

# EXPLICATIONS DES CODECS ET DES COMPRESSIONS

## LA VIDÉO

### QU'EST-CE QU'UN CODEC?

UN CODEC EST UN PROCÉDÉ CAPABLE DE COMPRESSER ET/OU DE DÉCOMPRESSER UN SIGNAL NUMÉRIQUE. H.264 EST UN CODEC

### QU'EST-CE QU'UN FORMAT DE CONTENEUR VIDÉO?

LE FORMAT DES DONNÉES EST LA MANIÈRE UTILISÉE EN INFORMATIQUE POUR REPRÉSENTER DES DONNÉES SOUS FORME DE NOMBRES BINAIRES. C'EST UNE CONVENTION (ÉVENTUELLEMENT NORMALISÉE) UTILISÉE POUR REPRÉSENTER DES DONNÉES — DES INFORMATIONS REPRÉSENTANT UN TEXTE, UNE PAGE, UNE IMAGE, UN SON, UNE VIDÉO, ETC. .MOV (QUICKTIME MOVIE) EST UN FORMAT DE CONTENEUR. LE FORMAT QUICKTIME ENCAPSULE LA COMPRESSION CHOISIE DE LA VIDÉO ET L'ENCAPSULE DANS UN FICHIER (LE\_NOM\_DU\_FICHIER.MOV).

**AU COURS DU PROCESSUS DE CRÉATION DE VIDÉO, VOS IMAGES ET VOS SONS PASSERONT PAR DIVERS ÉTATS D'ENCODAGE SELON LES ÉTAPES DE PRODUCTION : TOURNAGE, MONTAGE, ARCHIVAGE, DIFFUSION.**

### FORMAT DE TOURNAGE

PANASONIC AG-HMC40P : LE CONTENEUR EST .MTS (AVCHD) ET LE CODEC EST H.264/MPEG4

CANON 5D : LE CONTENEUR EST . MOV (QUICKTIME) ET LE CODEC EST H.264/MPEG4

CANON T3i : LE CONTENEUR EST . MOV (QUICKTIME) ET LE CODEC EST H.264/MPEG4

CANON T2i : LE CONTENEUR EST . MOV (QUICKTIME) ET LE CODEC EST H.264/MPEG4

### TAILLES D'IMAGES

LORSQUE VOUS FILMEZ AVEC LA 40PU DE PANASONIC. VOUS AVEZ PLUSIEURS CHOIX DE FORMATS. LES DEUX FORMATS RECOMMANDÉS SONT :

**1080P = VOTRE IMAGE A 1920 X 1080 PIXELS ET EST ENREGISTRÉE À UNE FRÉQUENCE DE 30 IMAGES SECONDES AVEC UNE PROPORTION 16/9.**

**720P = VOTRE IMAGE A 1280 X 720 PIXELS ET EST ENREGISTRÉE À UNE FRÉQUENCE DE 60 IMAGES SECONDES AVEC UNE PROPORTION 16/9. IMAGE PLUS PETITE MAIS PERMET DES RALENTIS PLUS FLUIDES.**

LE FORMAT STANDARD AVANT LA VENUE DU HD ÉTAIT :

SD = VOTRE IMAGE A 720x480 PIXELS ET EST ENREGISTRÉE À UNE FRÉQUENCE DE 29.97 IMAGES SECONDES AVEC UNE PROPORTION 4/3 (LARGEUR/HAUTEUR).

## LES PROPORTIONS

LE FORMAT 16/9 (HD) REPRÉSENTE UN RAPPORT DE 1,78:1 ENTRE LA LARGEUR ET LA HAUTEUR DE L'IMAGE. LE FORMAT 4/3 (SD) REPRÉSENTE UN RAPPORT 1,33:1.

## FORMAT DE MONTAGE AVID ET PREMIERE

PREMIERE UTILISE VOTRE FORMAT DE TOURNAGE POUR LE MONTAGE.

AVID CONVERTI VOTRE TOURNAGE EN .MXF (CONTENEUR) ET LE CODEC EST DNxHD. CE FORMAT A ÉTÉ DÉVELOPPÉ PAR AVID ET NÉCESSITE AVID POUR EN FAIRE LA LECTURE.

## FORMAT D'ARCHIVAGE

IL EST IMPORTANT DE VOUS FAIRE UNE COPIE MAÎTRESSE DE VOTRE VIDÉO FINALE SANS COMPRESSION. CETTE COPIE NE SERA PAS NÉCESSAIREMENT LISIBLE SUR VOTRE ORDINATEUR À LA MAISON MAIS ELLE VOUS PERMETTRA DE FAIRE DES COPIES COMPRESSÉES PAR LA SUITE. CHOISISSEZ LE CONTENEUR .MOV (QUICKTIME) ET LE CODEC SANS COMPRESSION.

## FORMAT DE DIFFUSION

### FICHER À LIRE SUR UN ORDINATEUR

POUR FAIRE UNE BONNE COPIE DE VOTRE FILM QUI SERA LISIBLE SUR UN ORDINATEUR, CHOISISSEZ LA COMPRESSION H.264 (FORMAT LE PLUS POPULAIRE EN CE MOMENT DONC LE PLUS SUSCEPTIBLE D'ÊTRE COMPATIBLE AVEC UNE MULTITUDE DE LECTEURS) ET LE CONTENEUR .MOV (QUICKTIME).

## DVD

POUR FAIRE UN DVD, IMPORTEZ VOTRE COPIE SANS COMPRESSION DANS ENCORE. AU MOMENT DE L'ENCODAGE CHOISISSEZ LE CODEC/CONTENEUR .MPEG-2 (C'EST LE SEUL FORMAT POSSIBLE POUR UN DVD).

QUAND VOUS ENCODÉS VOUS AVEZ LE CHOIX ENTRE :

CBR (CONSTANT BIT RATE = ENCODAGE DE DÉBIT CONSTANT) QUI IMPLIQUE DE FIXER UN DÉBIT EN MÉGABITS/SECONDE, NOUS RECOMMANDONS DE PARAMÉTRER L'ENCODAGE POUR QUE LE DÉBIT SOIT MAINTENU À **8**. **CE CHOIX D'ENCODAGE CONVIENT À LA MAJORITÉ DES PROJETS.**

LES AUTRES CHOIX SONT VBR (VARIABLE BIT RATE = ENCODAGE DE DÉBIT VARIABLE) AVEC UN CHOIX ENTRE UNE PASSE (PLUS RAPIDE, MOINS BONNE RÉSULTAT) DEUX PASSE (PLUS LONG, MEILLEURE RÉSULTAT). LE VBR PERMET DE FIXER UN SEUIL MINIMUM ET MAXIMUM POUR LE DÉBIT D'ENCODAGE QUI OSCILLERA EN FONCTION DE LA COMPLEXITÉ DES IMAGES. POUR DES PROJETS PLUS LONGS QUI NÉCESSITENT UNE PLUS GRANDE COMPRESSION. CONSULTEZ-NOUS SI VOUS AVEZ DES PROBLÈMES.

## BLU-RAY

POUR FAIRE UN BLU-RAY, IMPORTEZ VOTRE COPIE SANS COMPRESSION DANS ENCORE. AU MOMENT DE L'ENCODAGE CHOISISSEZ DE FAÇON GÉNÉRALE LE FORMAT H.264/MPEG-4 (LE FORMAT MPEG-2 FONCTIONNE AUSSI). FAITES DES TESTS POUR COMPARER LES SUBTILITÉS DE RÉSULTATS.

QUAND VOUS ENCODEZ VOUS AVEZ LE CHOIX ENTRE :

CBR (CONSTANT BIT RATE = ENCODAGE DE DÉBIT CONSTANT) QUI IMPLIQUE DE FIXER UN DÉBIT EN MÉGABITS/SECONDE, NOUS RECOMMANDONS DE PARAMÉTRER L'ENCODAGE POUR QUE LE DÉBIT SOIT MAINTENU À **30**. **CE CHOIX D'ENCODAGE CONVIENT À LA MAJORITÉ DES PROJETS.**

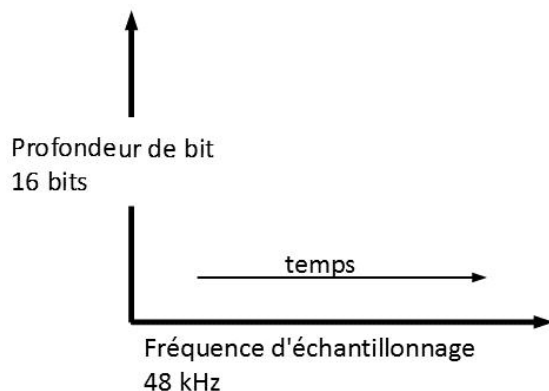
LES AUTRES CHOIX SONT VBR (VARIABLE BIT RATE = ENCODAGE DE DÉBIT VARIABLE) AVEC UN CHOIX ENTRE UNE PASSE (PLUS RAPIDE, MOINS BON RÉSULTAT) DEUX PASSE (PLUS LONG, MEILLEUR RÉSULTAT). LE VBR PERMET DE FIXER UN SEUIL MINIMUM ET MAXIMUM POUR LE DÉBIT D'ENCODAGE QUI OSCILLERA EN FONCTION DE LA COMPLEXITÉ DES IMAGES. CET ENCODAGE EST RECOMMANDÉ POUR LES PROJETS PLUS LONGS QUI NÉCESSITENT UNE PLUS GRANDE COMPRESSION. CONSULTEZ NOUS SI VOUS AVEZ DES PROBLÈMES.

## LE SON

UN CD AUDIO A UNE FRÉQUENCE D'ÉCHANTILLONNAGE DE 44,1 KHz 16 BIT.

LES PISTES AUDIO DU TOURNAGE VIDÉO UTILISENT UNE FRÉQUENCE D'ÉCHANTILLONNAGE DE 48 KHz 16 BIT.

LE FORMAT WAV EST UN CONTENEUR CAPABLE DE RECEVOIR DES FORMATS AUSSI VARIÉS QUE LE MP3, LE WMA, LE PCM. LE FORMAT PCM EST CELUI QUE NOUS PRIVILÉGIONS PUISQU'IL N'EST PAS COMPRESSÉ.



LA FRÉQUENCE D'ÉCHANTILLONNAGE DÉFINIT LE NOMBRE D'ÉCHANTILLONS PAR UNITÉ DE TEMPS (GÉNÉRALEMENT SECONDES)