

## NORMES D'EXÉCUTION DU PROGRAMME TECHNIQUE D'APTN (VOLET TV)

### 1. HAUTE DÉFINITION – RUBAN

a) Normes de haute définition (TVHD)

Toutes les émissions en TVHD doivent être produites selon le rapport hauteur/longueur de 16:9. Les signaux vidéo, qu'ils proviennent de caméra vidéo ou de télécinémas, doivent être conformes aux normes SMPTE 274M ou SMPTE-296M-1997 pour les émissions TVHD. Les émissions soumises en TVHD doivent être livrées sur des rubans de cassette HD CAM ou des disques XDCAM HD ayant une résolution de 1080i, soit des champs interlacés balayés au taux de 59,94, et un échantillonnage de la chromodominance de 4:2:2.

Les émissions soumises à APTN pour diffusion doivent être tournées en des formats acceptables pour APTN TVHD, sur des supports de qualité professionnelle.

Les formats d'enregistrement vidéo suivants sont considérés comme acceptables pour le tournage, le montage et l'enregistrement de la bande maîtresse. Veuillez noter toutefois qu'APTN acceptera **seulement** les formats de livraison suivants : rubans HD CAM ou disques XDCAM ayant une résolution de 1080i, soit des champs interlacés balayés au taux de 59,94, et un échantillonnage de la chromodominance de 4:2:2.

Formats HD	Formats film	Formats acceptables pour la conversion ascendante (moyennant restrictions)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• HD CAM de Sony</li> <li>• HD CAM SR de Sony</li> <li>• DVC PRO 100 Mbits HD de Panasonic</li> <li>• HD-D5 de Panasonic (pour les transferts de films)</li> <li>• XD HD CAM 4:2:0</li> <li>• XD HD CAM 4:2:2</li> <li>• P2 HD de Panasonic</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Film de 35 mm</li> <li>• Film de 70 mm (IMAX)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betacam numérique de Sony</li> <li>• Betacam SP de Sony</li> <li>• Format MPEG IMX 50 Mbits (ruban ou XDCam) de Sony</li> <li>• DVC Pro 50 (ruban) de Panasonic</li> <li>• Format P2 de Panasonic</li> </ul>

D'autres formats de qualité professionnelle apparaissent de temps à autre et pourraient s'avérer acceptables. De plus, on peut utiliser les formats énumérés ci-dessus avec différents types de caméras, comme les Red, Hitachi, Ikegami et Thompson GVG.

APTN ne cherche pas à faire la promotion d'une méthode de production en particulier, mais nous recommandons fortement la méthode 4:2:2 avec un taux de bits à l'enregistrement d'au moins 50 Mbits/s. Nous recommandons également des caméras pourvues de 3 capteurs de 2/3 po, mais nous considérons que les capteurs de 1/2 po sont généralement acceptables. Les producteurs doivent garder présentes à l'esprit toutes les exigences potentielles de tous leurs clients lorsqu'ils envisagent d'acheter de l'équipement de production en TVHD.

b) Utilisation des formats HDV<sup>MC</sup> et semi-professionnels

De manière générale, APTN n'accepte pas de séquences tournées en HDV ou en d'autres formats semi-professionnels, à moins que des circonstances particulières ne le justifient. Ce pourrait être le cas de tournages dans des situations à risque élevé où le caméraman et son matériel se trouvent en danger. **L'utilisation de ce type de matériel doit faire l'objet d'une discussion préalable avec votre gestionnaire régional de la programmation et de l'obtention de son approbation.** (Consulter l'annexe B pour une brève explication des raisons qui motivent les restrictions en matière de matériel enregistré en HDV ou en d'autres formats semi-professionnels.) Aucune émission ne peut contenir plus de 15 % de métrage HDV. Le pourcentage combiné de matériel HDV et TVSD converti à l'échelle supérieure ne peut pas dépasser les 25 %.

c) Utilisation de matériel TVSD dans des productions TVHD

L'utilisation de séquences provenant de matériel produit en définition standard dans les systèmes NTSC, PAL ou SECAM, ou, encore, en vidéo numérique ITU-BT R.601, n'est acceptable que dans des cas particuliers, comme l'utilisation de matériel d'archive. Le producteur doit prévenir APTN, entre autres, de la durée totale de matériel à résolution augmentée qu'il prévoit insérer dans l'émission TVHD et le justifier de façon claire. **Toute utilisation de séquences TVSD dans une émission TVHD doit être approuvée au préalable par le gestionnaire régional de la programmation.**

Lorsque l'utilisation de matériel TVSD au rapport 4:3 s'avère essentielle et est approuvée par APTN, on doit utiliser l'une ou l'autre des deux méthodes de base de conversion du format : la méthode des colonnes et la méthode du recadrage des parties supérieure et inférieure de l'image.

Dans tous les cas de conversion du format TVSD au format TVHD :

- On ne permet aucune modification du rapport entre les dimensions verticales et horizontales (distorsion géométrique). La conversion par étirement horizontal est donc interdite.
- On doit prendre soin de conserver tous les éléments importants de la composition au format 4:3, comme l'action principale et les illustrations.
- On permet un maximum de 25 % de matériel non-HD dans une émission, aucune séquence continue de matériel non-HD ne devant durer plus d'une minute.

## 2. DÉFINITION STANDARD – RUBAN

a) Normes relatives à la définition standard (SD)

Toutes les émissions en TVSD doivent être produites dans un format letterbox selon un rapport 16:9. Les signaux vidéo doivent être conformes à la norme 259M de la SMPTE. Les bandes maîtresses de télédiffusion soumises à APTN ne doivent contenir aucun défaut physique comme des plis ou des affaissements de signal. Ces bandes maîtresses doivent être produites sur des appareils en bon état et alignés correctement. Les émissions en TVSD doivent être livrées soit sur des disques XDCAM SD, soit Digital Betacam ou Betacam SX ayant 29,97 images par seconde et un échantillonnage de la chromodominance de 4:2:2.

## 3. LONGUEUR DES ÉMISSIONS ET DES PAUSES PUBLICITAIRES

La durée des rubans ou émissions en direct pour diffusion doit se conformer à ce qui suit :

- 22 minutes (3 segments) pour une émission d'une demi-heure (avec 2 pauses publicitaires)
- 45 minutes (6 segments) pour une émission d'une demi-heure (avec 5 pauses publicitaires)
- 70 minutes (8 segments) pour une émission d'une heure et demie (avec 7 pauses publicitaires)
- 94 minutes (10 segments) pour une émission de deux heures (avec 9 pauses publicitaires)

Les pauses d'insertion d'annonces doivent être calculées en temps réel ou être indiquées par un segment noir d'au moins 10 secondes entre les segments de l'émission. Toutes les pauses prévues à des fins commerciales doivent être clairement indiquées sur la feuille de minutage accompagnant l'émission. Veuillez consulter l'annexe C.

Les normes relatives au format et à la durée des émissions sont déterminées par le service de la programmation et elles peuvent changer d'année en année. On doit donc toujours consulter le service de la programmation pour confirmer les normes en vigueur à un moment donné.

## 4. SPÉCIFICATION RELATIVE À LA LIVRAISON

a) Code temporel

Le code temporel vertical (VITC) doit correspondre au code temporel longitudinal (LTC) tout au long du ruban. Le ruban doit comporter une piste de contrôle et un code temporel continu, du début à la fin. Le code temporel temps réel doit être conforme à la norme 12M-1999 de la SMPTE et suivre les pratiques recommandées RP188 et 196 de la SMPTE.

Le code temporel du début d'une émission doit commencer à 10:00:00:00.

Ex. :	Mire et signal sonore	=	de 09:59:00:00 à 09:59:30:00
	Claquette	=	de 09:59:30:00 à 09:59:40:00
	Segment noir	=	de 09:59:40:00 à 09:59:50:00

Décompte = de 09:59:50:00 à 10:00:00:00

L'information clé suivante doit précéder le début de l'émission sur le ruban :

b) Mire et tonalité

Au début de chaque émission, on doit retrouver un enregistrement de 30 secondes de la mire couleurs SMPTE, accompagné d'une tonalité à 1 kHz, réglée à -20 dBfs pour l'audio numérique ou +4 dBm pour l'audio analogique. La mire, au rapport 16:9 TVHD, doit être conforme à la pratique recommandée RP 219-2002 de la SMPTE. La mire doit avoir été produite par le générateur vidéo du logiciel de montage final utilisé, mire ayant servi à la calibration du logiciel de montage. On ne doit pas utiliser la mire produite par le générateur de vérification interne du magnétoscope.

c) Claquette

Toutes les émissions doivent être décrites sur le ruban au moyen d'une claquette de 10 secondes qui comporte les éléments suivants :

- le titre de la série
- le titre de l'émission
- le code temporal de début de l'émission et sa durée
- la langue de l'émission, y compris le contenu des canaux audio, si l'émission est produite en plus d'une langue
- l'audio : monophonique, stéréophonique ou ambiophonique

d) Décompte

On suggère d'enregistrer un décompte de 10 secondes immédiatement avant le début de l'émission. À la marque de deuxième seconde, l'image passe au noir et l'émission commence immédiatement après. À défaut d'un décompte, utiliser un segment noir de 10 secondes avant le début de l'émission.

Éviter les **faux départs** sur le ruban. Les débuts et les fins d'émission doivent être clairement établis et déterminables.

e) Étiquetage des bandes

Toutes les bandes vidéo doivent être dûment étiquetées, à la fois sur la cassette et sur le boîtier. L'**étiquette de la cassette** doit indiquer les renseignements suivants :

- le nom du producteur
- le titre de la série
- le titre de l'émission
- le numéro de la cassette sur le nombre de cassettes de l'émission
- l'attribution des pistes audio
- l'indication du format vidéo
- la bande maîtresse ou une copie de la bande maîtresse
- l'entreprise de duplication
- les renseignements sur l'encodage pour malentendants et la vidéodescription, le cas échéant

Il faut aussi expédier avec les cassettes, des feuilles de minutage qui détaillent le contenu de chacune des cassettes, la durée de l'émission et les notes techniques relatives à l'émission. Il est impératif que ce document accompagne la ou les cassettes expédiées ou livrées à APTN pour diffusion.

## 5. ENCODAGE POUR LES MALENTENDANTS

Toutes les émissions doivent être livrées avec l'encodage pour les malentendants. Les sous-titres contextuels sont exigés et se définissent comme suit : une expression ou une phrase qui apparaît complète à l'écran (et non ligne par ligne) et qui reste visible pendant quelques secondes avant de disparaître et d'être remplacée par un autre sous-titre complet. Les sous-titres doivent être synchronisés avec l'émission et placés sur l'écran dans l'ordre et de manière à reconnaître la personne qui parle.

L'encodage pour les malentendants et l'information sur la puce antiviolence doivent être conformes à la norme 334M-2000 de la SMPTE. Le dispositif de référence d'APTN pour la vérification de l'intégrité de l'encodage est le décodeur de sous-titres Evertz 7760CCM-TVHD.

Le signal de sous-titres de type EIA 608, qu'on trouve habituellement sur la ligne 21 dans une vidéo TVSD, ne doit pas se trouver dans le signal de la vidéo TVHD, dans la zone active de la vidéo, soit dans

l'intervalle vertical, en l'occurrence les lignes 21 et 584 qui sont les lignes supérieures de la zone active des images des signaux en TVHD.

## 6. LANGUES AUTOCHTONES (LE CAS ÉCHÉANT)

### a) Formats des bandes maîtresses en langues autochtones et éléments à livrer

Les bandes maîtresses des émissions dans ces langues doivent se conformer aux mêmes normes vidéo et audio que celles qui sont décrites ci-dessus. Selon la langue dans laquelle l'émission originale a été produite, la bande maîtresse fournie consistera en une voix hors champ et en sous-titres en français ou en anglais. Les sous-titres à l'écran doivent être ajoutés à la vidéo. En aucun cas, on ne doit utiliser la sortie moniteur d'un encodeur de sous-titres pour enregistrer une boîte de sous-titres codés dans la vidéo de l'émission. Les émissions vidéo sous-titrées n'ont pas besoin de sous-titres pour malentendants dans la même langue que celle des sous-titres ordinaires. Veuillez faire attention au fond des sous-titres et éviter les couleurs de fontes qui pourraient se confondre avec l'image sous-jacente.

### **SPÉCIFICATION AUDIO RELATIVE AUX TYPES D'ÉMISSIONS DOCUMENTAIRES ET ÉMISSIONS POUR LES ENFANTS ET LES JEUNES\***

À moins de discussions avec le gestionnaire régional de la programmation et de l'obtention préalable de son approbation, le mélange audio fourni doit être en stéréophonie et il doit être conforme aux attributions des canaux énumérées au paragraphe 10. **L'utilisation d'un mélange audio ambiophonique doit faire l'objet de discussions avec le gestionnaire régional de la programmation et son approbation doit être obtenue au préalable.** Dans des cas particuliers où le contrat de l'émission permet un mélange audio ambiophonique, veuillez consulter l'**Annexe « A »**. Si le contrat prévoit plus d'une langue de diffusion primaire, chaque version doit être envoyée sur un ruban séparé, synchronisé et muni d'un code temporel identique. \*Nota : certaines émissions pour les enfants et les jeunes relèvent de la catégorie 7 du CRTC et devront être accompagnées d'une vidéo audio descriptive.

### ÉMISSIONS DRAMATIQUES, DE MUSIQUE ET DE VARIÉTÉ (VOIR L'ANNEXE « A »)

À moins de discussions avec le gestionnaire régional de la programmation et de l'obtention préalable de son approbation, le mélange audio fourni doit être ambiophonique et conforme aux attributions des canaux énumérées à l'**Annexe « A »**. **L'utilisation d'un mélange audio stéréophonique doit faire l'objet de discussions avec le gestionnaire régional de la programmation et son approbation doit être obtenue au préalable. Veuillez vous reporter au paragraphe 10 pour ces cas spéciaux.**

## 7. SPÉCIFICATION AUDIO GÉNÉRALE

### a) Niveau de référence normalisé de l'audio

Le niveau de référence d'APTN pour l'audio numérique est réglé à -20 dBfs, conformément à la pratique recommandée RP 155-2004 de la SMPTE. Il correspond à un alignement sur le niveau +4dBu en analogique. En d'autres mots, le niveau moyen de l'audio doit se situer à environ 20dBfs avec des pics occasionnels à -10dBfs.

### b) Intensité sonore de l'émission

En 2012, le CRTC a adopté des politiques visant à réglementer l'intensité sonore perçue autant pour les publicités que pour le contenu des émissions. L'intensité sonore est plus une qualité de perception qu'une mesure réelle du niveau. Des normes internationales ont été créées pour s'assurer d'une méthode normalisée, qui peut être répétée, soit la norme UIT-R BS 1770. En plus de l'attribution d'une valeur à l'intensité sonore du contenu, ces outils fournissent une lecture du niveau audio de crête vrai. Nous recommandons aux producteurs d'adopter un outil de mesure conforme à la norme UIT BS 1770 pour s'assurer que le contenu audio de leurs émissions atteint le niveau cible d'intensité sonore de -24 LKFS +/-2 LU (unités d'intensité, pondérées par K par rapport à une pleine échelle) et que les niveaux de crête vrais (mesurés par le même outil conforme à la norme BS-1770) ne dépassent pas -2 dBfs. Il est tout particulièrement important de surveiller les niveaux de tous les éléments de l'émission. Veuillez noter que cette norme s'applique à la fois aux bandes maîtresses audio stéréophoniques et ambiophoniques. Le son stéréophonique rendra simplement la mesure sur deux canaux seulement.

### c) Qualité subjective de l'audio

- On doit préparer la partie audio de l'émission en gardant à l'esprit sa reproduction dans un environnement domestique.

- Toute la partie audio de l'émission doit se situer dans une gamme dynamique acceptable. Une compression suffisamment élevée pour nuire à la qualité du son ne sera pas acceptée.
- La tonalité doit être naturelle et agréable.
- Les dialogues doivent demeurer intelligibles pendant toute la durée de l'émission.
- La synchronisation audiovisuelle doit se maintenir tout au long de l'émission. Le désalignement maximal tolérable entre l'image et le son est de  $\pm 16,6$  ms, soit  $\pm 1$  image sur 29,97 images par seconde.
- Le niveau audio de la vidéo descriptive doit être similaire à celui du niveau de l'audio de base de l'émission. La mise en phase correcte de chaque émission stéréophonique doit être vérifiée de telle sorte que les téléspectateurs munis de téléviseurs monophoniques aient accès à un son acceptable.

## 8. VIDÉO DESCRIPTIVE

Toutes les émissions certifiées selon les catégories suivantes du CRTC doivent comprendre une vidéo audio descriptive : 2 b – Documentaires de longue durée; 7 – Émissions dramatiques et comiques; 9 – Variétés; 11 a – Émissions de divertissement général et d'intérêt général; 11 b – Émissions de télé-réalité et émissions s'adressant aux enfants. APTN acceptera soit un mélange monophonique sur les canaux audio 3, soit un mélange stéréophonique avec le total gauche sur le canal 3 et le total droit sur le canal 4.

## 9. SPÉCIFICATIONS RELATIVES À UN MÉLANGE AUDIO STÉRÉOPHONIQUE

Lorsqu'il a été convenu de livrer une émission en audio stéréophonique, le mélange audio doit être constant sur toute la longueur de l'émission (à l'exception des amorces et des segments de délimitation noirs). L'audio stéréophonique doit être complètement compatible pour une utilisation monophonique et les producteurs devraient exécuter une vérification monophonique de leur mélange stéréophonique. Les canaux stéréo doivent être correctement mis en phase. Lorsque l'on combine les canaux droit et gauche en monophonie, on ne doit pas pouvoir discerner de changement dans le niveau, ni dans la fidélité. La disposition des pistes doit correspondre au tableau suivant. Si plus d'une langue primaire est prévue au contrat, il faudra fournir une bande distincte pour chaque langue. On peut aussi ajouter une seconde piste audio (SPA) sur le canal 4 de chaque bande maîtresse, ce qui permet aux téléspectateurs qui ne connaissent pas la langue primaire de diffusion d'avoir un second choix.

### Attribution des canaux en stéréophonie

Canal 1 – côté gauche (total gauche ou gauche seulement)  
Canal 2 – côté droit (total droit ou droit seulement)  
Canal 3 – Vidéo descriptive mono ou total gauche  
Canal 4 – Vidéo descriptive, côté droit (s'il y a lieu)

## 10. NON-CONFORMITÉ

Il faudra avoir obtenu l'approbation écrite d'APTN avant la diffusion dans les cas où les émissions produites ne respectent pas N'IMPORTE QUELLE des présentes normes techniques et autres paramètres. De plus, les émissions qui NE sont PAS conformes aux présentes normes peuvent devoir faire l'objet d'une livraison de bandes maîtresses en TVSD distinctes, à la demande d'APTN et sans frais pour lui, à la seule discrétion d'APTN.

## 11. DROIT DE REFUS D'APTN

Sans égard aux spécifications décrites ci-dessus, APTN se réserve le droit de refuser toute bande d'émission soumise dont il juge inacceptable la qualité technique **perçue** ou **subjective**.

## 12. MISES À JOUR DES SPÉCIFICATIONS RELATIVES À LA LIVRAISON DES ÉMISSIONS

APTN se réserve le droit de revoir et de modifier périodiquement la présente norme. Avant de soumettre de nouvelles émissions, assurez-vous auprès de votre représentant d'avoir en main la version la plus récente des normes.

### 13. LIVRAISON DES BANDES MAÎTRESSES DES ÉMISSIONS

Toutes les bandes des émissions doivent être livrées aux **bureaux d'APTN de Winnipeg**, conformément aux dates de livraison précisées dans la feuille des modalités de l'Entente sur la production et l'octroi à licence de l'émission.

Aboriginal Peoples Television Network  
339, avenue Portage, Winnipeg (Manitoba) CANADA R3B 2C3  
À l'attention de Scheduling and Creative Services  
Tél. : 204-947-9331

## ANNEXE A

### SPÉCIFICATIONS RELATIVES AU MÉLANGE AUDIO AMBIOPHONIQUE

Toutes les émissions produites en ambiophonie **doivent se diffuser en formats haute définition et définition standard.**

Si le contrat visant une émission en TVHD spécifie la livraison à APTN d'une audio ambiophonique, le mélange audio doit se faire à partir de pistes originales, dans un environnement de production sonore ambiophonique approprié. On ne recommande pas la conversion d'un mélange stéréo par le biais d'un convertisseur de mixage vers le haut, car cela peut donner des résultats imprévisibles et justifier le refus de l'émission par APTN.

Les pistes audio de la bande (ou du disque si XDCAM) des bandes maîtresses en audio ambiophonique en haute définition doivent être disposées selon le **Tableau « A »**. Les attributions des canaux audio **dans les limites du** flux Dolby E sur les pistes 3 et 4 doivent correspondre au **Tableau « B »**. La référence vidéo audio doit être avancée de deux images pour compenser le processus d'encodage-décodage du Dolby E. APTN n'accepte pas d'audio encodé AC3 et ne peut pas accepter les bandes maîtresses en format HD CAM SR.

Les pistes audio de la bande (ou du disque si XDCAM) des bandes maîtresses en audio en définition standard doivent être disposées selon le **Tableau « C »**. De même, comme certaines émissions TVHD seront converties à la résolution standard, pour diffusion sur les canaux TVSD, le fournisseur d'émissions doit vérifier son audio ambiophonique après une conversion réductrice monophonique, pour les téléspectateurs qui verront l'émission sur un simple téléviseur. Il faut vérifier chaque mélange audio ambiophonique pour s'assurer d'une reproduction de qualité acceptable dans un mélange audio réduite en son stéréophonique pour les téléspectateurs qui possèdent des systèmes stéréo seulement.

Si le contrat prévoit plus d'une langue de diffusion primaire, chaque version doit être expédiée sur une bande séparée, synchronisée et munie d'un code temporel identique.

<b>TABLEAU « A » Bande maîtresse en audio ambiophonique</b>	<b>TABLEAU « B » Attribution des canaux en Dolby E</b>	<b>TABLEAU « C » Mélange en SD</b>
Canal 1 – total gauche Canal 2 – total droit Canal 3 - Dolby E (voir le Tableau B) Canal 4 - Dolby E (voir le Tableau B)	Canal 1 – avant gauche Canal 2 – avant droit Canal 3 – Centre Canal 4 – Effets basses fréquences Canal 5 – Gauche ambiophonique Canal 6 – Droite ambiophonique Canal 7 – vidéo descriptive ou gauche total Canal 8 – SAP ou total droit	Canal 1 – total gauche Canal 2 – total droit Canal 3 – vidéo descriptive mono ou total gauche Canal 4 - vidéo descriptive total droit (s'il y a lieu)

## ANNEXE B

### **COMPARAISON DES FORMATS DE PRODUCTION PROFESSIONNELS ET DES FORMATS HDV ET AUTRES FORMATS SEMI-PROFESSIONNELS**

#### B.1.1 Résolution

Les capteurs d'image TVHD affichent une résolution de 1980 par 1080 pour le format 1080i ou 1080p et 1280 par 720 pour le format 720p. Dans le format HDV, la résolution des capteurs est de 1440 par 1080 et 1280 par 720 respectivement. Il est donc nécessaire de recourir à l'interpolation pour obtenir un taux de bits correct.

#### B.1.2 Sensibilité

Les capteurs des caméras professionnelles ont généralement une dimension diagonale de 2/3 po. Les meilleures caméras semi-professionnelles ont des capteurs de 1/2 po, ce qui se traduit par une perte de lumière de 50 % ou 1 ouverture. Les meilleures caméras semi-professionnelles et virtuellement toutes les caméras consommateur utilisent des capteurs de 1/3 po, ce qui se traduit par une réduction de la sensibilité de 2 ouvertures par rapport à la qualité professionnelle. Cette réduction de la sensibilité ne touche pas seulement la capacité de tourner dans des conditions de faible éclairage, mais elle réduit aussi la plage dynamique de la caméra. Dans une scène à haut contraste, les teintes noires sont écrasées ou les teintes claires sont coupées. De plus, les objectifs de ces caméras ne sont en général pas interchangeables, ils ont des ouvertures plus petites que les caméras de qualité professionnelle et n'utilisent pas le meilleur verre pour les lentilles, ce qui réduit encore leur sensibilité.

#### B.1.3 Compression

L'enregistrement de vidéo TVHD par n'importe quelle caméra nécessite la compression du signal vidéo à des niveaux gérables. Les caméras professionnelles TVHD échantillonnent la luminance (le noir et le blanc) à un taux de 74,25 MHz et deux canaux de couleurs à 37,125 MHz chacun. On désigne cette méthode comme la vidéo pleine bande 4:2:2. La vidéo en TVHD pleine bande requière 1,5 milliard de bits par seconde. Une carte mémoire de 16 gigaoctets, coûtant 100 \$, ne peut stocker que 1 1/2 minute de vidéo. Même le disque d'une caméra XDCAM ne peut contenir que 50 Go et enregistrer 5 minutes de ce type de vidéo. Dans le but d'économiser 25 % de bande passante, les caméras semi-professionnelles et HDV échantillonnent la chrominance d'une seule image sur deux. C'est ce qu'on appelle la méthode 4:2:0, ce qui donne quand même un taux de bits trop élevé pour être pratique. Toutes les catégories de caméras vidéo peuvent réduire la quantité de données à enregistrer en appliquant la compression MPEG 2. Les caméras HDV peuvent enregistrer de 20 à 25 Mbit/s. Les caméras semi-professionnelles peuvent enregistrer jusqu'à 35 Mbit/s. Les caméras professionnelles enregistrent généralement à 35 Mbit/s, mais on doit pratiquer une compression MPEG 2 supérieure, ce qui doit se faire en temps réel par un matériel approprié. Plus le matériel est perfectionné, meilleure est la qualité du résultat.

#### B.1.4 Caractéristiques

- Les caméras HDV et la plupart des caméras semi-professionnelles n'enregistrent pas de code temporel.
- Elles n'ont pas d'entrées externes pour des microphones et, par conséquent, on ne peut y monter des microphones sans fil
- Leurs objectifs ne sont pas interchangeables.
- Elles sont généralement construites en matériaux plastiques et ne résistent pas aussi bien à une utilisation intensive.

Il est important de considérer le premier objectif de chacune des classes de caméra. Les caméras pour consommateurs sont faites pour enregistrer des événements personnels ou familiaux destinés à un auditoire très restreint. Les caméras semi-professionnelles visent le créneau des vidéos d'entreprise, des vidéos de mariages professionnelles, de la formation dans les écoles, etc. Le public visé est plus important et a des attentes plus grandes.

Quant aux caméras professionnelles, elles sont construites pour la télédiffusion. Les auditoires sont très importants, les émissions seront mises en onde plusieurs fois et les attentes des clients sont très élevées



**ANNEXE C**

**Feuille de minutage des bandes vidéo**

**La présente feuille de minutage doit accompagner toutes les bandes maîtresses soumises (une par bande maîtresse).**

Nom de la société de production		Numéro de téléphone
<b>TITRE DE LA SÉRIE OU DE L'ÉMISSION</b>		<b>N° de la saison</b>
<b>TITRE DE L'ÉPISODE</b>		<b>N° de l'épisode</b>
Langue	<input type="checkbox"/> Anglais <input type="checkbox"/> Français <input type="checkbox"/> Autre : _____	
Format	<input type="checkbox"/> HD <input type="checkbox"/> SD <input type="checkbox"/> Letterbox <input type="checkbox"/> Pillarbox <input type="checkbox"/> Coupe bilatérale <input type="checkbox"/> Plein écran <input type="checkbox"/> Sûr en SD	
Caractéristiques additionnelles	<input type="checkbox"/> Sous-titres codés <input type="checkbox"/> Sous-titres décodés <input type="checkbox"/> Sous-titrés <input type="checkbox"/> Vidéo Vidéo descriptive <input type="checkbox"/> Audio stéréo <input type="checkbox"/> Audio Dolby E 5.1 <input type="checkbox"/> Autre audio : _____  <input type="checkbox"/> Niveaux sonores en db _____	
Initiales de l'opérateur de la régie centrale d'APT : _____ Date : _____ <input type="checkbox"/> Avertissement exigé		

Instructions particulières ou commentaires

<u>Indiquer ici si un avertissement doit être affiché et à quel endroit l'action à laquelle il fait référence se produit</u>	
<input type="checkbox"/> Nudité	<input type="checkbox"/> Jurons ou gestes obscènes
<input type="checkbox"/> Situations sexuelles	<input type="checkbox"/> Consommation de substances interdites
<input type="checkbox"/> Violence	<input type="checkbox"/> Autres : (p. ex., scènes de chasse explicites)

<u>Indiquer ici le symbole de la classification requis</u>	
<input type="checkbox"/> <b>C</b> Convient aux enfants de 2 à 7 ans	<input type="checkbox"/> <b>PG</b> Convient à un auditoire général, la supervision parentale est conseillée pour les jeunes enfants
<input type="checkbox"/> <b>8+</b> Convient aux enfants de 8 ans et plus	<input type="checkbox"/> <b>14+</b> Convient aux auditoires de 14 ans et plus
<input type="checkbox"/> <b>G – Général</b>	<input type="checkbox"/> <b>18+</b>

Convient à tous les âges	Convient aux auditoires de 18 ans et plus
--------------------------	---

Segment	Repères vidéo et audio particuliers	Durée	Longueur du segment
1		Entrée : Sortie :	
Pause publicitaire n° 1	Noir	Durée :	
2		Entrée : Sortie :	
Pause publicitaire n° 2	Noir	Durée :	
3		Entrée : Sortie :	
Pause publicitaire n° 3	Noir	Durée :	
4		Entrée : Sortie :	
Pause publicitaire n° 4	Noir	Durée :	
5		Entrée : Sortie :	
Pause publicitaire n° 5	Noir	Durée :	
6		Entrée : Sortie :	
Pause publicitaire n° 6	Noir	Durée :	
7		Entrée : Sortie :	
<b>Durée totale :</b>			

## **ANNEXE « F » – NORMES D'EXÉCUTION DU PROGRAMME TECHNIQUE D'APTN (VOLET MN)**

### **1. SPÉCIFICATIONS DES LIVRABLES EN VIDÉO NUMÉRIQUE**

Taille de l'image : 1920 x 1080  
Bitrate : 7000 - 8000 kb/s  
Format : .mp4 OU .mov  
Type de compression : h.264  
Fréquence d'image : même que la source  
Rapport hauteur/largeur : même que la source – pas de letterbox (aucune barre noire horizontale ou verticale)  
Format audio : AAC  
Fréquence d'échantillonnage audio : 48 kHz  
Bitrate audio : 160 kb/s  
Méthode de livraison : de préférence, disque dur ou clé USB, mais un DVD de données est acceptable

### **2. SITE WEB**

Tout site Web créé par le producteur dans le contexte du volet MN (médias numériques) doit être conforme aux pratiques exemplaires de l'industrie pour la conception et la publication. Tous les sites Web doivent avoir un domaine « .com » ou « .ca » à moins qu'APTN et le producteur aient convenu d'une autre solution. Le site Web doit être compatible avec tous les systèmes d'exploitation et tous les navigateurs standards de l'industrie. De plus, tous les sites Web doivent être compatibles avec les appareils mobiles.

### **3. WEBISODES**

La livraison de webisodes sera assujettie aux mêmes lignes directrices applicables au premier montage et au montage final, décrites au paragraphe 4 des Modalités et conditions et à l'annexe « H ». La livraison des bandes maîtresses des webisodes sera assujettie aux spécifications techniques décrites ci-dessus dans la présente annexe « E ».

### **4. APPLICATION MOBILE**

Toute application mobile créée par le producteur dans le contexte du volet MN doit être conforme aux pratiques exemplaires de l'industrie pour la conception et la publication. Le producteur doit faire des efforts raisonnables pour que l'application mobile à télécharger soit offerte dans toutes les grandes boutiques d'applications.

### **5. NON-CONFORMITÉ**

Dans le cas où les projets pour les médias numériques ne respecteraient pas les paramètres et les normes techniques décrits aux présentes, le producteur devra en obtenir l'approbation écrite d'APTN avant le lancement.

### **6. DROIT DE REFUS D'APTN**

Sans égard aux spécifications décrites ci-dessus, APTN se réserve le droit de refuser tout projet pour les médias numériques dont il juge inacceptable la qualité technique **perçue** ou **subjective**.

### **7. MISES À JOUR DES NORMES DE LIVRAISON DE PROJETS POUR LES MÉDIAS NUMÉRIQUES**

APTN se réserve le droit de revoir et de modifier périodiquement la présente norme. Avant de soumettre de nouveaux projets pour les médias numériques, assurez-vous auprès de votre représentant d'avoir en main la version la plus récente des normes.