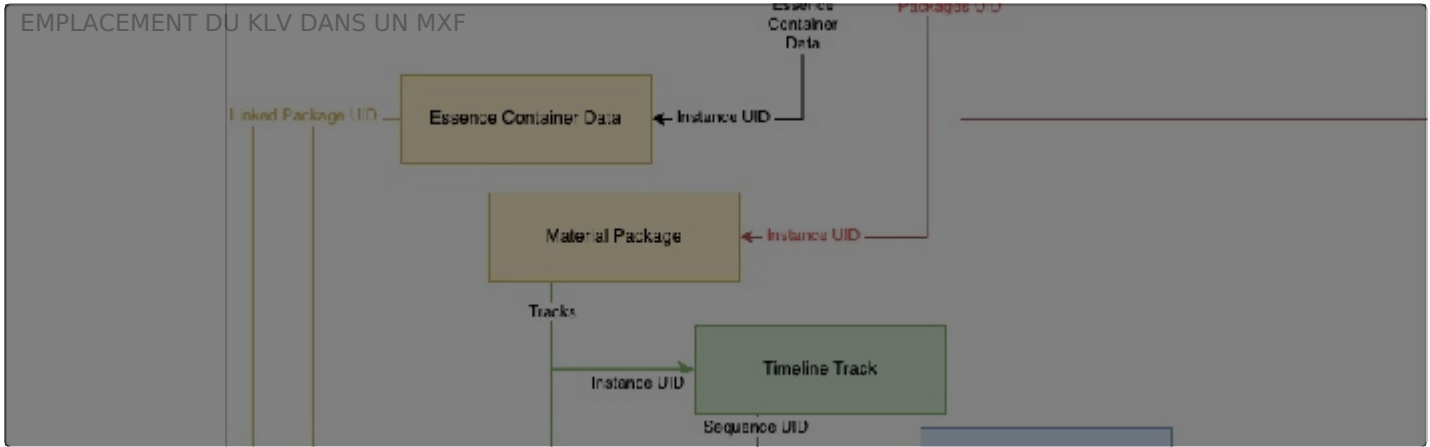


Références	SMPTE 377-1-2011 - MXF - File Format Specification Chapitre 9.5.3 - Material Package ^{P67}
Modèle KLV	Local Sets
Universal Label	06.0e.2b.34.02.53.01.01.0d.01.01.01.01.01.36.00 (SMPTE)

PRÉFACE



En général, le **Material Package** va décrire la *timeline* d'un MXF.

Vu notre [Operational Pattern](#), nous n'aurons qu'un **Material Package**.

Material Package est l'un des deux packages du duo **Package** avec [Source Package](#) qui va gérer d'autres types de métadonnées.

À partir de ce **Material Package**, nous avons deux pistes (**Tracks**) et leurs sous-KLV liés de la sorte :

- Si nous sommes sur un MXF **Video ou Audio** :
 - [Timeline Track](#) [1] → [Sequence](#) → [Timecode Component](#)
 - [Timeline Track](#) [2] → [Sequence](#) → [Source Clip](#)
- Si nous sommes sur un MXF **Subtitle** :
 - [Timeline Track](#) [1] → [Sequence](#) → [Timecode Component](#)
 - [Timeline Track](#) [2] → [Sequence](#) → [Descriptive Metadata Segment](#)

Tout comme [Source Package](#), **Material Package** est de type **Package** : ils auront donc un tronc commun dans leurs métadonnées.

LES MÉTADONNÉES

3C0A - Instance ID	26131a29.55c24baa.a08986e6.9fe9be3d
4401 - Package UID	UL : 060a2b34.01010105.01010f20
	Instance : 000000
	Materiel : e560fc0e.503e4eb7.9942a8e3.9fec9ed5
	UMID Format : Basic
4402 - Name	Material Package
4405 - Package Creation Date	2022-04-08 12:55:36.0000+00:00
4404 - Package Modified Date	2022-04-08 12:55:36.0000+00:00
4403 - Tracks	2 item(s):
	- 3cac453b.a5aa4f38.a2c2ac3d.26641cef
	- cdddf8d1.99104345.8552a513.56e8025f

Tracks va faire référence aux différents KLV **Timeline Track** via son identifiant **Instance UID**

LES DONNÉES BRUTES DU KLV

Voir l'étude du parsing d'un KLV Local Set dans [Preface](#), avec en supplément :

- Le parsing des Batch UL a été vu dans [Content Storage](#) .
- Le parsing des Strings UTF-16 a été vu dans [Identification](#)
- Le parsing des UMID a été vu dans [Essence Container Data](#)

Voici un exemple de données brutes au format hexadécimal avec un code couleur pour les différentes parties :

```
3c0a001026131a2955c24baaa08986e69fe9be3d44010020060a2b340101010501010f2013000000
e560fc0e503e4eb79942a8e39fec9ed54402002004d006100740065007200690061006c00200050
00610063006b0061006700654405000807e604080c3724004404000807e604080c37240044030028
00000002000000103cac453ba5aa4f38a2c2ac3d26641cefcd5df8d1991043458552a51356e8025f
```

STRUCTURES DES DONNÉES

Local Tag	Nom de l'attribut	Type	Taille (*)	Fixe/Variable SMPTE	Obligatoire
3C0A	Instance ID	UUID	16 octets	Fixe	Oui
4401	Package UID	UMID	32 octets	Fixe	Oui
4402	Name	String (UTF-16)	32 octets	Variable	Non
4405	Package Creation Date	Datetime	8 octets	Fixe	Oui
4404	Package Modified Date	Datetime	8 octets	Fixe	Oui
4403	Tracks	Batch UL	8 + 16n = 40 octets	Variable	Oui
(...) (1)					

(*) N'oubliez pas que les tailles sont purement indicatives car elles sont dynamiques et non fixes et dépendent des **Length** de chaque item. Notez cependant que la documentation SMPTE peut définir malgré tout certains items avec une valeur fixe, regardez dans la colonne **Fixe/Variable SMPTE** qui indique si la taille a été normée.

(1) Dans les normes, il existe un item Package Marker (16 octets, optionnel) mais qui ne sera jamais utilisé dans un MXF DCP.

HIÉRARCHIE DU FORMAT

Interchange Object → Generic Package → Material Package

ETUDE RAPIDE DE L'UNIVERSAL LABEL DE MATERIAL PACKAGE

```
UL = 06.0E.2B.34.02.53.01.vv.0D.01.01.01.01.01.36.00
      ^^----- Item Designator      : Organizationally registered
      ^^----- Organization          : AAF
      ^^----- Application           : MXF / AAF Association Structural Metadata
      ^^----- Structure Version     : Structure Version 1
      ^^----- Structure Kind        : MXF / AAF Association compatible sets a
      ^^----- MXF Set Definition    : Material Package
      ^^----- MXF Set Definition    : Material Package
```