution administrative et budgétaire et la gestion des demandes de subventions dans les domaines sportifs, socio éducatifs et culturels, comprend :

- une Cellule Administrative et de Coordination pour le montage et le suivi d'opérations managériales, l'interface entre services opérationnels et administratifs, le suivi des opérations courantes et le montage juridique des opérations patrimoniales
- un pôle ressources (Audiovisuel, Photo, Documentation)
- une cellule d'appui technique (Régie, Expositions)

4.2 Le Service du Développement Culturel

Soutien au développement du théâtre, de la musique et de la danse, partenariat avec les communes : réseau départemental de diffusion, opérations culturelles, soutien aux pratiques musicales, aides à la formation, à la création et aux jeunes talents.

4.3 Le Service de Développement Sportif

Soutien aux associations et aux comités, clubs et associations sportives, aide à la formation et à l'insertion à l'Éducation, Actions et activités des comités et clubs sportifs, organisation de manifestations sportives.

Article 5 : Sous l'autorité du Directeur Général Adjoint de l'Éducation, de la Culture et des Sports, la Direction des Archives Départementales a les attributions suivantes :

- Dactylographie des inventaires, conseil, inscriptions, orientation des chercheurs, recherches scientifiques, généalogiques, administratives par correspondance, programmes, services éducatifs.

Article 6 : Sous l'autorité du Directeur Général Adjoint de l'Éducation, de la Culture et des Sports, la Bibliothèque Départementale a les attributions suivantes :

- Favoriser la création de bibliothèques en informant les élus locaux, conseil sur les aménagements, les acquisitions de livres, la gestion de la bibliothèque, les emprunts, prêt aux bibliothèques des communes de moins de 10 000 habitants, ministères et ministres, collections documentaires personnalisées, formation des bibliothécaires du département, soutien à l'animation culturelle, publication de revues.

Article 7 : Sous l'autorité du Directeur Général Adjoint de l'Éducation, de la Culture et des Sports, la Direction de la Conservation Départementale a les attributions suivantes :

- Classement, conservation, entretien, aménagement, mise en valeur et connaissance de patrimoine matériel du Conseil Général, aide et conseil aux communes du Département, gestion des sites municipaux de Pagnols sur Gère, Petit Saint Esprit et Villeneuve les Avignon, services éducatifs.
- Patrimoine
 - . Patrimoine bâti, mobilier et valorisation de patrimoine départemental (patrimoine bâti, mobilier et cinématographique)
 - . Archéologie
 - . Patrimoine architectural

Article 8 : L'affectation des personnels sera précisée par note de service.

Article 9 : Le présent arrêté annule et remplace l'arrêté du 12 avril 2002.

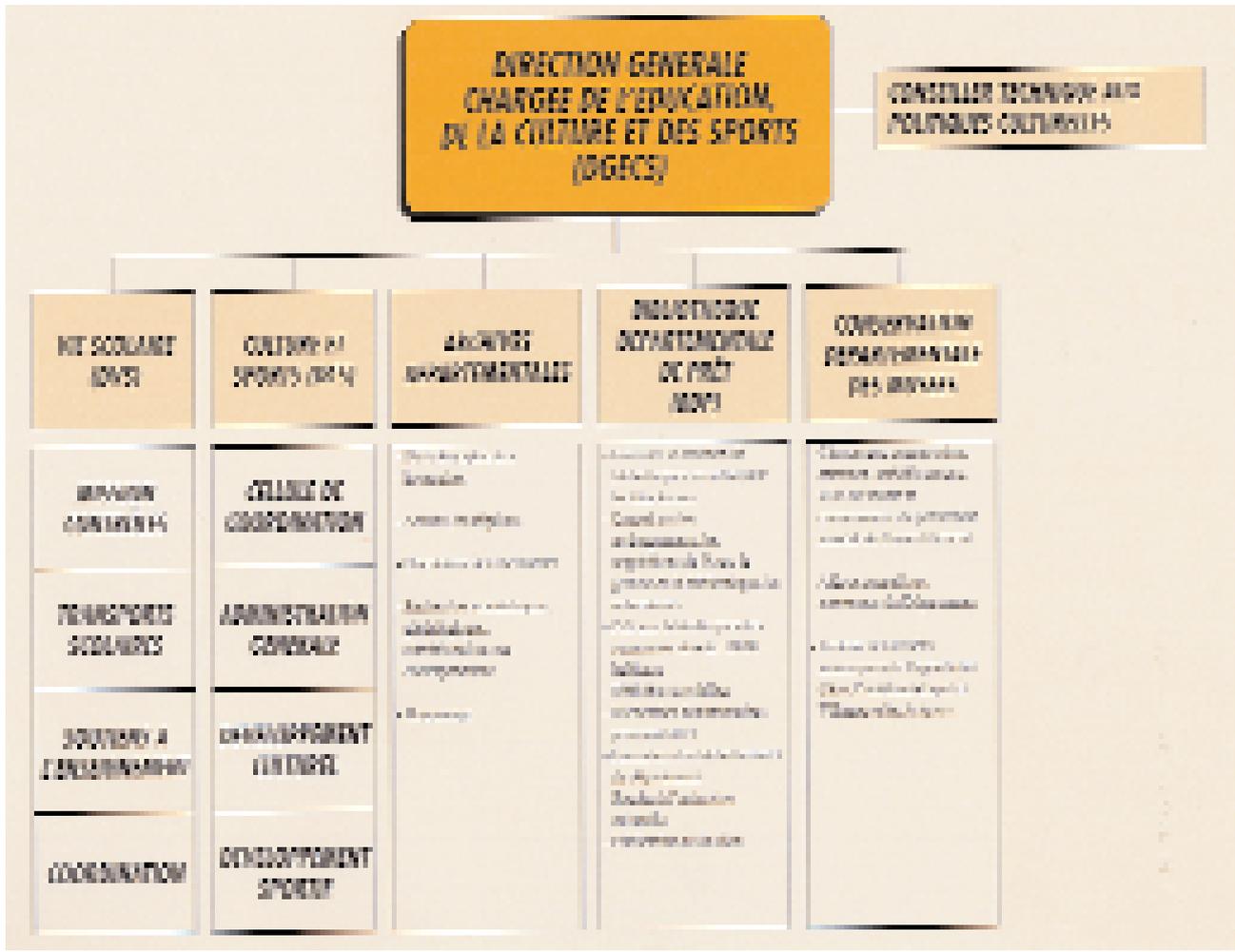
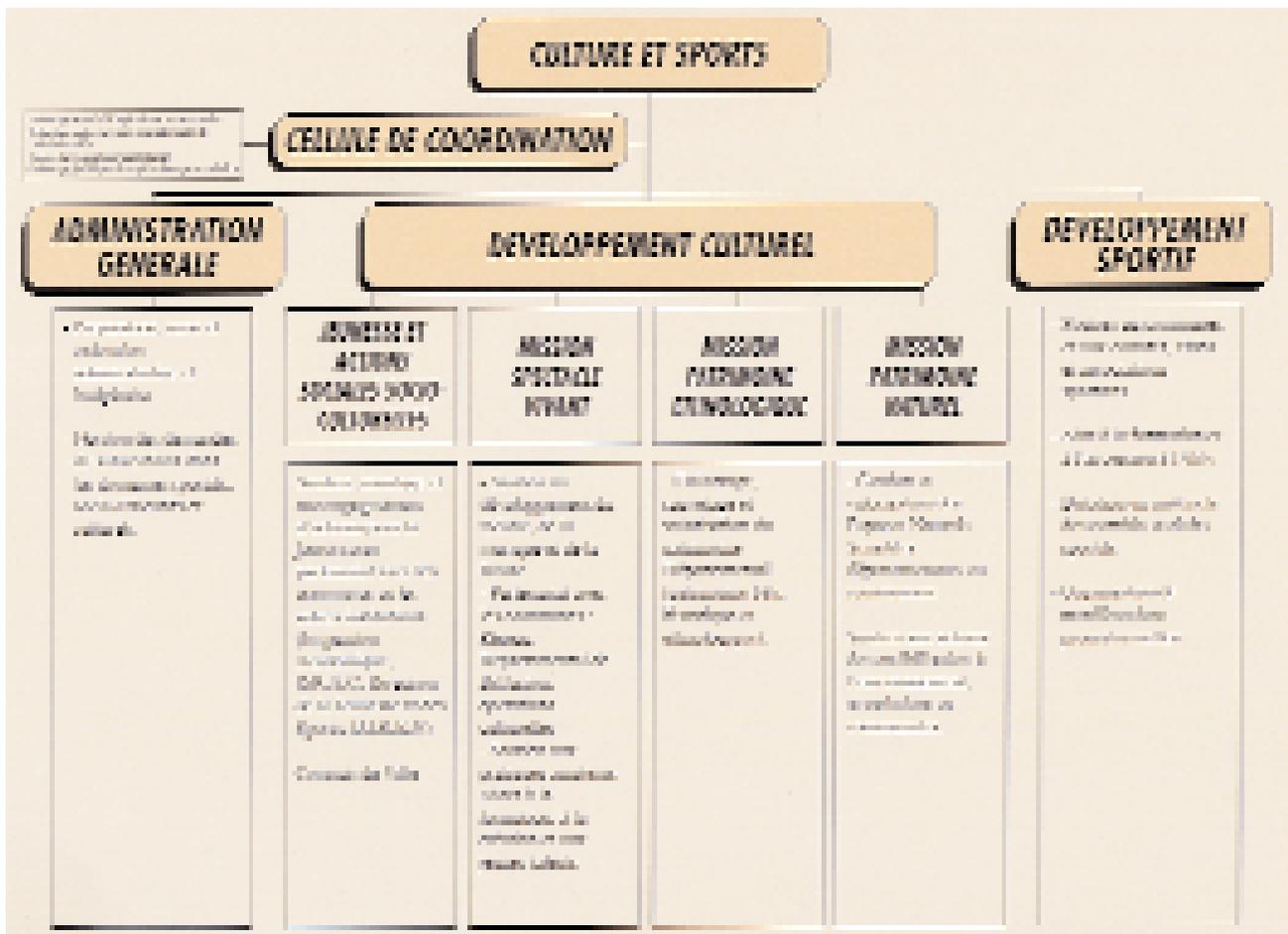
POUR APPLICATION
Pour le Président et par délégation
Le Directeur

Jean-Louis HERSCOFF

PRÉFECTURE DU GARD
Le 15 JAN. 2002
BUREAU DU COURRIER

Le Président

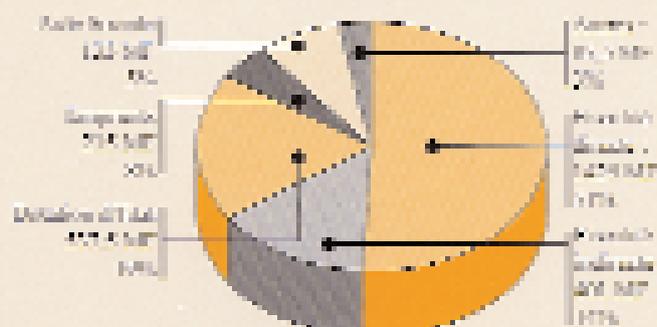
Dominique GUYOT



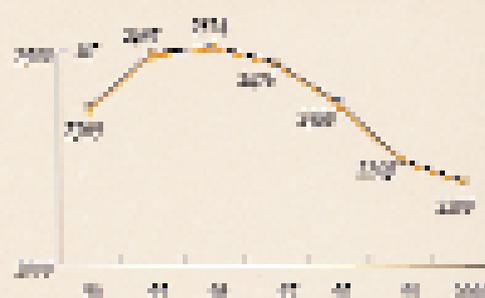
LE BUDGET 2000

Les recettes du budget 2000

Total : 2801 MF

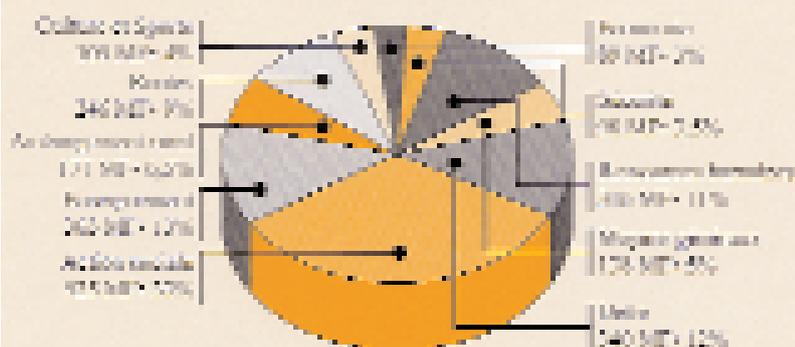


Évolution de la dette

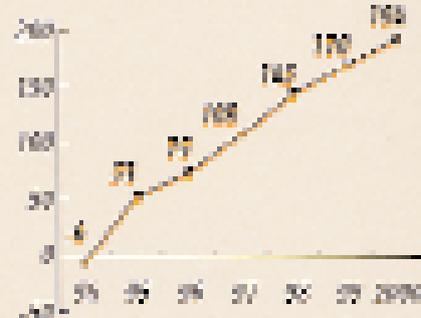


Les dépenses du budget 2000

Total : 2801 MF



Énergie nette



Taxes de commerce public directes

• 1999 : 771 MF • 2000 : 942 MF

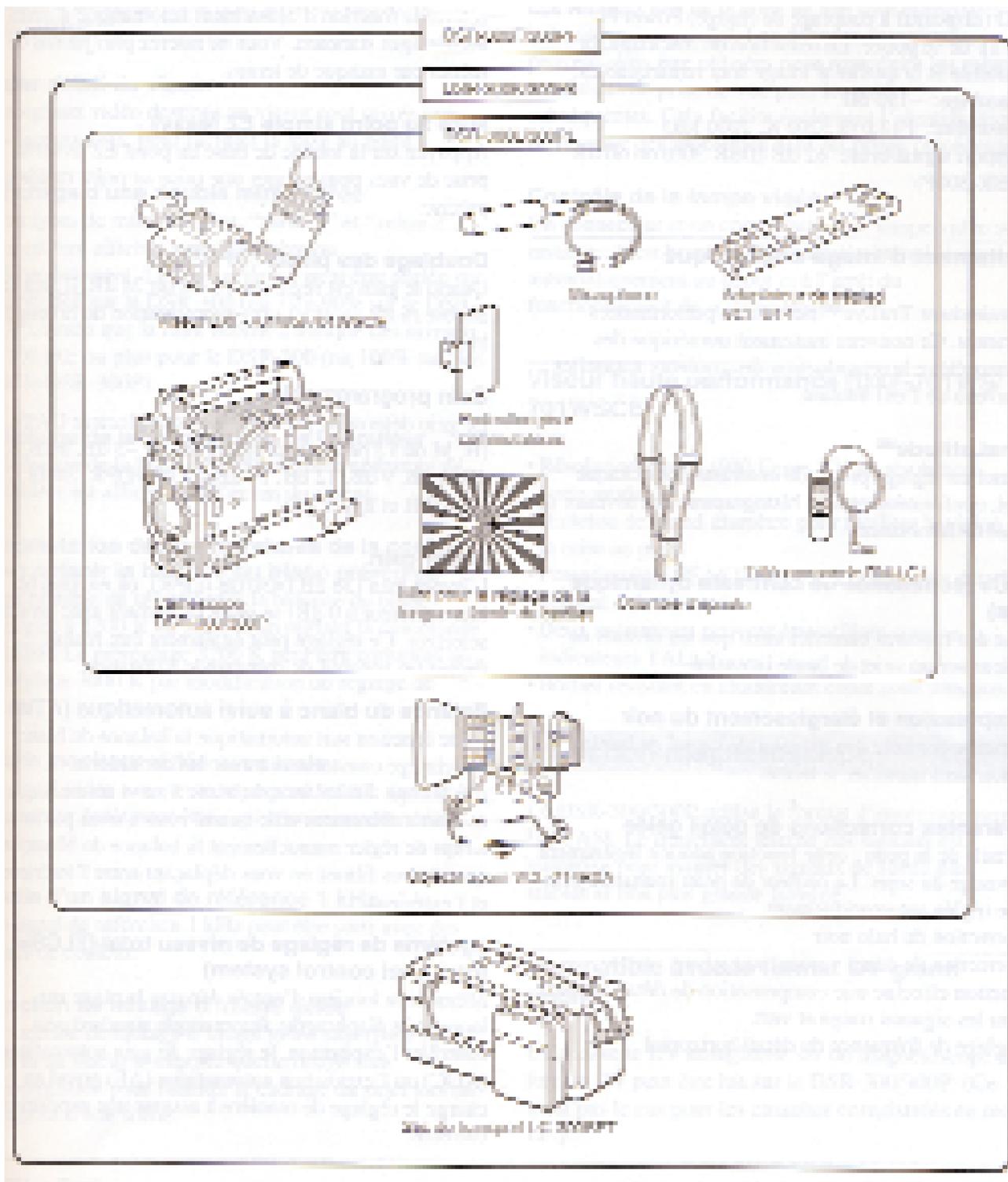
Taxes de commerce public indirectes

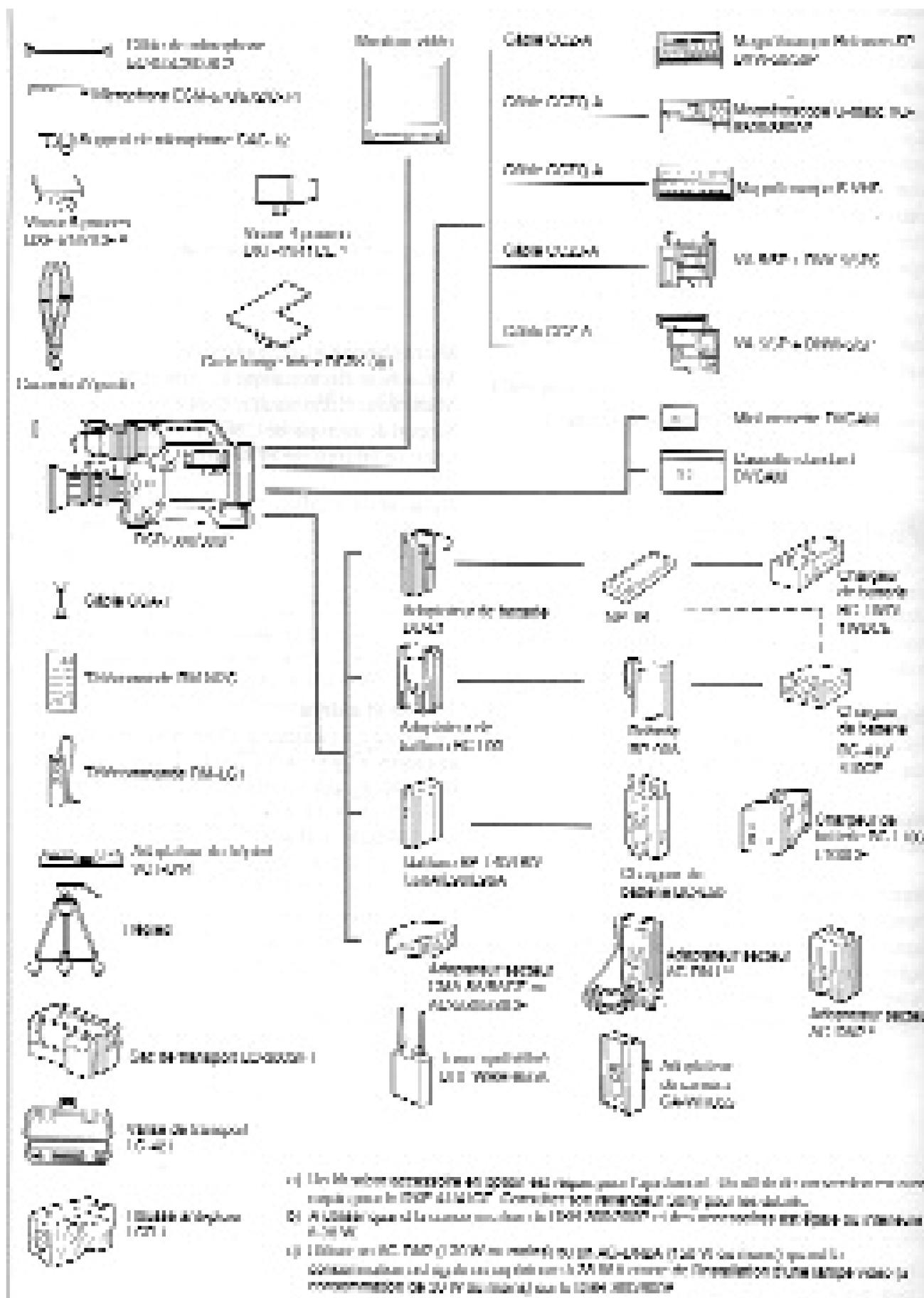
• 1999 : 900 MF • 2000 : 930 MF

Total 1999 : 871 MF Total 2000 : 872 MF

Rapport des taxes des quatre taxes directes

Taxe d'habitation	8,83 %
Taxe foncière	14,18 %
Taxe sur le revenu	18,63 %
Taxe professionnelle	18,91 %





Caractéristiques du DSR-300/300P

Cassettes DVCAM

- Le DSR-300/300P peut utiliser des cassettes DVCAM de taille standard et mini. Il corrige automatiquement la position des bobines en fonction de la taille de la cassette.
- Le temps d'enregistrement/lecture maximum est de 184 minutes pour les cassettes de taille standard et de 40 minutes pour les minicassettes.
- Les cassettes DVCAM présentent une mémoire de cassette. Les informations sur les seuils de montage (données de liste ClipLink) spécifiées pendant le tournage sont enregistrées dans cette mémoire.

Fonction ClipLink

La fonction ClipLink relie toutes les étapes, du tournage au montage. Si vous posez des seuils de montage avec cette fonction pendant le tournage, ils pourront être utilisés pour améliorer l'efficacité du travail de montage.

Création de clips

L'emploi de la fonction ClipLink permet au cameraman de créer les clips à utiliser lors du montage. Les images saisies aux points Mark IN sont enregistrées sur la bande sous une forme compressée.

Il s'agit des images index. Des données ayant rapport aux seuils de montage (numéro de scène, code temporel pour les points Mark IN/OUT) sont également enregistrées dans la mémoire de cassette.

Mode ClipLink

Pour utiliser la fonction ClipLink, réglez le DSR-300/300F en mode ClipLink sur le menu. La fonction ClipLink Continue permet par ailleurs de reprendre les clips sans interruption, même après un arrêt de l'enregistrement.

Son numérique PCM

L'enregistrement et la lecture peuvent être réglés au mode de verrouillage audio.

Choix entre le mode d'enregistrement sur deux canaux (avec une fréquence d'échantillonnage de 48 kHz) et le mode d'enregistrement sur quatre canaux (avec une fréquence d'échantillonnage de 32 kHz) (canaux CH-1 et CH-2 seulement).

Connecteurs de sortie audio

Pendant l'enregistrement ou la lecture, la sortie audio peut être contrôlée via le haut-parleur intégré, des écouteurs raccordés ou les connecteurs de sortie audio (deux canaux).

Lecture en couleur

Vous pouvez raccorder un moniteur vidéo externe pour la lecture en couleur (adaptateur de lecture non requis). Le DSR-300/300P est équipé de deux connecteurs de contrôle vidéo l'un pour la sortie vidéo composite, l'autre pour la sortie S-video.

Affichage des données du magnétoscope

La DSR-300/300F peut afficher les données suivantes sur l'écran du viseur.

- Valeurs de temps (compteur, code temporel ou bits d'utilisateur)
- Niveaux d'enregistrement audio
- Temps de bande restant
- Mode de fonctionnement de la section magnétoscope
- Capacité restante de la batterie
- Information, ClipLink

Enregistrement sur des magnétoscopes extérieurs

Un magnétoscope Betacam on S-VHS peut être raccordé au connecteur VTR (26 broches) du panneau arrière.

Liste des accessoires et composants

Accessoires fournis

- Sac de transport LC-300SFT (1)
- Zoom VCL-714BXA (1)
- Viseur DXF-701WS/701WSCE (1)
- Microphone (1)
- Bonnette de protection (1)
- Adaptateur de trépied VCT-U14 (1)
- Courroie épaule (1)
- Télécommande RM-LGI (1)
- Capuchon d'objectif (1)
- Mire pour réglage de la longueur focale du barillet (1)
- Protection pour commutateurs (1)
- Mode d'emploi (1)
- Guide ClipLink (1)

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

Produits connexes

Une gamme de produits **Sony** est disponible pour satisfaire toute exigence de prise de vue vidéo. Consultez votre revendeur ou distributeur Sony pour les détails.

Objectifs

- Objectif zoom VCL-714BXA
- Adaptateur d'objectif 2/3" LO-32BMT

Télécommande

- Télécommande RM-M7G/LGI

Magnétoscopes et adaptateurs

- Magnétoscope enregistreur portable VO-8800/8800P
- Magnétoscope enregistreur portable BVU-150/150P
- Magnétoscope enregistreur BVV-5/5PS

Magnéscope enregistreur portable BVW-50/50P
Adaptateur de magnéscope VA-5/SP/90/90P

Batteries et chargeurs

Batterie L40/L60/L60A/L90/L90A
Batterie NP- IB/BP-90A
Chargeur de batterie BC-IWD/IWDCE/410/410CE
Chargeur de batterie BC-L50/L100/L100CE

Alimentation secteur

Adaptateur secteur CMA-8A/8ACE
Adaptateur secteur AC-550/550CE/DN1/DN2A

Tuner synthétisé et adaptateur

Adaptateur de caméra CA-WR855
Tuner synthétisé UHF WRR-810A/855A/860A

Microphones et accessoires

Microphone électrostatique Électret ECM-670/672
Microphone électrostatique C-74
Support de microphone CAC-12
Câble de microphone EC-0.5C2/0.3C2

Matériel de studio

Générateur d'effets spéciaux SEG-2550A/2550AP
Générateur de découpage couleur universel CRK-2000/2000P
Générateur d'effets de fondu WEX-2000
Viseur 4 pouces DXF-41/41CE (monochrome)
Viseur 5 pouces DXF-51/51CE (monochrome)

Câbles et autres

Le suffixe d'un numéro de câble indique sa longueur en mètres : à savoir un CCZ-A2 a 2 N de long. (Équivalents approximatifs en pieds: 2 m = 6 pieds, 5 m = 16 pieds, 10 m = 33 pieds, 25 m = 82 pieds, 50 m = 164 pieds, 100 m = 328 pieds)

Câbles de caméra avec connecteurs 26 broches de type Z CCZ-A2/A5/A10/A25
Câbles de caméra avec connecteurs 14 broches de type Q CCZQ-A2/A5/A10/A2AM
Carte image index DSBK-301
Housse anti-pluie LCR-1
Valise de transport LC-421
Sac de transport LC-300SFT

Section caméra

CCD Power HAD 1/2 pouce de type IT

Le caméscope numérique DSR-300/300P utilise des CCD (dispositif à couplage de charge) Power HAD de type IT de 1/2 pouce. La réduction du maculage, la sensibilité et la qualité d'image sont remarquables.

- Maculage: -110 dB

- Sensibilité: F 11,0 (à 3200 K, 2000 lux)
- Rapport signal/bruit: 62 dB (DSR-300) ou 60 dB (DSR-300P)

Traitement d'image sophistiqué

Le traitement TruEye permet les performances suivantes. Ce nouveau traitement numérique des signaux élève la reproduction des couleurs naturelles au niveau de l'œil humain.

DynaLatitude

Permet un réglage précis du contraste pour chaque pixel, conformément à un histogramme des niveaux de signal de luminance.

DCC + (commande de contraste dynamique plus)

Evite des ruptures blanches ainsi que les défauts de couleur sur un sujet de haute intensité.

Compression et élargissement du noir

Permet le contrôle des niveaux du signal de luminance du noir sans modifier la teinte.

Différentes corrections de détail gelée

- Détails de la peau : cette fonction adoucit légèrement le visage du sujet. La couleur de peau souhaitée peut être réglée automatiquement.
- Correction du halo noir
- Correction de détail vertical rouge/vert : cette fonction effectue une compensation de détail vertical pour les signaux rouge et vert.
- Réglage de fréquence du détail horizontal

Affichage du temps d'enregistrement (REC TIME)

Le temps d'enregistrement peut être affiché dans un des deux modes suivants :

- Temps d'enregistrement total pour toute les coupures.
- Temps d'enregistrement total pour la coupure en cours.

Super détail du viseur

Les signaux video destinés au viseur sont mixés avec des signaux DTL pour faciliter la mise au point.

Affichage d'une double mire zébrée

Deux types de mires zébrées. "zebra 1" et "zebra 2", peuvent être affichés simultanément ou indépendamment. La mire zébrée 1 peut être réglée sur 70 à 90 IRE sur le DSR-300 (ou 70 à 90 % sur le DSR300P) tandis que la mire zébrée 2 indique des niveaux de 100 IRE ou plus pour le DSR-300 (ou 100% ou plus pour le DSR-300P).

Affichage de la température de la couleur

A la lecture de la balance du blanc, la température de couleur est affichée sur l'écran du viseur.

Commutation des températures de la couleur pour obtenir la balance du blanc pré-réglée

Il est possible de sélectionner la balance du blanc pré-réglée à 3200 K ou 5000 K en réglant la commande FILTER. Le pré-réglage 3200 K peut être commuté au pré-réglage 3000 K par modification du réglage de menu.

Sortie moniteur vidéo avec texte

Le signal vidéo avec texte superposé visible dans le viseur peut également être sorti à un moniteur vidéo externe.

Sortie d'un signal de référence 1 kHz

Un signal de référence 1 kHz peut être sorti avec barre de couleur.

Fonction de mixage d'image gelée

La fonction de mixage d'image gelée superpose sur l'écran du viseur n'importe quelle image fixe préenregistré pour faciliter le cadrage du sujet lors de la reprise d'une scène.

Fonction de recherche de montage

La pression des touches EDIT SEARCH permet de lire la bande en mode recherche. Vous avez le choix entre deux vitesses de lecture.

Fonction SetupLog

Les réglages lors de la prise de vue sont enregistrés sur la bande en temps réel. Les données enregistrées peuvent alors être utilisées pour reproduire les mêmes conditions de prise de vue pour les prises subséquentes. Cela facilite également l'identification de la cause des problèmes dans les prises précédentes.

Contrôle de la lampe vidéo

Un connecteur et un commutateur de lampe sont installés. Il est possible d'allumer/éteindre la lampe automatiquement au début et à l'arrêt du fonctionnement du magnétoscope.

Viseur haute performance (DXF-701WS/701WSCE)

- Résolution élevée (600 lignes TV de résolution horizontale)
- Oculaire de grand diamètre pour faciliter la vision et la mise au point
- Potentiomètre PEAKING pour le réglage du détail vertical et horizontal
- Deux indicateurs peuvent être utilisés comme indicateurs TALLY
- boîtier résistant en aluminium coulé sous pression

Section magnétoscope

Le DSR-300/300p utilise le format d'enregistrement DVCAM. Le traitement interne des signaux est numérisé pour assurer des signaux de sortie plus stables et une plus grande fiabilité.

Compatible avec le format DV grand public

Une cassette DV enregistrée sur un magnétoscope de format DV peut être lue sur le DSR-300/300P. (Ce n'est pas le cas pour les cassettes enregistrées en mode LP.)

Nouvelles fonctions**Mode simple EZ (easy)**

Si vous n'avez pas le temps de vérifier les réglages du caméscope, appuyez simplement sur la touche EZ pour activer la fonction d'ajustement automatique d'après les réglages standard. Vous ne raterez plus jamais de scènes par manque de temps.

Mise au point simple EZ (easy)

Appuyez sur la touche de mise au point EZ avant la prise de vues pour assurer une mise au point rapide et précise.

Doublage des pixels (DPRII)

Quand le gain est réglé sur 18 dB ou 24 dB, il peut être doublé (6 dB en plus) sans augmentation du niveau de bruit.

Gain programmable

Le gain déterminé par le réglage du sélecteur GAIN (H, M ou L) peut être programmé sur -3 dB, 0 dB, 3 dB, 6 dB, 9 dB, 12 dB, 18 dB, 18 dB + DPR, 24 dB, 24 dB + DPR et hyper gain.

Hyper gain

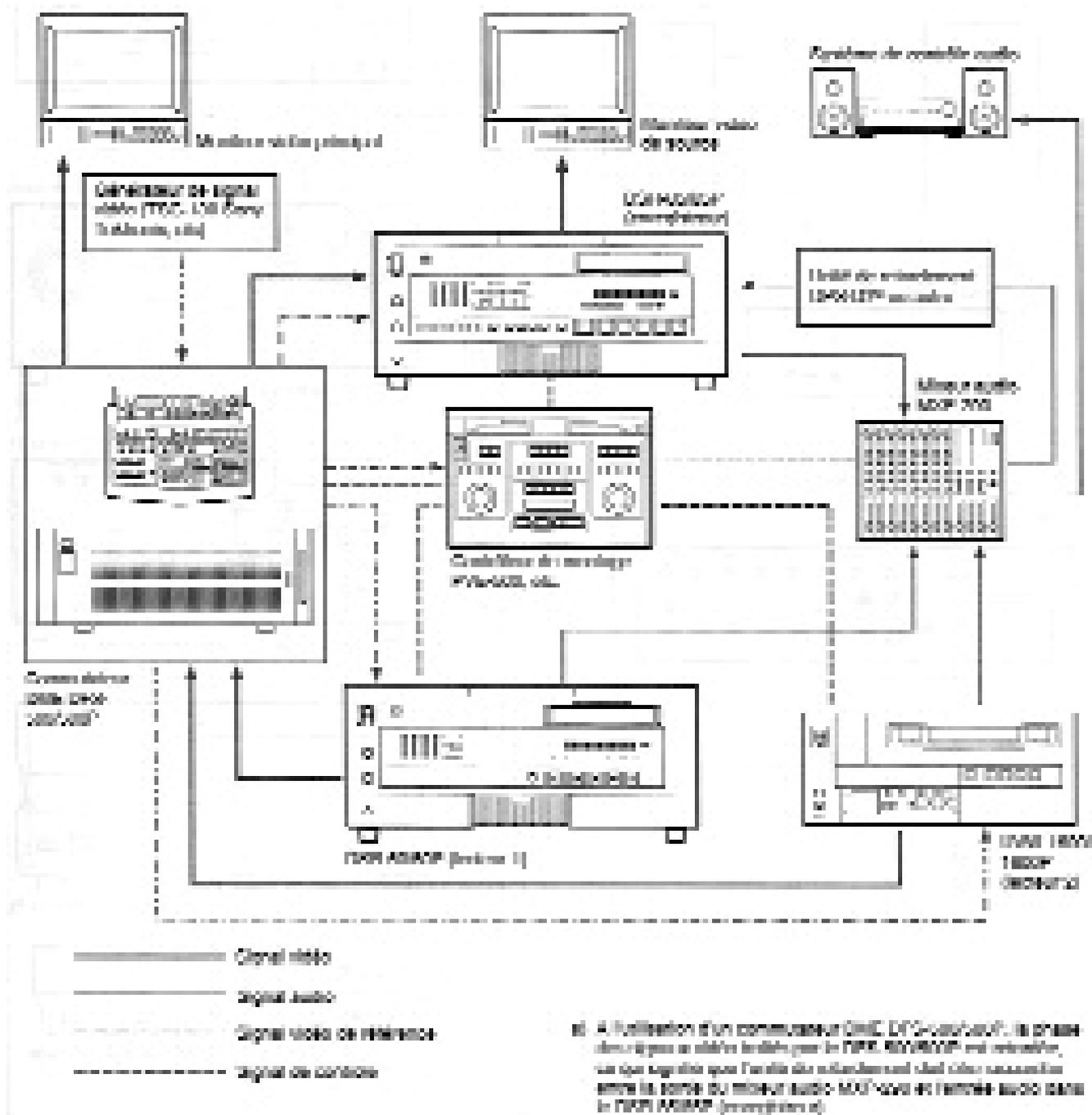
L'hyper gain (=36 dB 30 dB+DPR), ou environ 60 fois supérieur à 0 dB) se règle facilement avec un seul sélecteur. Ce réglage peut également être réalisé depuis un appareil de commande à distance.

Balance du blanc à suivi automatique (ATW)

Cette fonction suit automatiquement la balance du blanc, qui change constamment avec les conditions d'éclairage. La balance du blanc à suivi automatique est particulièrement utile quand vous n'avez pas le temps, de régler manuellement la balance du blanc, ou quand vous filmez en vous déplaçant entre l'intérieur et l'extérieur.

Système de réglage de niveau total (TLCS = total level control system)

Même si la lumière d'entrée dépasse la plage sur laquelle le diaphragme automatique standard peut contrôler l'exposition, le réglage de gain automatique (AGC) ou l'exposition automatique (AE) prend en charge le réglage de manière à assurer une exposition correcte.



Sources :

- Philippe Bellaïche, **Les secrets de l'image vidéo**, Eyrolles, Paris, 2002 (4e édition).
- Cours de BTS de Mr. Ludovic Mézière.