



Spécifications « P.A.D. »  
Livraison support Bande / Tape.  
Edition Sept 2011  
Version 3

1	Sommaire
2	Format de support d'enregistrement SD Nombre de cassette par produit Bande Secours
3	Caractéristiques Vidéo SD
4	Format de support d'enregistrement HD
5	Caractéristiques Vidéo HD
6	Qualité Subjective Image
7	Caractéristiques Audio Energie et dynamique
9	Méthodologie de mesure Dynamique et Condition d'Ecoute et Mixage
10	Référencement au DialogLevel
11	Affectation des pistes audio pour livraison SD et HD
12	Time Code et User Bits
13	Données Ceefax / Sous titrage sourd et malentendant
14	Amorce Technique
15	Contraintes liées à l'habillage
16	Identification des bandes
17	Fiche Signalétique
18	Contraintes éditoriales
19	Contraintes de recadrage 4/3 vers 16/9
20	Adresse de livraison et contacts
21	Annexe Technique Sous Titrage Sourd et malentendants
25	Contacts questions / Réponses



### Support d'enregistrement SD

---

Des bandes au format DVCPro50 sont attendues. Suivant les besoins, Le Digital Betacam pourra être demandé de façon spécifique **et exceptionnelle par NRJ12** en remplacement du DVCPro50.

La livraison au format Bétanum devrait faire l'objet d'un accord explicite de la part de NRJ .

### Enregistrement de la production

Les produits doivent être enregistrés sur des bandes neuves que NRJ pourra éventuellement fournir selon l'accord mis en place.

Toute livraison d'un PAD doit être accompagnée d'un ou plusieurs DVDs pour visionnage du contenu éditorial

Le contenu devra être identique au contenu de la bande (sans TC, ni logo).

Une fiche descriptive des chapitres devra être jointe.

L'enregistrement sera de première génération, gage d'une qualité irréprochable.

Les produits doivent être enregistrés sur des bandes neuves.

La qualité du produit livré doit être irréprochable et pour ce faire l'enregistrement doit être de première génération.

### Nombre de cassette par produit

Le nombre de cassette à fournir est en fonction de la durée du produit. Dans tous les cas pour les produits dont la durée est inférieure à 60 minutes, la livraison sera effectuée sur une seule cassette.

Le changement éventuel de cassette s'effectue à l'occasion d'une rupture naturelle du programme ( image et son ) ou en utilisant les fermetures et ouvertures au noir existantes. A aucun moment le changement de bande ne devra se faire à l'intérieur d'une séquence dialoguée.

### Bande secours

La bande « secours » est une copie complète (dub) de tous les signaux enregistrés sur la bande « antenne.

Elle présente un repérage par Time Code et une durée identique à la bande principale.

Elle sera visiblement identifiée comme « secours »

Selon accord spécifique, cette bande pourrait ne pas être livrée.



### Caractéristiques vidéo SD

---

Le transfert se fera entièrement en composantes numériques en conformité avec la spécification ITU-R BT 601

Le signal vidéo doit correspondre au standard européen 625/50.

Luminance et chrominance ne devront pas dépasser un niveau de 100%  
(I V P P. Se reporter à la recommandation N 10 de l'U.E.R.

**L'image sera 16/9 anamorphosé nativement.** ( ratio hauteur / largeur )

*Un programme 4/3 ne sera accepté seulement qu'après un accord spécifique et explicite de NRJ*

*Dans ce cas, NRJ12 pourra être amené à recadrer des programmes 4/3 vers du 16/9.*

Niveau électrique luminance : +700 mV ( + ou - 10% )

Niveau des fonds de synchro : -300 mV

Luminance à 100%

Chrominance à 75 %

*Les noirs ne devront pas être collés ou écrasés.*

*Le programme ne devra pas être bruité*

L'utilisation d'une compression numérique vidéo ou audio au cours du processus de fabrication du produit sera obligatoirement indiquée avec le type de compression, le débit choisit et l'équipement utilisé .

Tout type de dé bruiteur utilisé pour fabriquer la production devra être spécifié sur la fiche accompagnant le support .



### Support d'enregistrement HD

---

Des bandes au format HDCAM sont attendues.

**Aucun autre format de support HD n'est accepté**

### Enregistrement de la production

Les produits doivent être enregistrés sur des bandes neuves que NRJ pourra éventuellement fournir selon l'accord mis en place.

Toute livraison d'un PAD doit être accompagnée d'un ou plusieurs blue ray ou DVD pour visionnage du contenu éditorial

Le contenu devra être identique au contenu de la bande (sans TC, ni logo).

Une fiche descriptive des chapitres devra être jointe.

L'enregistrement sera de première génération, gage d'une qualité irréprochable.

Les produits doivent être enregistrés sur des bandes neuves.

La qualité du produit livré doit être irréprochable et pour ce faire l'enregistrement doit être de première génération.

### Nombre de cassette par produit

Le nombre de cassette à fournir est en fonction de la durée du produit. Dans tous les cas pour les produits dont la durée est inférieure à 60 minutes, la livraison sera effectuée sur une seule cassette.

Le changement éventuel de cassette s'effectue à l'occasion d'une rupture naturelle du programme ( image et son ) ou en utilisant les fermetures et ouvertures au noir existantes. A aucun moment le changement de bande ne devra se faire à l'intérieure d'une séquence dialoguée .

### Bande secours

La bande « secours » est une copie complète (dub) de tous les signaux enregistrés sur la bande « antenne.

Elle présente un repérage par Time Code et une durée identique à la bande principale.

Elle sera visiblement identifiée comme « secours »

Selon accord spécifique , cette bande pourrait ne pas être livrée.



## Caractéristiques vidéo HD

---

Le signal vidéo doit correspondre au standard européen 4 :2 :2 HD 1080i@50Hz au format 16/9

**L'image sera 16/9 nativement.** ( ratio hauteur / largeur )

Actuellement, les signaux sont à la norme **4:2:2 HD 1080i 50** conformément au document EBU - Tech 3299 « system 2 » intitulé *High Definition (HD) Image Formats for Television Production (appelé aussi : 4:2:2 HD 1080i @ 50Hz)*

Il n'est pas exclu que des formats vidéo HD supplémentaires puissent être acceptés dans le futur.

Une mise à jour de ce document sera produite le cas échéant.

Le signal vidéo HD est également conforme aux normes :

- SMPTE 274M : "1920x1080 scanning an analog and Parallel Digital Interfaces for Multiple Picture Rates",
- ITU-R BT.709 : "Colorimetry",
- SMPTE 292M : "Bit-Serial Digital Interface for High-Definition Television Systems",
- SMPTE 334M : "Vertical Ancillary Data Mapping".

Le signal vidéo est conforme à cette norme et correspond aux caractéristiques 1080/50i de cette norme, quel que soit le format vidéo d'origine

Les formats comme le 1080/25p et le 1080 PsF SONT PROSCRITS

Remarque : Ceci n'interdit aucunement la production et ou la post-production dans les formats précités.

Les mesures suivantes sont à effectuer dans les deux espaces colorimétriques (R, V, B et Y, U, V) :

<b>Espace Colorimétrique</b>	<b>RVB</b>	<b>YUV</b>
Niveau Electrique	R = V = B= 700mV	Y = 700mV
Niveaux hauts	+3% soit 727 mV	+3% soit 721 mV
Niveaux bas	-1% soit -7 mV	-1% soit -7 mV
<b>Tolérance Spatiale</b>	<b>1%</b>	<b>1%</b>
	Tant que 1% des pixels de l'image active n'est pas au-delà de ces seuils	Tant que 1% des pixels de l'image active n'est pas au-delà de ces seuils

*Les noirs ne devront pas être collés ou écrasés.*

*Le programme ne devra pas être bruité*

L'utilisation d'une compression numérique vidéo ou audio au cours du processus de fabrication du produit sera obligatoirement indiquée avec le type de compression, le débit choisit et l'équipement utilisé.

Tout type de dé bruiteur utilisé pour fabriquer la production devra être spécifié sur la fiche accompagnant le support .



## *Qualité Subjective Image*

L'image devra avoir un rendu correct avec les réglages du magnétoscope en position « PRESET »

Pour les films récents, les images issues d'un télécinéma seront exemptes de rayures, poussières éclats de gélatines, défauts de déclenchement de correction colorimétrique.

Pour les films plus anciens, une attention particulière sera apportée pour traiter les défauts de copie film et de télécinéma.

De façon générale, l'image ne devra pas comporter un niveau excessif de bruit, de défauts de moiré, d'artefacts de compression, de défauts liés à l'utilisation excessive d'un procédé de réduction de bruit, etc...

Les scènes les plus sombres du programme devront dans tous les cas avoir un rendu acceptable lors de la visualisation sur un téléviseur « grand public ». Les noirs ne devront pas être collés ou écrasés et les détails devront rester perceptibles dans les zones sombres.

Les génériques de fin doivent être lisibles en vidéo



### Caractéristiques Audio :

---

#### ***Niveau d'alignement***

Le niveau d'alignement lu sur un crête mètre numérique Full Scale est de -18dB FS à 1000 Hz.

Un signal d'alignement à -18 dBFS affichera un niveau de Loudness de -18 LU sur un équipement de Mesure en EBU Mode, si le signal est présent sur les canaux gauche et droite d'un programme stéréo ou 5.1.

#### ***Niveaux maximum des crêtes des programmes (PCM ou Dolby E)***

**Mixages :** le niveau des crêtes du signal audio, mesuré en True Peak, ne doit pas dépasser -3 dB TP (voir Tech 3344)

### Energie et Dynamique :

---

**Mixages livrés sur deux canaux (LtRt, LoRo ou dual mono) :** le niveau des crêtes mesuré ne doit pas dépasser -9 dB PPM quasi-crête 10 ms DIN 45406.

### ***Dynamique***

#### ***Valeur cible du Loudness intégré sur l'ensemble du programme***

Quelque soit le type de mixage, la valeur cible du Loudness intégré pour l'ensemble du programme est de :

Pour les programmes **supérieurs** à 2'00 (2 minutes) :

**-23 LUFS** avec une tolérance de  $\pm 1$  dB.

Pour les programmes **inférieurs** à 2'00 (2 minutes) :

**-23 LUFS** (*programmes silencieux admis*)

#### ***Profil de dynamique***

On autorise les excursions du loudness, mesurées tel que défini au ci-dessous, comme suit :

#### ***Programmes de durée supérieure à 2'00 :***

*Pour le dialogue :*

$\pm 7$  LU mesuré en *short term* autour de la valeur cible du Loudness



**Remarques :**

Pour faciliter cette mesure, on pourra éventuellement utiliser un outil de mesure présentant un graphique d'historique du loudness short-term.

Le temps d'intégration de la mesure short-term étant de trois secondes, la mesure sur les trois premières secondes d'une plage de dialogue n'est pas significative et doit donc être ignorée.

*LRA Loudness Range :*

la valeur du LRA doit être **inférieure ou égale à 20 LU** (voir EBU Tech 3342)

*n.b. : en bonne pratique d'usage, il est conseillé que la valeur de LRA, afin de conserver une aération du programme, soit au moins de 5 LU.*

**Programmes de durée inférieure ou égale à 2'00 :**

*Pour l'ensemble du programme :*

**+ 3 LU** max mesuré en short term au-dessus de la valeur cible du Loudness



### Méthodologie de mesure de la dynamique (loudness « short term »)

Les mesures de la dynamique du programme seront réalisées à partir d'outils permettant d'afficher le niveau d'énergie sur une fenêtre glissante de 3 secondes (en LU, pondération ITU-R BS.1770-2).

Concernant la mesure sur les dialogues, une mesure chiffrée sera réalisée dans le cas où le vérificateur aura constaté, lors de la projection de contrôle du programme, un manque d'intelligibilité du dialogue. La mesure sera donc effectuée ponctuellement sur les éléments de dialogues concernés.

#### **PROFIL DE DYNAMIQUE**

L'utilisation des DRC (Dynamic Range Control) étant inhérente au codage Dolby, le profil « Film Light » en « Line mode » est retenu comme étant le mieux adapté à la diffusion télévisuelle avec une dynamique maîtrisée.

On autorisera les excursions du loudness, mesurées tel que défini ci-dessous, comme suit :

- ✘ *Pour le dialogue* :  $\pm 7$  dB mesuré en *short term* autour de la valeur du Dialog Level
- ✘ *Pour l'ensemble des éléments sonores du programme* :  $\pm 12$  dB mesuré en *short term* autour de la valeur du Dialog Level

La mesure énergétique du programme sera conforme à la recommandation CST R017 V3.0 TV basée sur la mesure LU. Les mesures de la dynamique du programme seront réalisées à partir d'un outil permettant d'afficher le niveau d'énergie sur une fenêtre glissante de 10 secondes (en LKFS, pondération ITU-R BS.17701).

#### **UNITES**

LKFS signifie Loudness K weighted, relative à une échelle Full Scale. Une valeur en LKFS est l'expression d'une mesure pondérée K (Leq(R2LB)) sur une échelle Full Scale.

L'échelle LKFS est graduée par pas de 1 dB. Appliquer un gain de + 1 dB au signal mesuré entraînera la lecture d'un gain de + 1 dB sur l'échelle LKFS.

### **En cas de non respect du Loudness , NRJ se réserve le droit de refuser la livraison du support**

#### CONDITIONS D'ECOUTE ET DE MIXAGE

Le mixage de ces bandes sonores doit être réalisé dans un auditorium dont les équipements techniques et les dimensions sont adaptées à l'écoute télévisuelle (écoute de proximité)

Par exemple, les auditoriums de type cinéma de grandes dimensions ne sont pas adaptés pour ces mixages, et sont donc déconseillés.-

La recommandation PAD Diffuseurs CST-RT017 v3-TV définit le niveau d'écoute pour la «**validation**» des bandes sonores des PAD, dans une salle de vérification respectant les dispositions de la recommandation ITU – R BS 775.

Le mixeur pourra ajuster son niveau d'écoute (niveau de pression acoustique SPL), validé avec un bruit rose référencé, en fonction de la salle et du système d'écoute proposé, autour de la valeur 79 dB (C) par canal (hors LFE).

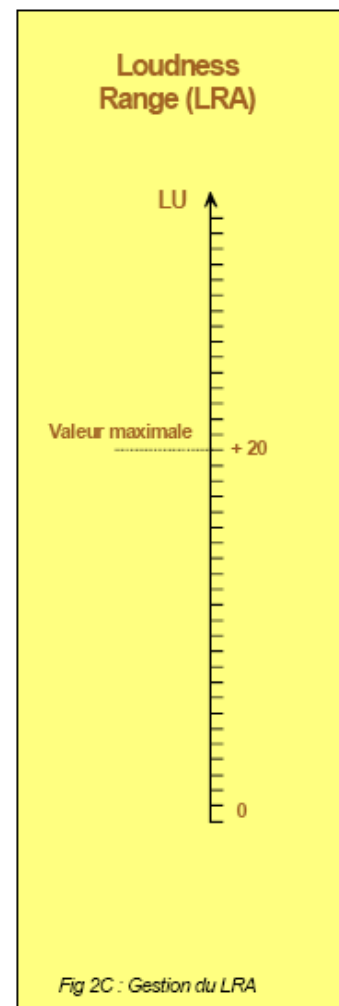
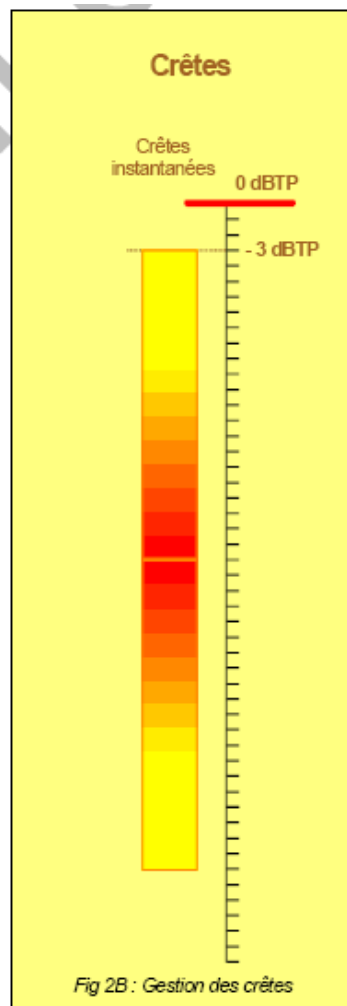
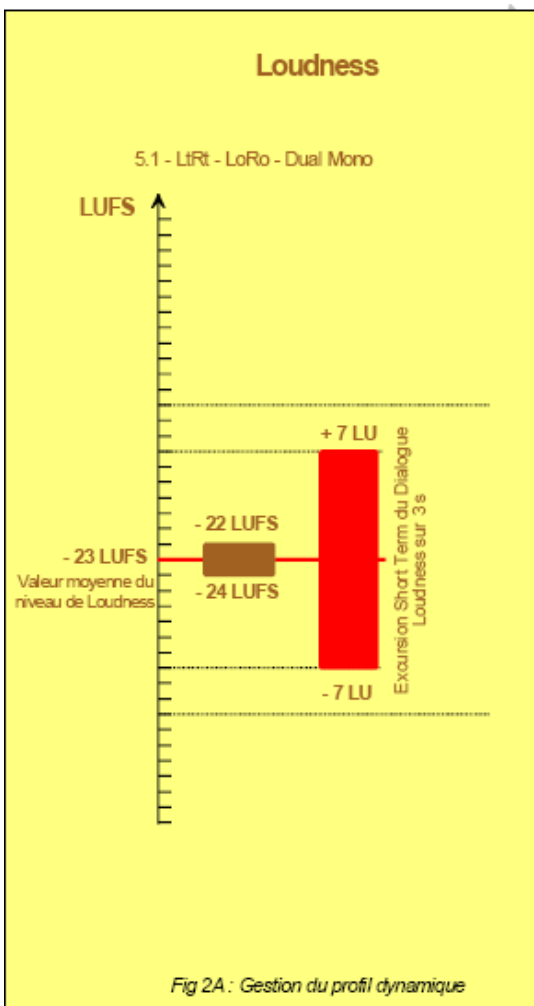
## LOUDNESS

La recommandation PAD Diffuseurs CST-RT 017v3-TV définit la méthodologie d'évaluation du Loudness

Dans la présente recommandation, nous retiendrons la méthodologie dite « Mesure Objective ».

### REFERENCES

- ITU-R BS.1770-2 et 1771 : Algorithme de mesure audio Lu
- ITU-R BS.775 : Disposition des haut-parleurs 5.1
- EBU Tech 3304 : Signaux de test audio 5.1
- IEC 60268-5 : Ecoutes audio
- CST-RT 010- TV : réserve de dynamique audio
- CST-RT 016-TV : Méthodologie de mesure du dialogue level
- CST-RT 017-v3.0 TV : PAD Diffuseurs





### Affectation des pistes pour les livraisons SD

---

En stéréophonie, la piste 1 correspond au canal gauche VF et la piste 2 au canal droit VF  
il est demandé, selon la source, un codage LTRT (Dolby Prologic) sur les pistes 1 et 2.

Les pistes 1 et 2 seront livrées au format **PCM** Version FRANCAISE

Les pistes 3 et 4 seront livrées au format **PCM** Version ORIGINALE

**Dans le cas d'un programme exclusivement produit en Français ou, ne comportant pas de version originale :  
les pistes 3 et 4 devront être à l'identiques des pistes 1 et 2, synchrones et en phase (aux 1 et 2) .**

Les pistes 3 et 4 NE DOIVENT JAMAIS demeurer vierges

#### *Synchronisme audio/vidéo :*

Les signaux vidéo et audio seront synchrones entre eux à +/- 5ms.

#### *Phase audio :*

Le résultat moyen d'une stéréophonie d'intensité et de phase doit rester compatible avec la « réduction stéréo vers mono.  
Cette réduction ne doit pas altérer l'intelligibilité ni le timbre du message sonore.

Il est Toutefois rappelé que NRJ12 diffuse l'ensemble de ses programmes à minima en STEREO ou Upmixé 5.1 sur les réseaux câble , satellite et DSL .

### Affectation des pistes pour les livraisons HD

---

En stéréophonie, la piste 1 correspond au canal gauche VF et la piste 2 au canal droit VF

Les pistes 1 et 2 seront livrées au format **PCM** Version FRANCAISE

Les pistes 3 et 4 seront livrées au format **PCM** Version ORIGINALE

**Dans le cas d'un programme exclusivement produit en Français ou, ne comportant pas de version originale :  
les pistes 3 et 4 devront être à l'identiques des pistes 1 et 2, synchrones et en phase (aux 1 et 2) .**

Les pistes 3 et 4 NE DOIVENT JAMAIS demeurer vierges

**La livraison d'un contenu Dolby E sur les pistes 5 et 6 ne devra se faire qu'avec accord explicite de NRJ12  
Ces pistes 3 et 4 seront en mode Data**

#### *Synchronisme audio/vidéo :*

Les signaux vidéo et audio seront synchrones entre eux à +/- 5ms.

#### *Phase audio :*

Le résultat moyen d'une stéréophonie d'intensité et de phase doit rester compatible avec la « réduction stéréo vers mono.  
Cette réduction ne doit pas altérer l'intelligibilité ni le timbre du message sonore.



### Time code

---

La bande sera trackée à partir du Time Code 09 58 00 00 avec un noir à l'image et un silence sur toutes les pistes son .  
La trame dominante sera toujours la trame 1

Le Time Code doit toujours être conforme aux spécifications du document technique U.E.R. 3097 et être enregistré au niveau de référence sur la piste prévue à cet effet ( LTC )

Le Time Code doit être croissant, sans rupture du début physique de la bande jusqu'à la fin des 30 secondes de noir suivant le programme enregistré

Il doit être de première génération ou être régénéré lors des opérations de copies ou de transferts.  
Le VITC toujours identique au LTC sera positionné sur les lignes vidéo 19-332 et 21-334.

#### Le VITC ne sera pas inscrit sur les bandes DVCPRO

Dans le cas d'un programme de longue durée ( plusieurs cassettes ) le Time Code restera continu et croissant d'une cassette à la suivante ( à l'image près.)

**REMARQUE :** Dans le cas où la bande comporte plusieurs programmes (typiquement des clips), ceux-ci seront espacés d'au moins 20" de noir silencieux et le TC IN sera positionné sur une minute ronde. **Ex:**

TC\_IN 1 = 10 :00 :00 :00 ; TC\_OUT 1 = 10 :04 :50 :23

TC\_IN 2 = 10 :06 :00 :00 ; TC\_OUT 2 = 10 :09 :34 :12

TC\_IN 3 = 10 : 10 : 00 : 00 etc...

### User Bits

---

Les User Bits auront sur toute la durée de la bande, y compris l'amorce technique, la valeur « 00.00.00.00 »



### Données Sous titrage Ceefax

---

Dans le cas d'un programme comportant du sous titrage, ce dernier doit être présent dans **ligne N°10 / 323** et conforme à la norme de codage CEEFAX.

Le codage CEEFAX doit rester transparent aux modifications et traitement vidéo envisageables.

Dans les cas d'un programme comportant du ceefax , le fichier au format .STL ( N19 ) sera également fourni par email .  
ATTENTION : le fichier de sous titrage a la norme EBU N19 qui sera fourni devra avoir les même marqueurs TC que le support du programme vidéo .

CF ANNEXE relative au sous titrage ( Page 21 )

## Amorce Technique SD

Afin de garantir un ajustement optimal de la machine reproductrice et de contrôler le niveau d'enregistrement de la cassette, chaque production sera précédée d'une amorce technique.

L'enregistrement de cette amorce technique doit être effectué sur le magnétoscope ( réglé par rapport à la bande test ) qui enregistrera la production.

### *Contenu de l'amorce technique*

**1'30** ( 1 minute trente ) de mire de barres couleur à 100% de luminance et 75 %de chrominance ( à partir du code temporel 09.58.00.00 jusqu'à 09.59.30.00 ) et fréquence de référence de 1000Hz ( -18 dBFS ) continu sur les pistes 1 et 2 dans le cas d'un programme mono et 1000Hz (-18dBFS ) interrompue pendant 0.25 secondes toutes les 3 secondes sur la piste 1 et continue sur la piste 2 dans le cas d'un programme stéréo , continu sur 3 et 4 .

Les tonalités des différentes pistes doivent être cohérentes ( c'est à dire de la même source ) et en phase.

En aucun cas le son du programme ne peut et ne doit commencer avant la première image et se terminer après la dernière image.

Le générateur de mire de barres employé sera d'origine numérique

La mire comportera le signal de « level référence » pour vérifier la compatibilité des niveaux avec la norme CCIR601

**20 " ( 20 secondes )** d'identification du programme constituées d'une image fixe à partir du Time Code 09.59.30.00 jusqu'à 09.59.50.00 , et d'un silence au son.

Cette identification comporte les informations essentielles suivantes, rappelées sur l'étiquetage de la cassette et de son boîtier.

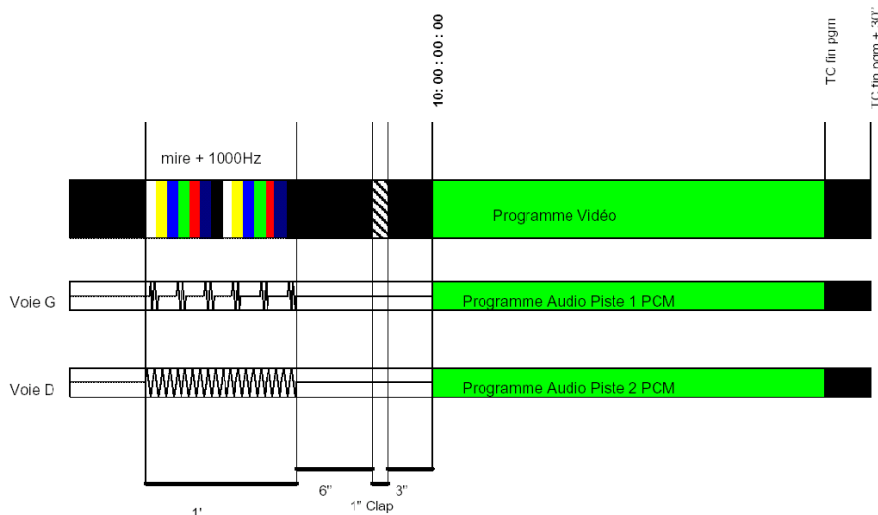
- Nom du prestataire
- Titre du programme
- sous titre et ou numéro d'épisode
- numéro de bobine (1/2 , 2/2 ... )
- durée du programme en HH : MM : SS : II
- nature du son
- format de l'image d'origine du film : 1,66 ; 1,75 ; etc ....2 ; 25
- format de l'image vidéo : 16/9 ou 4/3

Attention : cette identification ne doit comporter **en aucun cas** le numéro de support

**Un décompte** image à « 10secondes » avec passage au noir à « 2secondes » à partir du Time Code 09.59.50.00 et silence au son.

A la suite de cette amorce technique vient le programme proprement dit, la première image commence au Time Code 10.00.00.00.

Le Programme est suivi de 30 secondes de noir avec silence sur toutes les pistes audio et Time Code sur piste TC après la dernière image du dit programme





### Contraintes liées à l'habillage

---

Afin d'éviter tout conflit avec l'habillage réalisé en diffusion par la chaîne NRJ 12, il est conseillé de tenir compte des différents objets présents à l'image.

Le logo antenne est placé en HAUT à droite de l'écran.

Le générique de fin doit pouvoir tenir compte de la présence d'un Coming Next durant toute sa durée dans un bandeau gauche milieu cadre.

Des fichiers graphiques décrivant les différentes positions peuvent être fournis par NRJ 12 sur demande.



### Identification des bandes

---

Le boîtier et la cassette comporteront des étiquettes sur lesquelles figureront les informations suivantes :

- identification du prestataire
- numéro du produit
- titre du produit
- sous titre et ou numéro d'épisode
- numéro de bobine
- durée du programme en HH.MM.SS.II
- nature du son : mono, stéréo
- format de l'image 16/9 ou 4/3
- présence de fonds neutre : indiquer le time code de début de programme
- identification de la bande « **antenne** » ou « **secours** »

L'étiquette sera IMPERATIVEMENT apposée sur la cassette à l'intérieur des réservations prévues à cet effet ( sans déborder ni sur la fenêtre si sur le boîtier )

Par ailleurs aucune étiquette ou identification ne doit être placé sur la tranche de la cassette ni du boîtier transparent .

Cette surface est réservée à l'emplacement de l'étiquette « code barre » pour la diffusion.



### Fiche Signalétique

---

Cette fiche indispensable doit obligatoirement être remplie et se trouver dans la boîte de la cassette. ( ou a l'extérieur )

Les codes des fourchettes d'enchaînements A/B seront impérativement portés sur cette fiche  
Ainsi que les codes des instants caractéristiques de la bande.

Stipuler sur cette fiche l'origine et la nature des éléments ayant servi à la fabrication du master, particulièrement si l'utilisation d'éléments substandards est apparente.

Si des effets sont présent sur le produit et qu'il peuvent induire un doute (effet de trame, lignage ou autre) ils devront être spécifiés afin de lever un doute quant à la qualité technique.

**Indiquer en observation un avis sur la qualité technique du produit final.**

EN CAS DE NON-RESPECT DE L'ENSEMBLE DE CES SPECIFICATIONS TECHNIQUES, LA CHAINE SE RESERVE  
LE DROIT DE REFUSER LE PRODUIT.

Ces bandes ainsi que les fiches techniques devront être livrées **un minimum de 72 Heures ouvrées** avant la diffusion à :

NRJ Pole Tv  
Bibliothèque / Labo P.A.D.  
46 / 50 Avenue Théophile Gautier  
75016 Paris  
01 40 71 34 06

[equipe\\_labo\\_poletv@nrj.fr](mailto:equipe_labo_poletv@nrj.fr)



## Contraintes Editorial

### I. Objectif

Nous demandons aux laboratoires une attention particulière sur certains éléments contenus dans les programmes. Dans le cas d'une correction impossible ou de doute, n'hésitez pas à contacter NRJ12 .

### II. Règles

#### *Générique*

Il est demandé d'accélérer l'image des génériques trop lents. La durée d'un générique ne doit pas excéder 2 min, l'accélération maximum autorisée étant de 6 fois la vitesse initiale (On utilisera de préférence pour ces accélérations un multiple de 2). Le son restera à vitesse constante et sera donc tronqué avec un fondu. Le générique initial devra être inséré à un TC rond après le programme bande et précisé sur la fiche accompagnant la bande.

#### *Titres VO & synthés VO*

En cas de titres non traduits, merci de le signaler à NRJ12 afin de prendre les mesures nécessaires. On pourra être amené à demander au laboratoire de sous-titrer le titre original.

#### *Niveaux audio*

Il est demandé d'aligner la voix vers -11dbFS. En cas de passage long bien au dessus de -9dbFS en moyenne, il est demandé d'appliquer une légère compression sur ces passages uniquement pour baisser les crêtes.

#### *Luminance & Saturation*

Le jugement est laissé libre au laboratoire. Si nécessaire un léger étalonnage peut être utile pour coller les noirs et dynamiser les blancs, surtout sur les produits anciens (source analogique).

#### *Noirs Pub*

Les noirs pub doivent être raccourcis au minimum ( 1i ). Les emplacements dans le programme doivent être indiqués sur la fiche de bande.

#### *Eléments neutres*

Tout élément neutre disponible sur le master, doit être reporté sur le PAD après le programme. Ces éléments ne devront pas être traités au niveau du recadrage.



## Recadrages d'un Programme 4/3 vers 16/9 plein cadre

### I. Objectif

Dans la mesure du possible, NRJ souhaite un programme 16/9 plein cadre, certaines parties d'un programme 4/3 ne permettent pas de placer un masque sur l'image.

Vous trouverez ci-dessous les principes généraux de notre approche de recadrage.

L'ensemble des traitements doivent être réalisés sur 10 bits .

### II. Recadrage

Un changement de cadre doit se faire sur un changement de plan, il ne doit pas choquer visuellement.

Dans un programme, de façon générale, le cadre moyen doit être excentré vers le haut (environ + 30 lignes)

A proscrire, les changements de cadre dans un plan sur plan.

Dans certains cas , avant de changer de cadre , il peut être nécessaire d'attendre la fin d'une séquence pour conserver une cohérence .

### III. Cas particuliers

#### Génériques

Nous acceptons un mode PILARBOX sur les génériques qui ne permettent pas de zoom à cause des différents crédits .

Dans ce cas le générique est unitaire et est intégralement dans ce mode.

Il sera signalé sur la fiche de bande avec ses TCI / TCO

#### Pré générique

Tout élément le permettant avant un générique doit être zoomé .

#### Synthés

De préférence, il faut éviter de revenir en PILARBOX sur les synthés

Il est demandé de faire le maximum pour recadrer en plein écran .

Pour les synthés récurrents (de même type ) dans un programme , il est demandé d'appliquer des recadrages uniformes ( même position du masque ) .

Dans le cas de plans larges, un pan-scan avec points clés peut être utilisé pour permettre de conserver un plein cadre.

#### Vision subjective

Dans certains cas, jumelles , viseur de caméra , un pilarbox est conseillé.

#### Séries

Il est demandé une uniformité dans les traitements des épisodes d'une même série .

Il est donc demandé de conserver la même position de cadre moyen. Les génériques doivent être recadrés de la même façon.

#### Programme en LetterBox

Dans ce cadre , il s'agit d'un zoom simple .

Le pilarbox est à proscrire. Il est demandé une attention particulière aux synthés qui pourraient se retrouver dans les réserves après zoom. Merci de contacter NRJ dans ce cas .



Adresse de livraison et contacts

L'ensemble des supports devront être livrés minimum 72 Heures avant la diffusion auprès de

Martin Vacogne  
Bandothèque NRJ TV  
46/50 Avenue Théophile Gauthier  
75016 Paris

Contacts Utiles	Fonction	Téléphone	Email
	Ensemble de l'équipe LABO : <a href="mailto:equipe_labo_poletv@nrj.fr">equipe_labo_poletv@nrj.fr</a>		
Martin Vacogne	Responsable Labo	01 40 71 34 04	<a href="mailto:mvacogne@nrj.fr">mvacogne@nrj.fr</a>
Cédric Drapeau	Directeur Technique	01 40 71 44 30	<a href="mailto:cdrapeau@nrj.fr">cdrapeau@nrj.fr</a>
Mickael Czmarra	Directeur Technique Adjoint	01 40 71 44 26	<a href="mailto:mczmara@nrj.fr">mczmara@nrj.fr</a>



Annexe Sous Titrage Sour et Malentendant .

**DIRECTIVES POUR LE SOUS-TITRAGE**

**DIRECTIVES TECHNIQUES**

**NORME**

Le fichier de sous-titrage doit être conforme à la Norme UER-N19 "Subtitling Data Exchange Format" (Référence Tech. 3264-E) en niveau 1.

En-tête de fichier :

Page de code 888

Format STL 25.01, correspond à la norme PAL / SECAM

(25 images/secondes)

Tableau Code Caractères : Latin

Langue : Français

Titre du programme : champ à remplir

Nombre de lignes : 23

Time-Code du début du programme : champ à remplir

**CARACTERES AUTORISES PAR LA NORME UER**

Utiliser impérativement les caractères autorisés par la norme UER pour chaque langue de sous-titrage.

Pour un sous-titrage en langue française, les caractères autorisés sont les suivants :

! " % & ' ( ) \* + , . - ; / : < = ? #  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0  
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z  
a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z  
é â à ç è ê ë ì î ï ô û ù

Tous les autres caractères sont interdits pour le français.

L'utilisation de tout caractère interdit entraîne des erreurs lors de la diffusion.

**CONSIGNES TECHNIQUES POUR SOUS-TITRAGE DE DIRECT**

Les fichiers norme UER N19 destinées à un sous-titrage de direct doivent respecter toutes les consignes précédentes mais aussi les consignes additionnelles suivantes :

les sous-titres doivent être disposés au maximum sur 2 lignes sur les rangées 20 et 22 du télétexte.

des time-codes fictifs croissants.

l'indice S/T est impératif en début de programme, précédé d'un sous-titre vide après un entracte, placement d'un sous-titre vide avant les sous-titres qui suivent.

**DIRECTIVES POUR LA COMPOSITION DU SOUS-TITRAGE**

**CARACTERES**

un sous-titre doit être composé si possible de 2 lignes au maximum.

les sous-titres en double hauteur sont à placer dans les rangées télétexte 20 et 22.

Sous-titrage pour sourds et malentendants pour une diffusion télétexte : 40 caractères/ligne incluant les espaces et les caractères de contrôle pour le sous-titrage.



### DONNEES COMPLEMENTAIRES

Le fichier de sous-titrage doit comporter uniquement du texte prévu pour la diffusion.  
Ne pas remplir les champs commentaires ni créer des sous-titres de durée nulle.

### SOUS-TITRE VIDE

Le sous-titre vide se place sur la première image du programme. La durée du sous-titre vide doit être de 5 images.  
Le sous-titre vide doit être placé dans la ligne télétexte 22.

### INDICE S/T

Cet indice permet d'indiquer à la régie de diffusion et aux téléspectateurs la présence de sous-titres français (S/T démarrant après les 2 premières minutes du programme.)  
Si le premier sous-titre utile apparaît à plus de 2 minutes du TC IN IMAGE ou SON, la présence de cet indice est impérative.  
Caractéristiques :  
double hauteur  
majuscules (S/T pour le français )  
placement justifié à droite en ligne 22, 10 secondes après le début du programme durée du sous-titre : 3 secondes.

### PREMIER SOUS-TITRE "UTILE"

La première seconde utile du programme (image ou son) ne peut comporter de sous-titres. En cas de programmes livrés sur plusieurs bandes, le premier sous-titre des bandes suivantes ne doit apparaître qu'après la 10ème image.

### DERNIER SOUS-TITRE

Les sous-titres concernant le nom du traducteur, le nom du prestataire, etc. sont à placer sur le générique de fin, et de façon à gêner le moins possible la lecture.  
Le dernier sous-titre doit disparaître au plus tard 3 secondes avant la dernière image du programme.

Présence d'un copyright : NRJ diffuse en règle générale 3 secondes du copyright : le dernier sous-titre doit donc TOUJOURS disparaître avant l'apparition du copyright.  
Ne pas placer de sous-titre vide après le dernier sous-titre.

### CHANGEMENTS DE PLANS

règle générale :  
éviter qu'un sous-titre chevauche un changement de plan  
un sous-titre disparaît au minimum 4 images avant un changement de plan, de même, il apparaît au minimum 4 images après un changement de plan.  
En cas de nécessité, un sous-titre peut cependant chevaucher un changement de plan s'il apparaît au moins 1 seconde avant et disparaît au moins 1 seconde après.

### PRESENCE D'INCRUSTATIONS DANS L'IMAGE

On rencontre différents types d'incrustations sur les programmes qui font l'objet d'un sous-titrage :  
Titre du programme, sous-titre, épisode, noms des intervenants, fonctions, titres d'œuvres, dates, sous-titres dans une autre langue (en l'absence d'une VI image), etc...

NRJ diffuse les sous-titres sans fond : le sous-titrage télétexte ne doit en aucun cas couvrir les incrustations mais doit être placé au-dessus, en dessous ou décalé dans le temps.

### CONSIGNES COMPLEMENTAIRES POUR LE SOUS-TITRAGE DESTINE AUX SOURDS ET MALENTENDANTS

Toutes les consignes techniques et éditoriales décrites sont valables  
Le sous-titrage sourds et malentendants est diffusé uniquement en télétexte.  
Ne seront diffusés que des sous-titres en double hauteur.



### COMBINAISON DE SOUS-TITRAGES

Dans le cas de programmes comportant des passages en langue étrangère qui ont été sous-titrés en français, ces extraits ne doivent pas être sous-titrés en plus pour sourds et malentendants.

Des chevauchements de sous-titres sont à éviter.

### CONSIGNES EDITORIALES

#### ATTRIBUTION DE COULEURS

Blanc : le locuteur ou une partie du locuteur est à l'image.

Jaune : le locuteur est hors-champ / voix-off

Dans le cas des documentaires dans lesquels un journaliste parle à l'écran et commente en off, le jaune est utilisé pour le commentaire.

Rouge : indications sonores

Un astérisque (\*) est utilisé pour tous les sons provenant de : haut-parleur, radio, télévision, téléphone...

L'astérisque sera de la couleur du sous-titre. Il n'y a pas d'espace avant le sous-titre.

L'astérisque sera placé sur le 1er sous-titre et répété uniquement en cas de changement de locuteur (suivi d'un tiret).

Vert : langue étrangère ou indication du type « dialecte indien ».

La langue ne sera pas traduite (cf. 2-4-1).

La retranscription est possible uniquement sur des mots étrangers très connus.

Pour les documentaires, le vert est utilisé pour les voice-over.

Cyan : symbolise la pensée ou un flash-back (on entend la voix du personnage sans que celui-ci articule).

Pour les documentaires, le cyan est utilisé pour le commentaire.

Magenta : indications musicales (paroles d'une chanson...).

### POSITIONNEMENT DU SOUS-TITRAGE

Les sous-titres sont positionnés dans l'image pour permettre de situer le locuteur. Le sous-titre est placé sous le locuteur avec une 1ère ligne plus courte si possible.

Lorsque le personnage est à l'arrière-plan entouré d'autres personnes, le sous-titre est placé en hauteur.

Le sous-titre est placé par rapport à la source sonore. Si celle-ci n'est pas identifiée, le sous-titre est centré.

Répétition d'un sous-titre d'indications sonores ou musicales : l'information répétée est remplacée par trois points colorés selon le type de son. Ils sont placés en fonction de la source sonore.

### PROGRAMME

Silence : pour les silences de plus de 20 secondes, il faut mettre 3 points blancs sans espace justifiés à gauche sur la ligne 22 pendant toute la durée nécessaire.

Phrase : lorsqu'une phrase se prolonge sur plusieurs sous-titres deux points (..) sont à rajouter en fin et début de sous-titre (sans espace).

Exemple :                      Depuis quand..  
   ..es-tu arrivé ?

Dans le cas où la séparation se fait par un point-virgule ou une virgule, ces ponctuations remplacent les deux points.

Exemple :                      Tu es arrivé,  
   ..comment vas-tu ?



Quand un sous-titre se termine par un double-point, les deux points ne sont placés ni à la fin de ce sous-titre ni au début du sous- titre suivant.

Ponctuation : pour les indications sonores ou musicales, si celles-ci constituent une phrase, il faut ponctuer.

Ex : Téléphone ou Le téléphone sonne.

Le point d'exclamation est réservé pour indiquer la colère, la voix forte.

Dialogue : utiliser une ligne en simple hauteur pour décoller les deux lignes de sous-titres en double hauteur.

Mettre un tiret de dialogue sans espace uniquement à chaque changement d'interlocuteur.

Lorsqu'une même personne parle après avoir été interrompue par un silence, ou indications sonores ou musicales, le tiret n'est pas remis.

Début de programme : commencer tout programme par 3 points (sans espace) sur la ligne 22 justifiés à gauche pendant toute la durée du générique début afin d'informer le téléspectateur du bon fonctionnement du sous-titrage télétexte.

Fin de programme : marquer la fin du sous-titrage d'un programme par la signature (prestataire ou diffuseur) au cours du générique de fin.

Niveau de langue : le texte est à transcrire dans son intégralité sans allègement et sans simplification.

#### **MATERIEL DE SOUS-TITRAGE A LIVRER A NRJ**

La livraison d'un fichier de sous-titrage s'effectue soit par insertion ceefax sur la ligne 10 de la vidéo soit par e- mail.

Dans le cas de l'insertion VBI , celui-ci sera présent dans la vidéo sur la ligne N°10 / 332 de la cassette DVCPRO50 ou BetaNum

#### **LIVRAISON PAR E-MAIL**

En cas de livraison de fichiers, celui-ci sera à la norme N19 de l'UER.

La nomination du fichier sera :

NOMPRODUIT\_EPISODE.STL

#### **Format de fichier**

EBU N19 SUBTITLING DATA EXCHANGE FORMAT (Ref.: Tech. 3264-E).

En cas de question , contactez le service technique de NRJ TV.



*Compléments d'informations*

---

**En cas de question sur l'une des parties de ce document merci de contacter**

Cédric Drapeau / Directeur Technique Pole Tv NRJ .  
[cdrapeau@nrj.fr](mailto:cdrapeau@nrj.fr)

Mickael Czmarra / Directeur Technique Adjoint Pole Tv NRJ .  
[mczmara@nrj.fr](mailto:mczmara@nrj.fr)