

Lignes directrices concernant la livraison de fichiers numériques pour les programmes du Fonds
des médias du Canada destinés à BAC

Résumé

Les formats de fichiers vidéo numériques suivants peuvent être transférés à BAC :

- Non compressé 4:2:2 dans un fichier - conteneur QuickTime (.MOV)
ou
- Un DCP (Digital Cinema Package) **non chiffré**, si approprié ou disponible pour une production donnée (conforme à SMPTE 429/Lignes directrices sur l'interopérabilité)
ou
- ProRes 4:2:2 HQ 4:2:2 dans un fichier - conteneur QuickTime (.MOV)

L'ensemble de fichiers suivants sera fourni pour les programmes livrés aux fins de dépôt à BAC :

Quantité	Description	Extension de fichier
1	Fichier vidéo/audio	.MOV
1	Fichier de sous-titre codé (le cas échéant)	.SCC ou .SRT
1	Fichier de métadonnées	.XML
1	Condensé de sommes de contrôle (checksum digest file)	.CSV ou .TXT
Tous les fichiers qui sont livrés doivent être nommés de façon identique : (Exemple) <ul style="list-style-type: none">• TitreDuProgramme_S01_E01.mov• TitreDuProgramme_S01_E01.scc ou .srt• TitreDuProgramme_S01_E01.xml• TitreDuProgramme_S01_E01.csv ou .txt		
Les éléments descriptifs contenus dans le nom de fichier doivent être séparés par un trait de soulignement. On ne doit pas utiliser de caractères spéciaux, d'accents ou d'espaces dans le nom de fichier. La longueur du nom de fichier ne doit pas excéder 80 caractères.		

***** Afin de se conformer aux spécifications normalisées, les DCP livrés doivent respecter les conventions relatives à l'appellation des fichiers et à leur structure, conformément à SMPTE 429/Lignes directrices sur l'interopérabilité, et sont donc exclus du tableau des composantes ci-dessus. Tous les DCP livrés doivent être NON CHIFFRÉS.***

VIDÉO HD

ESSENCE	
Vidéo – HD	1920 x 1080, 1280 x 720 avec quantification à 8 ou 10 bits
	Espace couleur en conformité avec Rec. UIT-R BT.709

Codage vidéo	Non compressé 4:2:2 ou Apple ProRes 422 HQ
Fichier – conteneur	.MOV
Fréquence d'images/Rapport d'aspect/Type de balayage	Fréquence d'images d'origine et format de l'image (16:9, 4:3, etc.) de la production maîtrisée. Ne pas convertir les productions de définition standard en HD.
	Fréquence d'images acceptée : 23.976p, 24p, 25i, 25p, 29.97i, 29.97p, 30p, 60p
	La fréquence d'images doit rester constante tout au long du programme.
Audio	Audio discret, PCM linéaire, 48 kHz, 24 bits
	Niveau de référence du programme -20dBFS (SMPTE RP 155:2004) qui correspond à un alignement de niveau de +4dBu.
	D'un minimum de 2 pistes (stéréo) à 6 pistes (5.1).
	Transposition d'adresse de canal audio discret : Canal 1 – Avant gauche (ou canal de gauche pour un mixage stéréo) Canal 2 – Avant droit (ou canal de droite pour un mixage stéréo) Canal 3 – Centre Canal 4 – LFE Canal 5 – Ambiance gauche Canal 6 – Ambiance droite Canal 7 – Vidéo descriptive gauche Canal 8 – Vidéo descriptive droite
	Si la vidéo descriptive n'est pas applicable, un mixage stéréo d'un programme à canaux multiples est requis sur les pistes 7 et 8.
Code temporel	Présent et continu du début à la fin. Les programmes avec une cadence de 29.97 images/seconde devraient utiliser le « mode de compensation du temps réel ».

VIDÉO SD

ESSENCE	
Vidéo – SD	720 x 486 (4:3 ou anamorphique 16:9 SD), 4:2:2 avec une quantification à 8 ou 10 bits
	Espace couleur en conformité avec rec. UIT-R BT.601
Codage vidéo	Non compressé 4:2:2 ou Apple ProRes 422 HQ
Fichier – conteneur	.MOV
Cadence d'images/Rapport d'aspect/Mode de balayage	Cadence d'images originale et rapport d'aspect de la production maîtrisée. Ne pas convertir les productions en HD en SD.
	Cadences d'images acceptées : 23.976p, 25i, 25p, 29.97i, 29.97p
	La cadence d'images doit rester constante tout au long du programme.
	Audio discrète, PCM linéaire, 48khz, 24 bits
	Niveau de référence du programme à -20dBFS (SMPTE RP 155:2004) qui correspond à un niveau d'alignement de +4dBu.

Audio	Mixage stéréo
	Transposition d'adresse de canal audio discret : Canal 1 – Gauche Canal 2 – Droite Canal 3 – Vidéo descriptive gauche (si applicable) Canal 4 – Vidéo descriptive droite (si applicable)
Code temporel	Présent et continu du début à la fin. Les programmes avec une cadence de 29.97 images/seconde devraient utiliser le « mode de compensation du temps réel ».

FICHIER DES SOUS-TITRES CODÉS

En cas de sous-titrage codé, un fichier de sous-titrage codé doit être soumis séparément. Le code temporel du fichier de sous-titrage temporel doit correspondre au code temporel vidéo des fichiers de programmes numériques soumis. Les formats de fichier de sous-titrage codé suivants sont acceptés :

Scenarist Closed Caption → .SCC

SubRip Subtitle file → .SRT

FICHIER DE MÉTADONNÉES

Tous les ensembles de fichiers livrés doivent inclure un fichier de métadonnées XML contenant un ensemble de données descriptives de base et cohérentes qui soit conforme aux spécifications XML 1.0. Pour le moment, BAC n'a pas encore mis en œuvre de système unifié de gestion des actifs médiatiques, ou défini de schéma XML spécifique pour les métadonnées. Entre-temps, le modèle suivant (inspiré du modèle suggéré utilisé par la SRC pour la livraison de programmes) devrait être utilisé :

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<PROGRAM_METADATA>
<Program_title>Program Title</Program_title>
<Series_name>Series Name</Series_name>
<Episode_title>Title</Episode_title>
<Episode_season_number>season number</Episode_season_number>
<Episode_number>number</Episode_number>
<Producer_name>name</Producer_name>
<Producer_contact>contact</Producer_contact>
<!-- Program length in H:M:S-->
<Program_length>00:00:00</Program_length>
<!-- Program audio type (stereo or multichannel)-->
<Main_program_audio_type>multichannel</Main_program_audio_type>
<!-- Audio track mapping (including DV if present)-->
<Audio_track_mapping>
<Audio_track_1>L</Audio_track_1>
<Audio_track_2>R</Audio_track_2>
<Audio_track_3>C</Audio_track_3>
<Audio_track_4>LFE</Audio_track_4>
<Audio_track_5>LS</Audio_track_5>
<Audio_track_6>RS</Audio_track_6>
<Audio_track_7>DV</Audio_track_7>
<Audio_track_8>DV</Audio_track_8>
</Audio_track_mapping>
<!--Closed Captions (Yes or No)-->
<Closed_Captions>Yes</Closed_Captions>
<!-- Original aspect ratio (4:3 or 16:9)-->
<Original_aspect_ratio>4:3</Original_aspect_ratio>
<!-- Described video (Yes or No)-->
<Described_video>Yes</Described_video>
</PROGRAM_METADATA>
```

CONDENSÉ DE SOMMES DE CONTRÔLE

Tous les ensembles de fichiers incluront un condensé de sommes de contrôle (checksum digest file) qui répertorie un résumé de valeurs de contrôle pour chaque fichier livré. L'algorithme de sommes de contrôle à utiliser est **MD5**, et le résumé de sommes de contrôle devrait être formaté sous CSV : comma-separated value (valeurs séparées par des virgules) ou TXT avec un schéma clair et cohérent de texte délimité.

LIVRAISON DE FICHIERS

Les ensembles de fichiers doivent être livrés sur des disques durs externes renforcés qui supportent les normes de l'interface USB 3.0. Les disques durs doivent être formatés pour le NTFS (à l'exception des DCP qui peuvent également être livrés sur des disques durs formatés pour Linux EXT2/3, étant donné qu'il s'agit d'un des formats universellement acceptés pour l'ingestion de données dans les systèmes de serveur de cinéma numérique). De multiples programmes du même producteur et/ou séries peuvent être livrés sur le même disque dur. Les disques durs ne seront pas retournés.