

Spécifications techniques pour la livraison de programmes au Groupe TF1

Sommaire

1. Objet	1
2. Préambule	1
3. Livrable PAD HD	1
3.1 <i>Généralités</i>	1
3.2 <i>Organisation du fichier MXF</i>	2
3.3 <i>Dénomination des fichiers</i>	2
3.4 <i>Mode de livraison</i>	2
4. Spécifications Techniques Complémentaires – PAD HD	2
4.1 <i>Vidéo</i>	2
4.2 <i>Audio</i>	3
4.3 <i>Sous-titrage</i>	3
5. Livrable PAD UHD	4
5.1 <i>Généralités</i>	4
5.2 <i>Organisation du fichier MXF</i>	4
5.3 <i>Dénomination des fichiers</i>	5
5.4 <i>Mode de livraison</i>	5
6. Spécifications Techniques Complémentaires - PAD UHD	5
6.1 <i>Vidéo</i>	5
6.2 <i>Audio</i>	6
6.3 <i>Sous-titrage</i>	7

1. Objet

Cette annexe contient les spécifications relatives à la livraison des programmes PAD HD et UHD aux chaînes du Groupe TF1 en mode fichier. Sa version courante est applicable au moment de la livraison, elle est disponible sur <https://www.tf1pro.com/documentation>

2. Préambule

Il est explicitement entendu entre les parties que le programme livré doit satisfaire aux spécifications du document de *Référence* : «Recommandation Technique PAD Editeurs CST/Ficam/HDFORUM CST-RT-040TV» dans sa version courante disponible sur les sites Web suivants: FICAM (<http://www.ficam.fr>) et CST (<http://www.cst.fr>).

3. Livrable PAD HD

3.1 Généralités

La livraison de programmes aux chaînes du groupe TF1 s'effectue en mode fichier au format HD. Conformément au document de *Référence* susmentionné, un programme livré en mode fichier est composé de :

Un fichier MXF conforme au standard AMWA AS10 contenant l'essence vidéo et les essences audio associées. Le profil de génération suivra le shim "High_HD_2014" (<https://www.amwa.tv/specifications>).

- Si applicable un fichier de sous-titres VM au format .STL en cas de Version Multilingue.
- Si applicable un fichier de sous-titres SME au format .STL en cas de Version Sourds et Malentendants.

3.2 Organisation du fichier MXF

- Le contenu audiovisuel du fichier MXF est uniquement constitué d'images utiles.
- Conformément au Bon de Commande, le fichier MXF peut contenir un programme complet ou des fonds neutres.
- Le début du contenu doit commencer à TC_{in} = 00:00:00:00

Le programme pourra être commandé par le Groupe TF1 en plusieurs parties, donc livré en plusieurs fichiers. Dans ce cas, le TC_{in} de chaque partie commencera aussi à TC_{in} = 00:00:00:00.

3.3 Dénomination des fichiers

Les identifiants des fichiers à livrer sont communiqués par le Groupe TF1 dans le Bon de Commande du programme.

Fichier Vidéo :	[identifiant]+[extension .mxf]
Fichier de sous-titrage VM :	[identifiant]+[_VM]+[extension .stl]
Fichier de sous-titrage SME :	[identifiant]+[_SME]+[extension .stl]

En cas de relivraison d'un même programme, le Groupe TF1 communiquera de nouveaux identifiants dans un nouveau Bon de Commande.

3.4 Mode de livraison

Les conditions de livraison seront communiquées dans le cadre de la certification de chaque prestataire par le Groupe TF1. Cela concerne notamment l'adresse de livraison dématérialisée, les protocoles de transfert, les procédures de notification et la gestion des erreurs.

4. Spécifications Techniques Complémentaires – PAD HD

Les spécifications suivantes viennent en complément du document de *Référence* susmentionné.

4.1 Vidéo

4.1.1 Noirs vidéo

Les programmes comportant des noirs vidéo muets de plus de trois (3) secondes seront refusés.

4.1.2 Signal vidéo

Le tableau ci-dessous reprend les formats d'image du document de *Référence* et précise ceux qui sont acceptés, ainsi que les éventuels traitements demandés.

Le fichier MXF ne contiendra aucunes données additionnelles de type ANCILLARY DATA (code AFD, OP-47, etc...).

Format d'image d'origine	Vidéo 16/9 uniquement
1,33	Ajout de bandes noires verticales à gauche et à droite de l'image
1,66	Ajout de bandes noires verticales à gauche et à droite de l'image
1,77	Aucun traitement
Jusqu'à 2,40	Ajout de bandes noires horizontales en haut et en bas de l'image

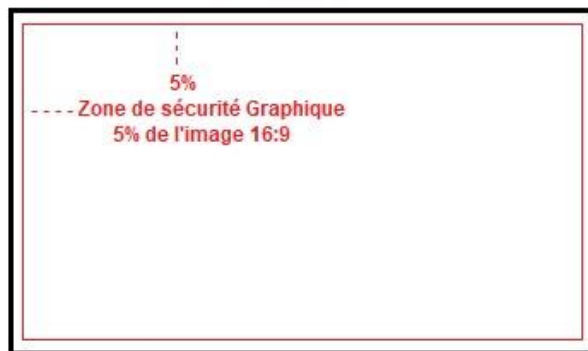
4.1.3 Zone de protection 16/9

Les programmes seront livrés en respectant la zone de sécurité graphique de protection de l'image 16/9 décrite dans le tableau ci-dessous et illustrée dans le schéma ci-contre.

Cela concerne essentiellement les programmes de flux.

	Verticale	Horizontale
Marge de sécurité Graphiques	%	%

Image au format 16:9



4.2 Audio

4.2.1 Essences audio

Les essences audio doivent être conformes au Bon de Commande envoyé par le Groupe TF1 selon les configurations ci-dessous.

Les paires AES sont exclusivement encodées en PCM 24 Bits.

VF

Paire 1 PCM 1-2	Paire 2 PCM 3-4	Paire 3 PCM 5-6	Paire 4 PCM 7-8
Version Française	Silence	Silence	Silence

VF + AD

Paire 1 PCM 1-2	Paire 2 PCM 3-4	Paire 3 PCM 5-6	Paire 4 PCM 7-8
Version Française	Audio-Description	Silence	Silence

VF + VO

Paire 1 PCM 1-2	Paire 2 PCM 3-4	Paire 3 PCM 5-6	Paire 4 PCM 7-8
Version Française	Version Originale	Silence	Silence

VF + VO + AD

Paire 1 PCM 1-2	Paire 2 PCM 3-4	Paire 3 PCM 5-6	Paire 4 PCM 7-8
Version Française	Version Originale	Audio-Description	Silence

VI + VO

Paire 1 PCM 1-2	Paire 2 PCM 3-4	Paire 3 PCM 5-6	Paire 4 PCM 7-8
Version Internationale	Version Originale	Silence	Silence

4.2.2 Silence Audio

Les silences prolongés peuvent être interprétés comme des incidents techniques lors de la diffusion d'un programme. Les programmes comportant des silences complets de plus de 10" sont susceptibles d'être refusés.

4.3 Sous-titrage

Les fichiers de sous-titrage sont livrés au format closed **EBU (ou UER) N19-2002** (caractères interdits, longueur des lignes, etc.). <https://tech.ebu.ch/docs/tech/tech3264.pdf>

La nomenclature des fichiers de sous-titres est conforme à l'identifiant du Bon de Commande du programme.

Fichier de sous-titrage VM : [identifiant]+[_VM]+[extension .stl]
Fichier de sous-titrage SME : [identifiant]+[_SME]+[extension .stl]

Une ligne de sous-titre ne dépasse pas 36 caractères.

Les sous-titres sont calés au son (seulement applicable à la VM).

La durée minimum d'un sous-titre est de quinze (15) images.

Deux sous-titres sont séparés au minimum par quatre (4) images vierges.

Positionnement au changement de plan :

- Le sous-titre doit sortir au plus tard trois (3) images avant le changement de plan.
- Le sous-titre doit entrer au plus tôt deux (2) images après le changement de plan.

Positionnement en chevauchement de plan :

- Le sous-titre doit entrer au plus tard trois (3) images avant le changement de plan. - Le sous-titre doit sortir au plus tôt deux (2) images après le changement de plan.

Les sous-titres SME sont conformes à la charte CSA et commencent par un sous-titre d'attente « ... ».

<https://www.csa.fr/Arbitrer/Espace-juridique/Les-relations-du-CSA-avec-les-editeurs/Chartes/Charte-relative-a-laqualite-du-sous-titrage-a-destination-des-personnes-sourdes-ou-malentendantes-Decembre-2011>

Les informations générales du "blocGSI" dans le fichier STL sont dûment renseignées conformément au document de **Référence** susmentionné. Les informations complémentaires ci-dessous sont requises dans le "blocGSI".

	Mode télétexte
Titre original du programme	<i>à compléter</i>
Titre traduit en VF du programme	<i>à compléter si applicable</i>
Titre original de l'épisode	<i>à compléter si applicable</i>
Titre traduit en VF de l'épisode	<i>à compléter si applicable</i>
Nom du laboratoire	<i>à compléter</i>
Code langue	<i>Français</i>

5. Livrable PAD UHD

5.1 Généralités

La livraison de programmes aux chaînes du groupe TF1 s'effectue en mode fichier au format UHD.

Un fichier MXF Op1a conforme à la recommandation SMPTE RDD32 :2017 XAVC™ - MXF Mapping and Operating Points.

- Si applicable un fichier de sous-titres VM au format .STL en cas de Version Multilingue.
- Si applicable un fichier de sous-titres SME au format .STL en cas de Version Sourds et Malentendants.

5.2 Organisation du fichier MXF

- Le contenu audiovisuel du fichier MXF est uniquement constitué d'images utiles.
- Conformément au Bon de Commande, le fichier MXF peut contenir un programme complet ou des fonds neutres.
- Le début du contenu doit commencer à TC_{in} = 00:00:00:00

Le programme pourra être commandé par le Groupe TF1 en plusieurs parties, donc livré en plusieurs fichiers. Dans ce cas, le TC_{in} de chaque partie commencera aussi à TC_{in} = 00:00:00:00.

Les informations de Time Code identiques devront être présentes dans le Material Package et le Source Package.

5.3 Dénomination des fichiers

Les identifiants des fichiers à livrer sont communiqués par le Groupe TF1 dans le Bon de Commande du programme.

Fichier Vidéo :	[identifiant]+[extension .mxf]
Fichier de sous-titrage VM :	[identifiant]+[_VM]+[extension .stl]
Fichier de sous-titrage SME :	[identifiant]+[_SME]+[extension .stl]

En cas de relivraison d'un même programme, le Groupe TF1 communiquera de nouveaux identifiants dans un nouveau Bon de Commande.

5.4 Mode de livraison

Les conditions de livraison seront communiquées dans le cadre de la certification de chaque prestataire par le Groupe TF1. Cela concerne notamment l'adresse de livraison dématérialisée, les protocoles de transfert, les procédures de notification et la gestion des erreurs.

6. Spécifications Techniques Complémentaires - PAD UHD

6.1 Vidéo

6.1.1 Caractéristiques des données vidéo

Codec Image	Sony XAVC Class 300 / Intra / CBG
Resolution d'affichage	H 3840 x V 2160 pixels
Balayage	Progressif
Echantillonnage	4 :2 :2
Quantification	10 bit
Débit	- 250 Mbps en 25p - 500 Mbps en 50p
Espace Colorimétrique	ITU-R BT.709
Fréquences Image acceptées	- 25p dans le cas où le programme est tourné en 24p ou en 25p - 50p dans les autres cas

6.1.2 Noirs vidéo

Les programmes comportant des noirs vidéo muets de plus de trois (3) secondes seront refusés.

6.1.3 Signal vidéo

Le tableau ci-dessous reprend les formats d'image du document de *Référence* et précise ceux qui sont acceptés, ainsi que les éventuels traitements demandés.

Le fichier MXF ne contiendra aucunes données additionnelles de type ANCILLARY DATA (code AFD, OP-47, etc...).

Format d'image d'origine	Vidéo 16/9 uniquement
1,33	Ajout de bandes noires verticales à gauche et à droite de l'image
1,66	Ajout de bandes noires verticales à gauche et à droite de l'image
1,77	Aucun traitement

Jusqu'à 2,40	Ajout de bandes noires horizontales en haut et en bas de l'image
--------------	--

6.1.4 Zone de protection 16/9

Les programmes seront livrés en respectant la zone de sécurité graphique de protection de l'image 16/9 décrite dans le tableau ci-dessous et illustrée dans le schéma ci-contre.

Cela concerne essentiellement les programmes de flux.

	Verticale	Horizontale
Marge de sécurité Graphiques	%	%

Image au format 16:9



6.2 Audio

6.2.1 Essences audio

Les essences audio doivent être conformes au Bon de Commande envoyé par le Groupe TF1 selon les configurations ci-dessous.

Les paires AES sont exclusivement encodées en PCM 24 Bits.

VF

Paire 1 PCM	Paire 2 PCM	Paire 3 PCM	Paire 4 PCM
1-2	3-4	5-6	7-8
Version Française	Silence	Silence	Silence

VF + AD

Paire 1 PCM	Paire 2 PCM	Paire 3 PCM	Paire 4 PCM
1-2	3-4	5-6	7-8
Version Française	Audio-Description	Silence	Silence

VF + VO

Paire 1 PCM	Paire 2 PCM	Paire 3 PCM	Paire 4 PCM
1-2	3-4	5-6	7-8
Version Française	Version Originale	Silence	Silence

VF + VO + AD

Paire 1 PCM	Paire 2 PCM	Paire 3 PCM	Paire 4 PCM
1-2	3-4	5-6	7-8
Version Française	Version Originale	Audio-Description	Silence

VI + VO

Paire 1 PCM	Paire 2 PCM	Paire 3 PCM	Paire 4 PCM
1-2	3-4	5-6	7-8
Version Internationale	Version Originale	Silence	Silence

6.2.2 Silence Audio

Les silences prolongés peuvent être interprétés comme des incidents techniques lors de la diffusion d'un programme. Les programmes comportant des silences complets de plus de 10" sont susceptibles d'être refusés.

6.3 Sous-titrage

Les fichiers de sous-titrage sont livrés au format closed **EBU (ou UER) N19-2002** (caractères interdits, longueur des lignes, etc.). <https://tech.ebu.ch/docs/tech/tech3264.pdf>

La nomenclature des fichiers de sous-titres est conforme à l'identifiant du Bon de Commande du programme.

Fichier de sous-titrage VM : [identifiant]+[_VM]+[extension .stl]
Fichier de sous-titrage SME : [identifiant]+[_SME]+[extension .stl]

Une ligne de sous-titre ne dépasse pas 36 caractères.

Les sous-titres sont calés au son (seulement applicable à la VM).

La durée minimum d'un sous-titre est de quinze (15) images.

Deux sous-titres sont séparés au minimum par quatre (4) images vierges.

Positionnement au changement de plan :

- Le sous-titre doit sortir au plus tard trois (3) images avant le changement de plan.
- Le sous-titre doit entrer au plus tôt deux (2) images après le changement de plan.

Positionnement en chevauchement de plan :

- Le sous-titre doit entrer au plus tard trois (3) images avant le changement de plan. - Le sous-titre doit sortir au plus tôt deux (2) images après le changement de plan.

Les sous-titres SME sont conformes à la charte CSA et commencent par un sous-titre d'attente « ... ».

<https://www.csa.fr/Arbitrer/Espace-juridique/Les-relations-du-CSA-avec-les-editeurs/Chartes/Charte-relative-a-laqualite-du-sous-titrage-a-destination-des-personnes-sourdes-ou-malentendantes-Decembre-2011>

Les informations générales du "blocGSI" dans le fichier STL sont dûment renseignées conformément au document de **Référence** susmentionné. Les informations complémentaires ci-dessous sont requises dans le "blocGSI".

	Mode télétexte
Titre original du programme	<i>à compléter</i>
Titre traduit en VF du programme	<i>à compléter si applicable</i>
Titre original de l'épisode	<i>à compléter si applicable</i>
Titre traduit en VF de l'épisode	<i>à compléter si applicable</i>
Nom du laboratoire	<i>à compléter</i>
Code langue	<i>Français</i>