

# LE TUTORIEL OPEN DCP

## LES LOGICIELS NECESSAIRES

J'ai pris le parti de n'utiliser que des logiciels libres pour réaliser des vidéos ou des cartons avec ou sans son

1 les logiciels utilisés

Pour extraire les trames des vidéos et modifier les définitions d'images transformer le son en wave 48khz 16 bits :

DVDVideoSoft Free Studio a l'adresse

<http://www.dvdvideosoft.com/fr/index.htm>

Pour transformer les jpg en tiff: Format factory a l'adresse

<http://format-factory.softonic.fr/telecharger>

Pour extraire le son des pistes droite et gauche videos:free audio editor

<http://free-audio-editor.com>

Pour modifier les fichiers xml : notepad++

<http://notepad-plus-plus.org/fr/>

Pour générer des images identiques voir tutoriel

Pour renommer et numéroter si besoin des images fixes:

The rename

<http://www.clubic.com/telecharger-fiche10387-the-rename.html>

Lecteur VLC

<http://www.videolan.org/vlc/>

Et bien sûr OPEN DCP

<http://code.google.com/p/opendcp/>

ATTENTION OPEN DCP ne fonctionne pour l'instant que sous Windows 64 bit la version 32 bits génère des messages d'erreurs

Le débogage est en cours à surveiller.

# PREPARATION DES DOSSIERS

Pour pouvoir mener a bien toutes les étapes de création il va falloir un minimum d'organisation si vous ne voulez pas vous retrouver avec des centaines d'images dispersées un peu partout sur votre ordinateur.

J'ai donc opté pour la création d'un dossier générique et tous les sous-dossiers renseignés par étapes d'avancement du projet ce dossier peut être sur votre disque dur interne si sa capacité est importante ou sur un disque externe ce qui a l'avantage une fois le DCP terminé de pouvoir faire l'ingest depuis le même disque



CE QUI DONNE UNE FOIS OUVERT

- 📁 archives images
- 📁 ETAPE 1 EXTRACTION TRAME VIDEO JPEG
- 📁 ETAPE 2 MISE AU FORMAT JPEG max 2048X1080
- 📁 ETAPE 3 CONVERSION EN TIFF
- 📁 ETAPE 4 TRANSFORMATION JP2C
- 📁 ETAPE 5 EXTRACTION SON VIDEO LEFT
- 📁 ETAPE 6 EXTRACTION SON VIDEO RIGHT
- 📁 ETAPE 7 CREATION FICHIERS MXF
- 📁 ETAPE 9 CREATION DCP

9 étapes seront nécessaires avant d'arriver au paradis

**IMPORTANT**

**S'ASSURER QUE TOUS LES DOSSIERS SONT VIDES  
AVANT DE COMMENCER UN DCP**

# Matériel nécessaire

Un ordinateur (le plus puissant possible les calculs sur images les transformations de format demande des calculs assez considérables)  
Un disque dur externe car les tailles des fichiers générés sont très volumineux vous aurez vite fait de saturer votre disque dur interne

## ON PEUT COMMENCER

### 1 LES VIDEOS A PARTIR D'UN DVD

Explorer le dvd copier le fichier VOB

Il est lisible avec VLC une fois la vérification de lecture faite il va falloir extraire toutes les trames images de la vidéo.

Pour cela il faut renommer le fichier vob



en mpg en y ajoutant le titre du film



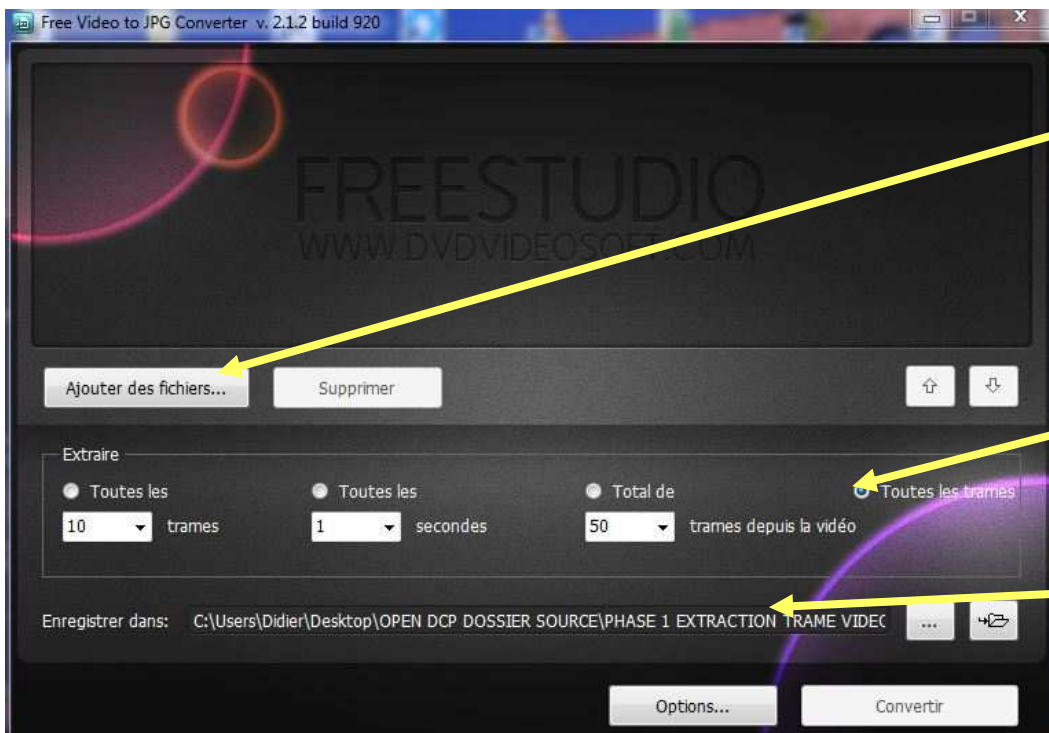
Ouvrir dvd videosoft



OUVRIR DVD ET VIDEO



OUVRIR FREE VIDEO TO JPG



RECHERCHER VOTRE VIDEO RENOMMÉE EN mpg

COCHER LA CASE TOUTES LES TRAMES

DESTINATION: ETAPE 1 EXTRACTION TRAME VIDEO

A noter  
Toutes les trames extraites d'un DVD seront de taille 720x576

# MISE AU FORMAT

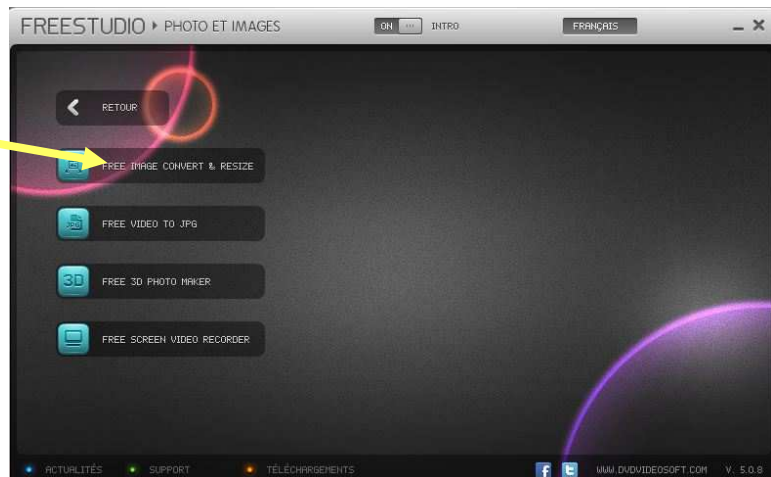
Il faut maintenant mettre toutes vos trames au format en général 1998x 1080 flat mais on peut suivant les cas les mettre en full 2048 x 1080 voir en scope 2048x 858

Ouvrir DVDVideoSoft Free Studio



Ouvrir photos et images

Ouvrir FREE IMAGES CONVERT & RESIZE



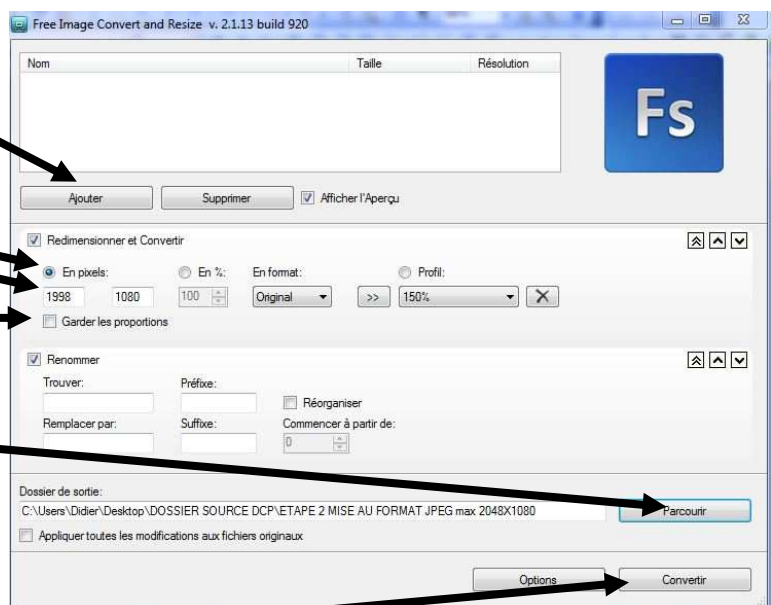
Ouvrir le dossier où se trouve vos images à convertir

Cocher: en pixel  
Entrer la taille désirée

Decocher: garder les proportions

CHOISIR DOSSIER DE SORTIE

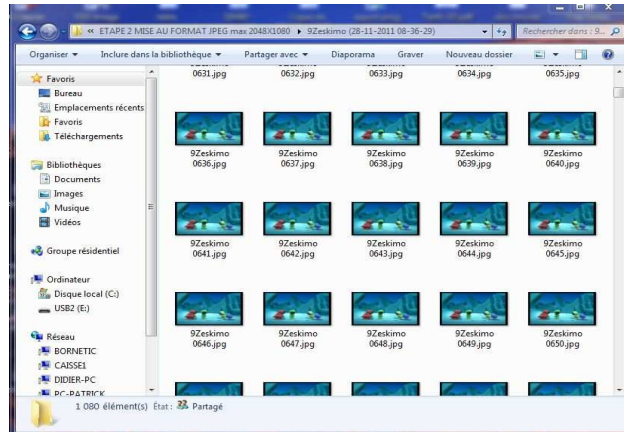
Lancer la conversion



# CONVERSION AU FORMAT TIFF

Dans votre dossier mise au format jpeg vous allez retrouver toutes les trames au format 1998x1080  
La conversion peut être très longue suivant le nombre de fichiers a traiter les images sont numérotées dans l'ordre d'extraction de 0001 à XXXX  
Suivant la durée du film

**ON AVANCE, ON AVANCE**



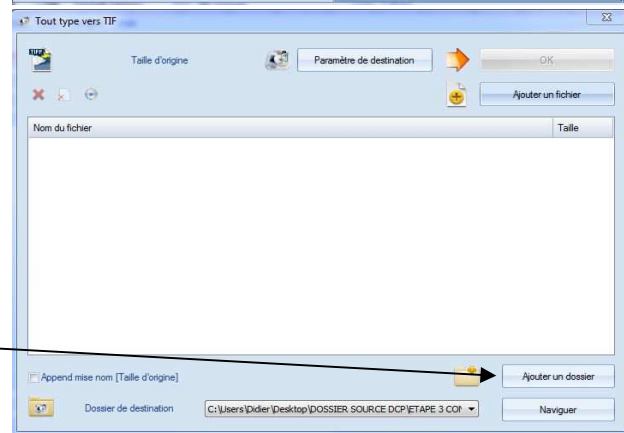
## OUVRIER FORMAT FACTORY

Sélectionner image

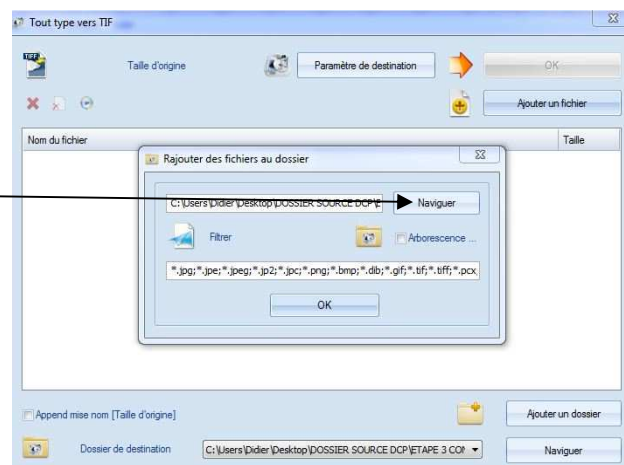
Sélectionner tout type vers TIF



Sélectionner Ajouter un dossier



Chercher le dossier où sont les images jpg au format



Une fois le dossier sélectionné toutes vos images sont chargées dans la fenêtre active cliquer sur OK  
Vous allez revenir sur la fenêtre Précédente

Verifiez votre dossier de destination

Cliquez sur démarrer  
Les fichiers vont se convertir  
Si se sont des images identiques pour un carton la taille de chaque image est identique si se sont des images extraites de vidéos la taille peut varier entre les images

OPEN DCP n'aprecie pas toujours les prefixes de fichier qui ne soit pas que des nombres qui se suivent de 1 à xxx

L'étape suivante vas permettre de renommer tous les fichiers avec un numéro de 1 a xxxx

Ouvrir THE Rename

Sélectionner l'onglet dossier  
Chercher le dossier ou se trouve toutes vos images tif

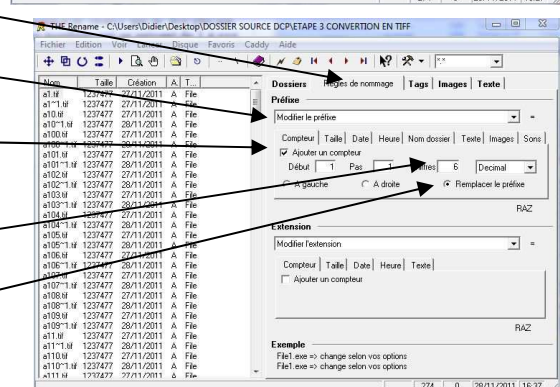
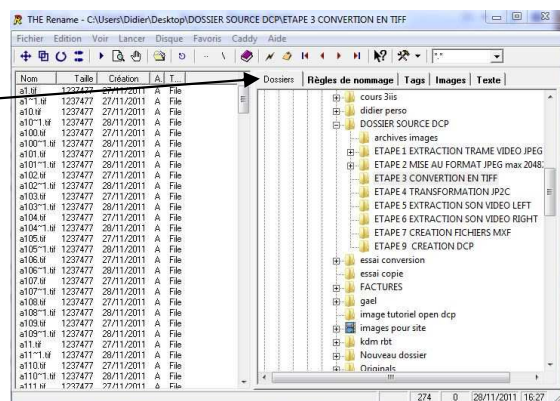
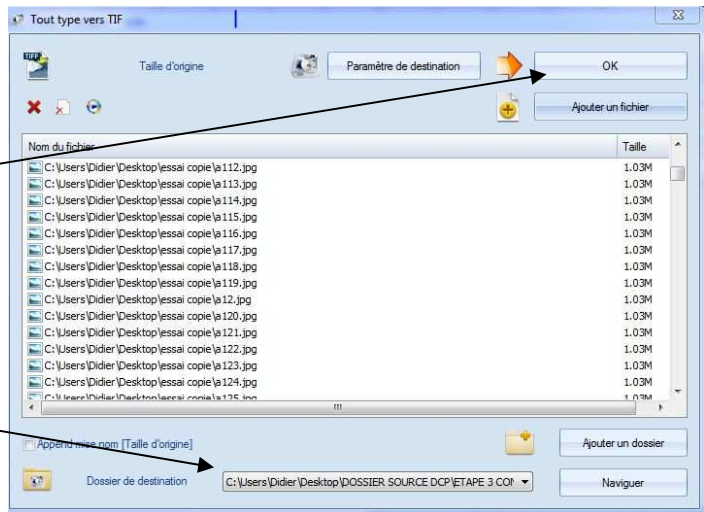
Ouvrir l'onglet: Règles de nommage

Sélectionnez: Modifiez le préfixe

Cochez: Ajouter un compteur

Suivant le nombre d'images a traiter  
Indiquez le nombre de chiffres

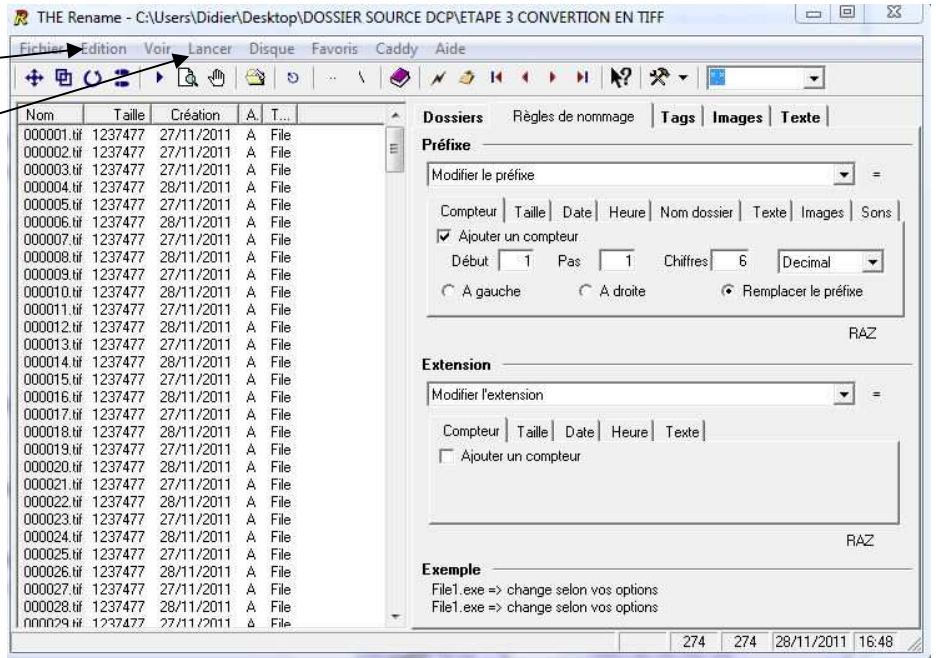
Cochez: Remplacer le préfixe



Dans Edition : Tout sélectionner

Dans Lancer: Démarrer

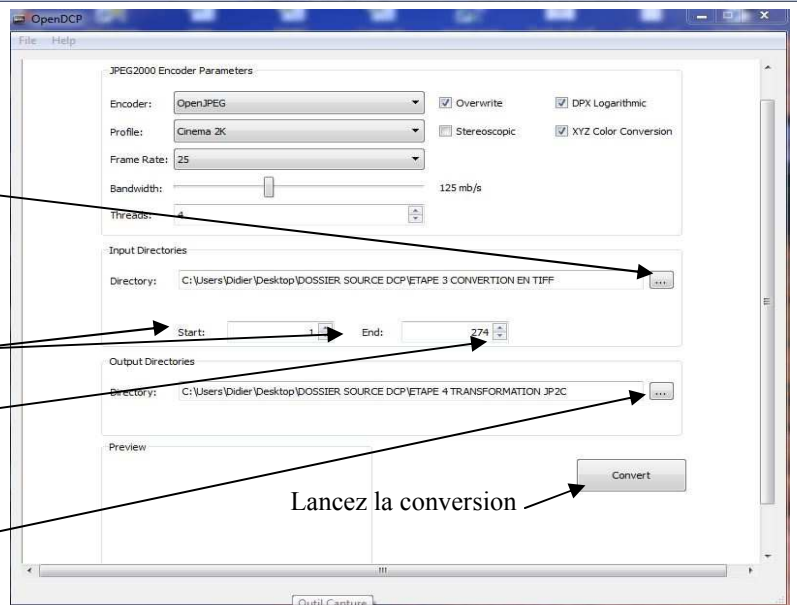
Voilà vos fichiers son prêts a être transformés en jp2c  
On va enfin ouvrir open DCP (on a failli attendre)



Selectionnez le nombre d'images par seconde suivant la source

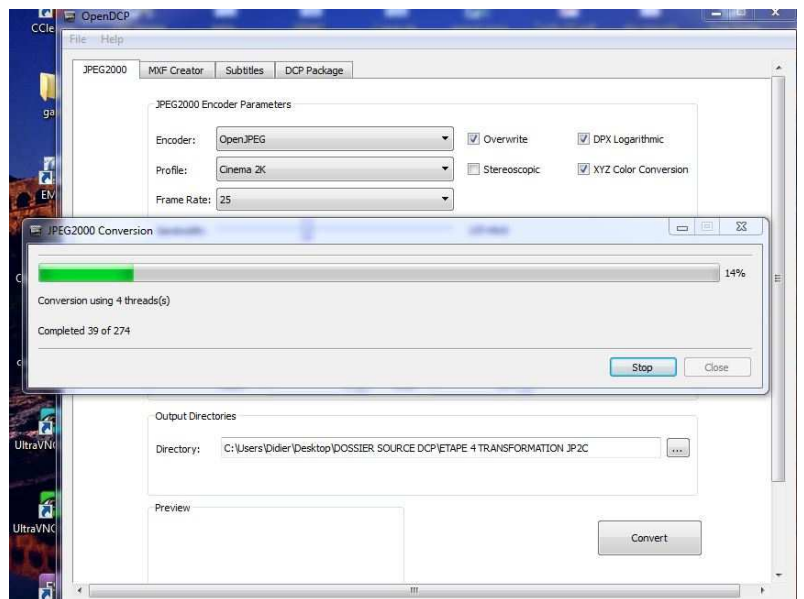
Sélectionnez le dossier source ou sont vos fichiers tif .Les images ne sont pas affichées a l'ouverture du dossier on a l'impression que le dossier est vide ça fonctionne apparemment comme cela .  
Les 2 fenêtres vous indique départ à 1 fin à 274 ce qui donnera dans ce cas un carton de 11s36 si vous voulez faire un carton de 10 seconde il suffit de régler le curseur de fin à 250

Sélectionnez le dossier de sortie



Lancez la conversion

PATIENCE La bête travaille si c'est un gros fichier il est temps d'aller manger si c'est une vidéo de plus d'une heure une nuit ne sera pas trop longue pour le traitement ce qui explique le disque externe nous avons déjà générés 4 fichiers avec la totalité des images. Plus une vidéo au départ.





# LE SON

## EXTRAIRE LE SON DE LA VIDEO

OUVRIR FREESTUDIO  
CHOISIR MP3 ET AUDIO



OUVRIR: FREE AUDIO CONVERTER

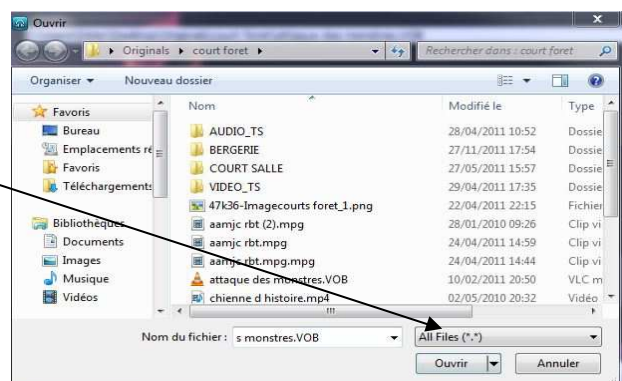


SELECTIONNEZ VOTRE VIDEO



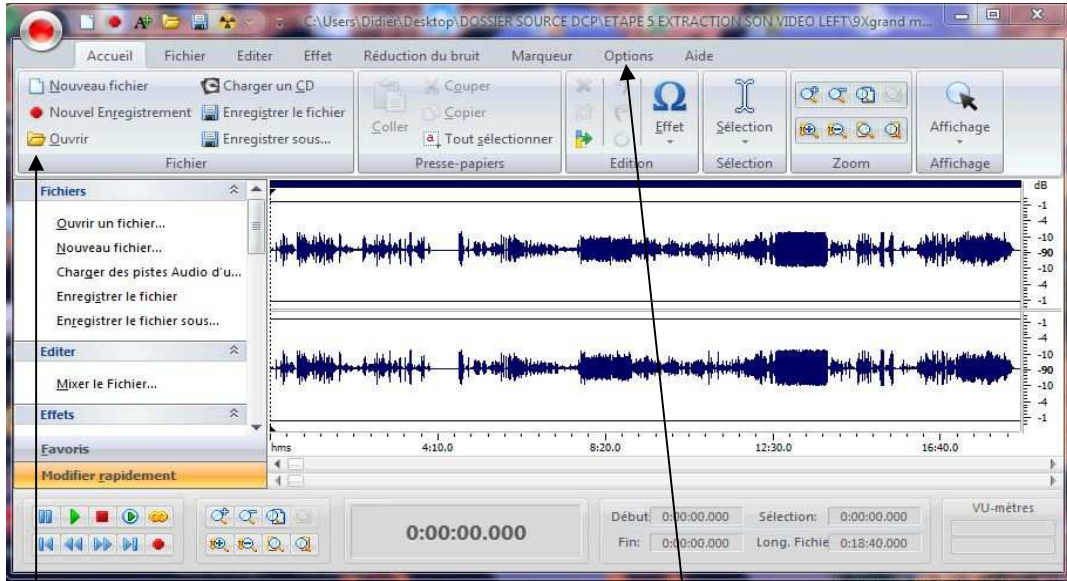
SELECTIONNEZ LE FORMAT

Lorsque vous faite Ajouter des fichiers la boite suivante  
S'ouvre sélectionnez all files pour voir tous les types de vi-  
deos l 'extraction fonctionne directement sur les fichiers vob



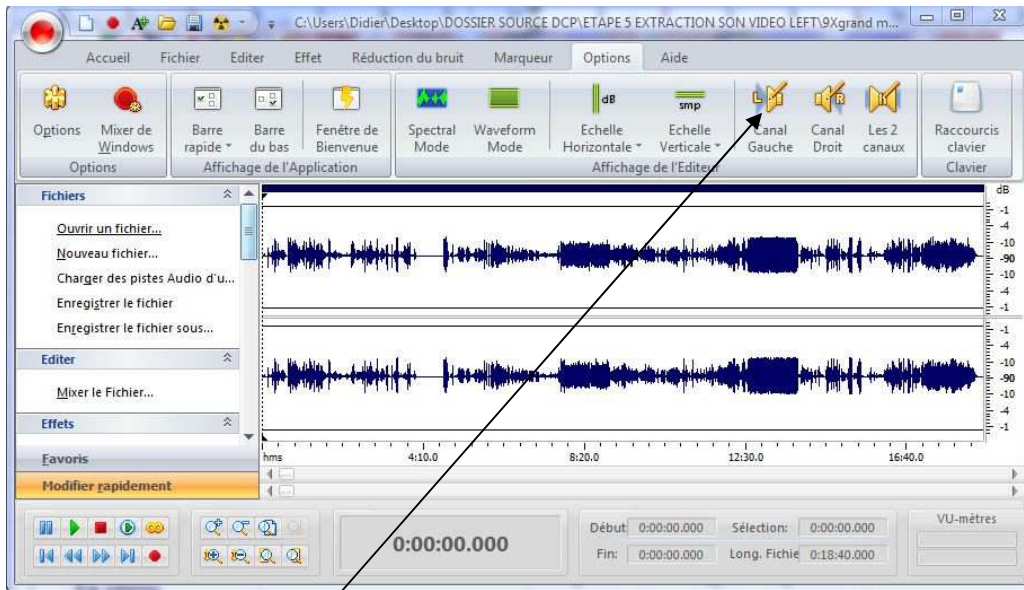
# Extraire les pistes gauche et droite

OUVRIR:Free Audio Editor

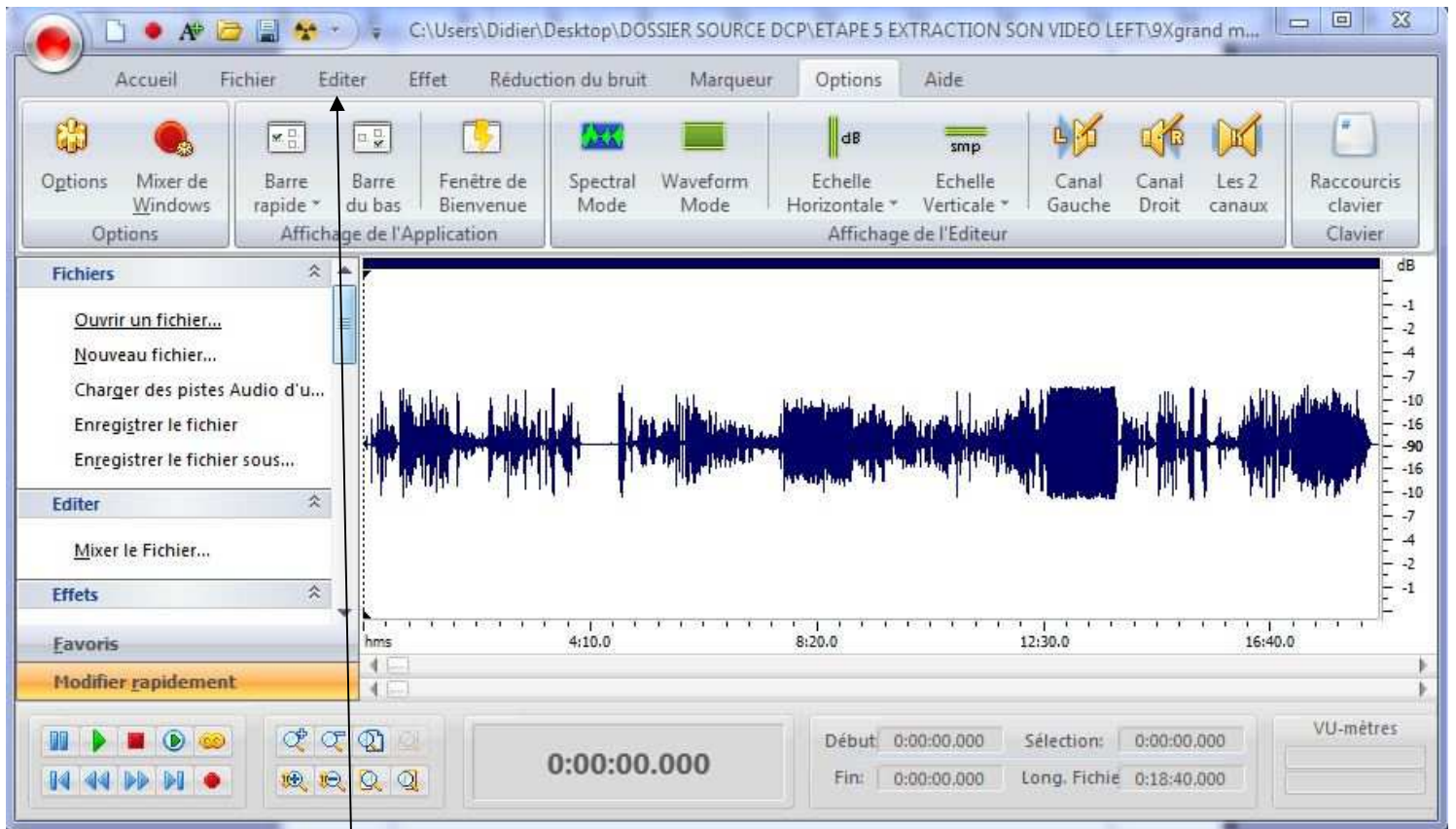


Ouvrir votre fichier

Cliquez sur l'onglet: Options

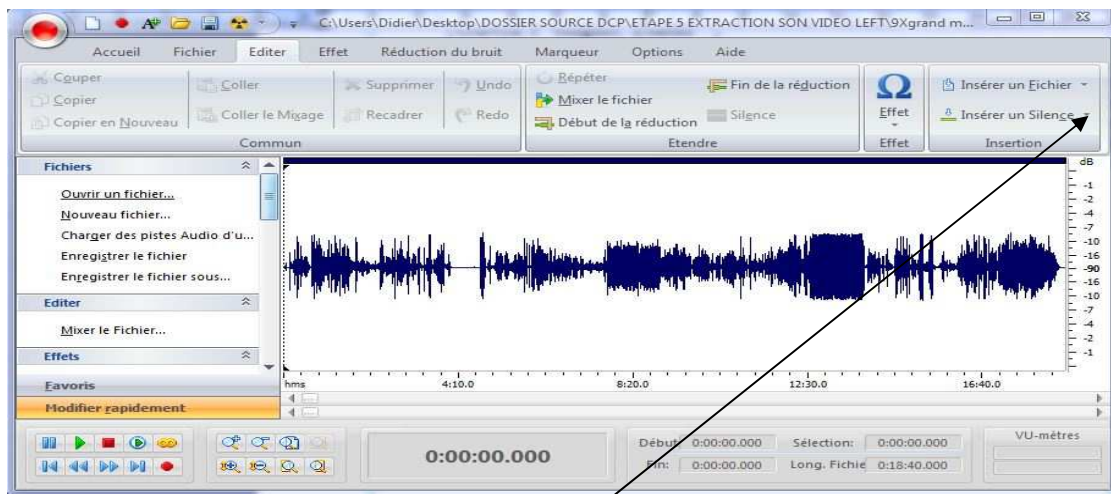


Selectionnez : Canal Gauche

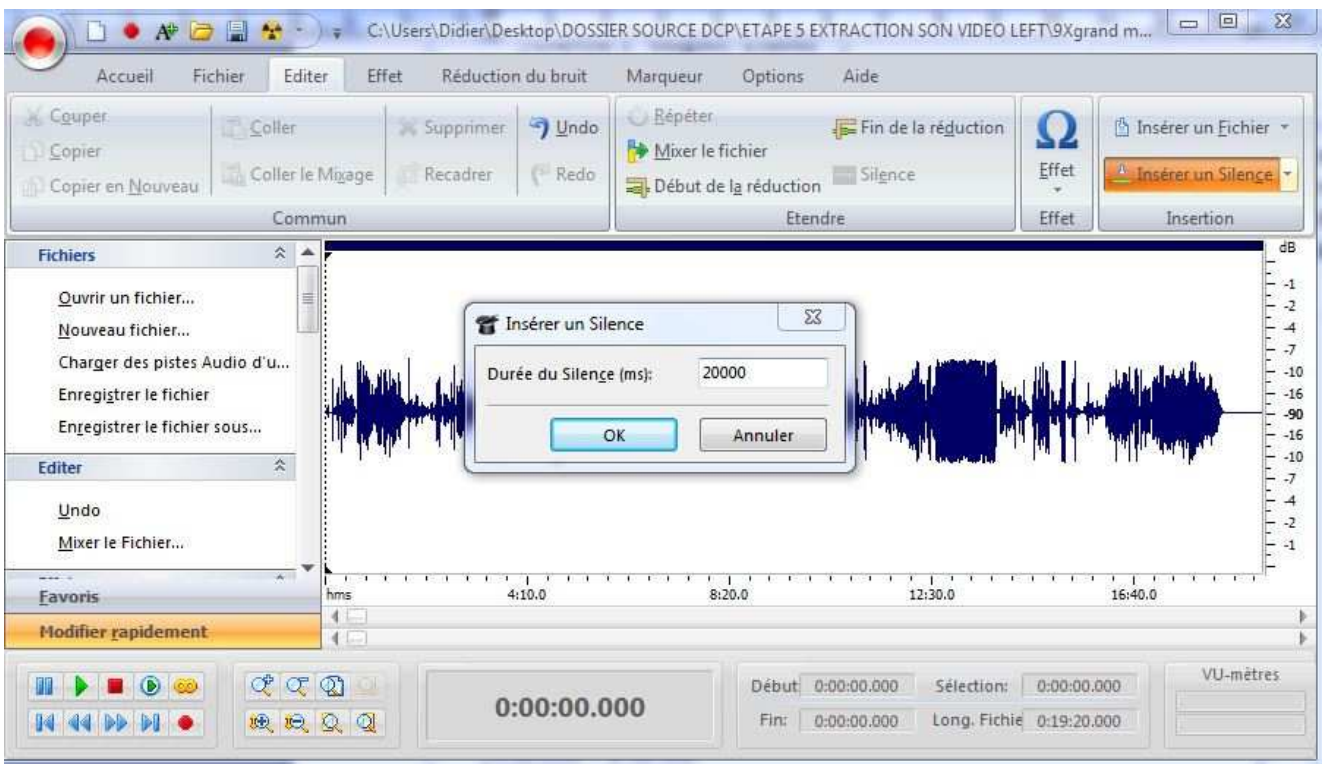


Ouvrir l'onglet: Editer

On va maintenant ajouter un silence a la fin de la piste de facon a etre sur d'avoir de la marge au moment de lier fichiers images et son en effet si le nombre de trames ne correspond pas a la création des fichiers mxf OPEN DCP refusera de créer les fichiers j'ai remarqué que lors des conversions 5.1 vers stéréo on pouvait raccourcir les pistes de quelques trames je n'ai pas encore trouver d'éditeur de pistes 5.1 gratuit mais patience cela viendra un jeu d'enfant avec adobe première mais le cout n'est pas le même

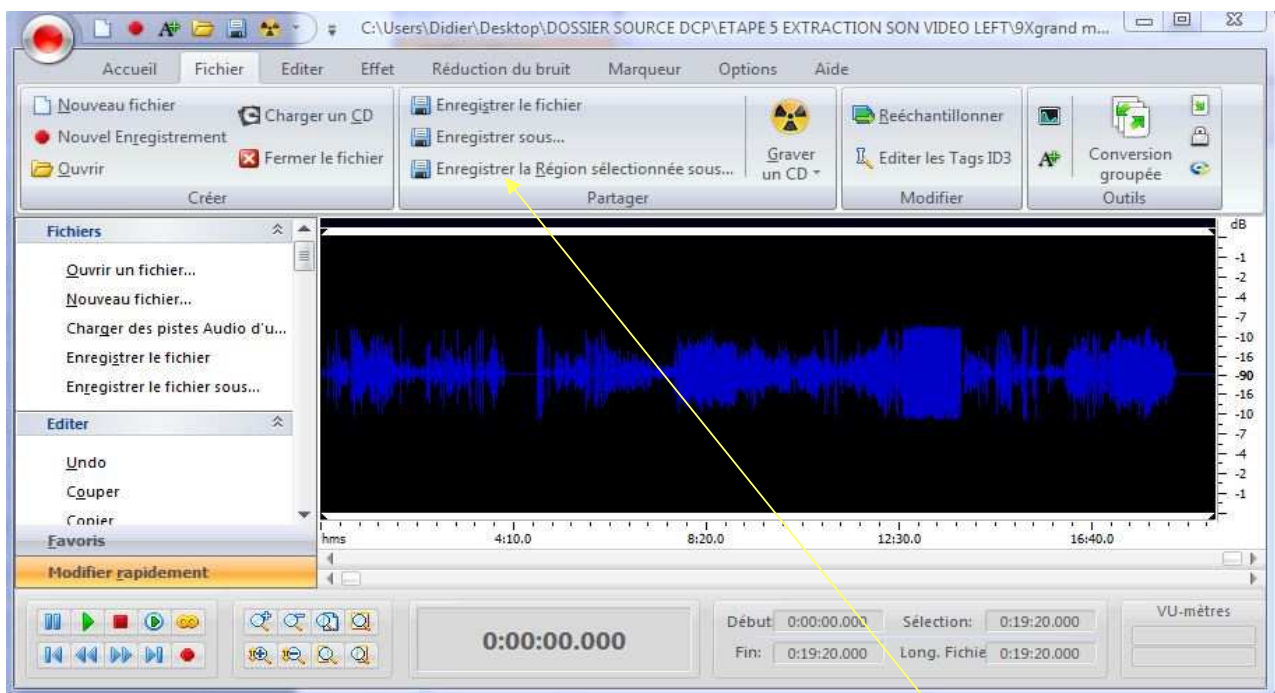


Ouvrir le deroulant de : Insérer un silence  
Choisir : a la fin



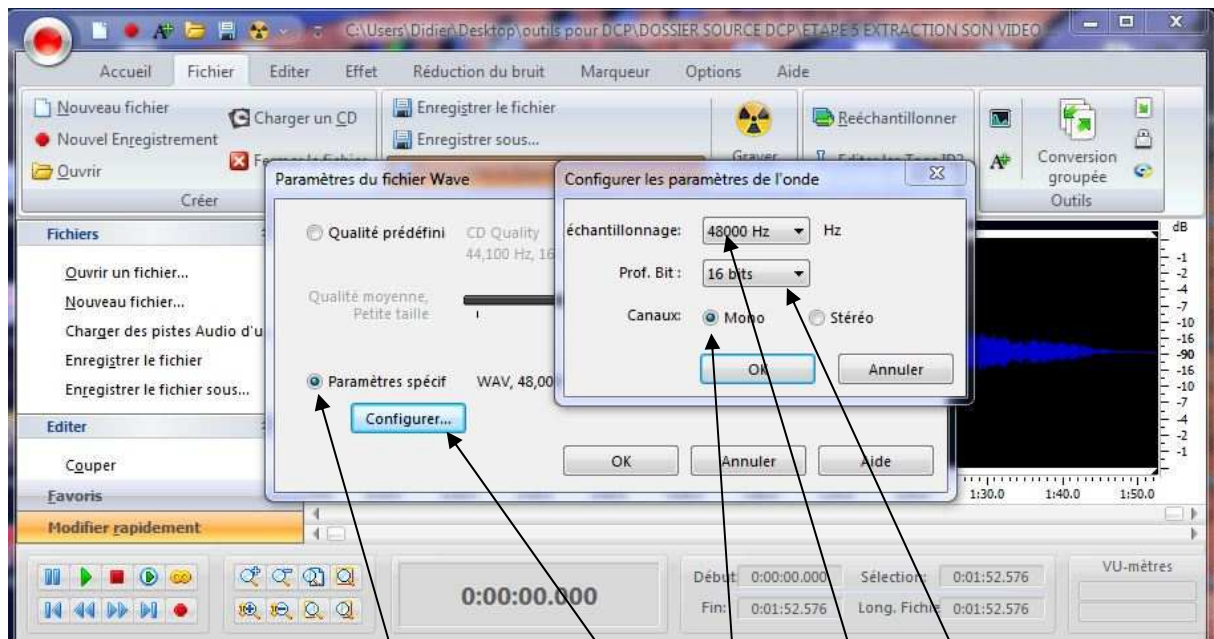
Attention la durée du silence est exprimée en millisecondes n'hésitez pas sur la durée on l'adaptera plus tard

Une fois le silence inséré Revenir a l'onglet: Fichier



Une fois sur l'onglet: Fichier faire un clic droit sur la piste et allez a tout sélectionner la piste va changer de couleur comme a l'image ci dessus

Cliquez sur: Enregistrer la région sélectionnée sous

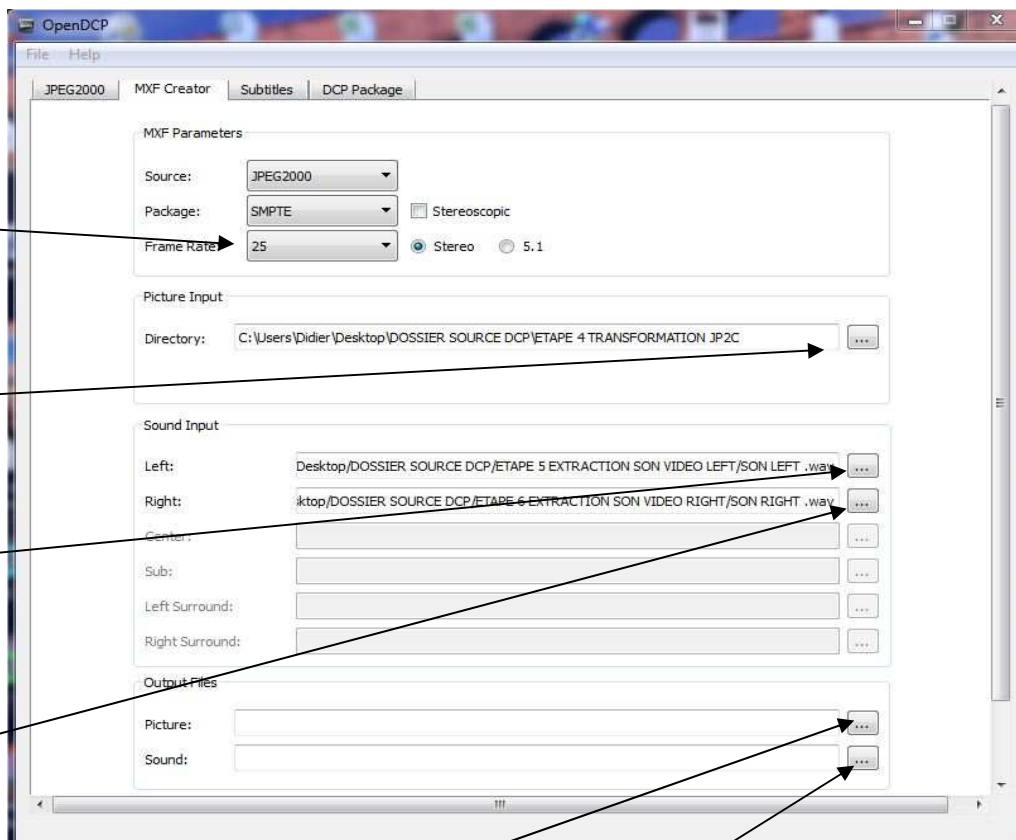


Sélectionnez: paramètres spécifiques configurer mono 48000Hz/16bits  
 Il est important de sélectionner mono sinon vous aurez un message d'erreur à la création des fichiers MXF

ENREGISTREZ VOTRE FICHIER SON DANS LE DOSSIER :EXTRACTION SON VIDEO LEFT en indiquant dans son nom que c'est le fichier gauche  
 REPETEZ L'OPERATION POUR LA PISTE DROITE

# CREATION DU DCP

On n'est pas encore couché



Sélectionnez le nombre d'images par seconde

Sélectionnez le dossier où sont vos images en jp2c

Sélectionnez le dossier ou le son piste gauche

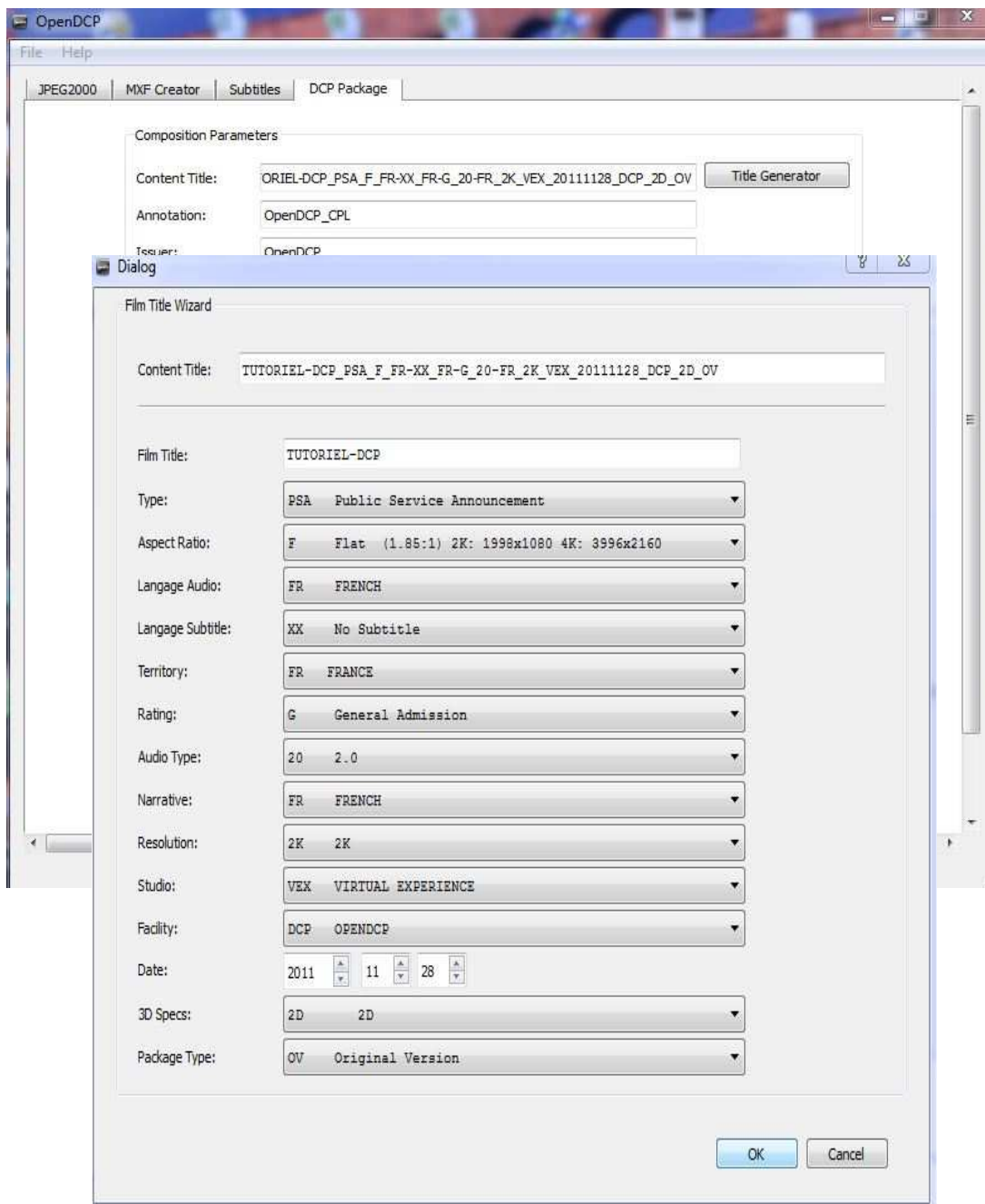
Sélectionnez le dossier ou le son piste droite

Sélectionnez le dossier de sortie du mxf vous devez lui donner un nom  
Pour pouvoir l'identifier comme MXF image

Sélectionnez le dossier de sortie du mxf vous devez lui donner un nom  
Pour pouvoir l'identifier comme MXF son

Si vous les identifiez vous pouvez les mettre dans le même dossier

## LA FIN EST PROCHE



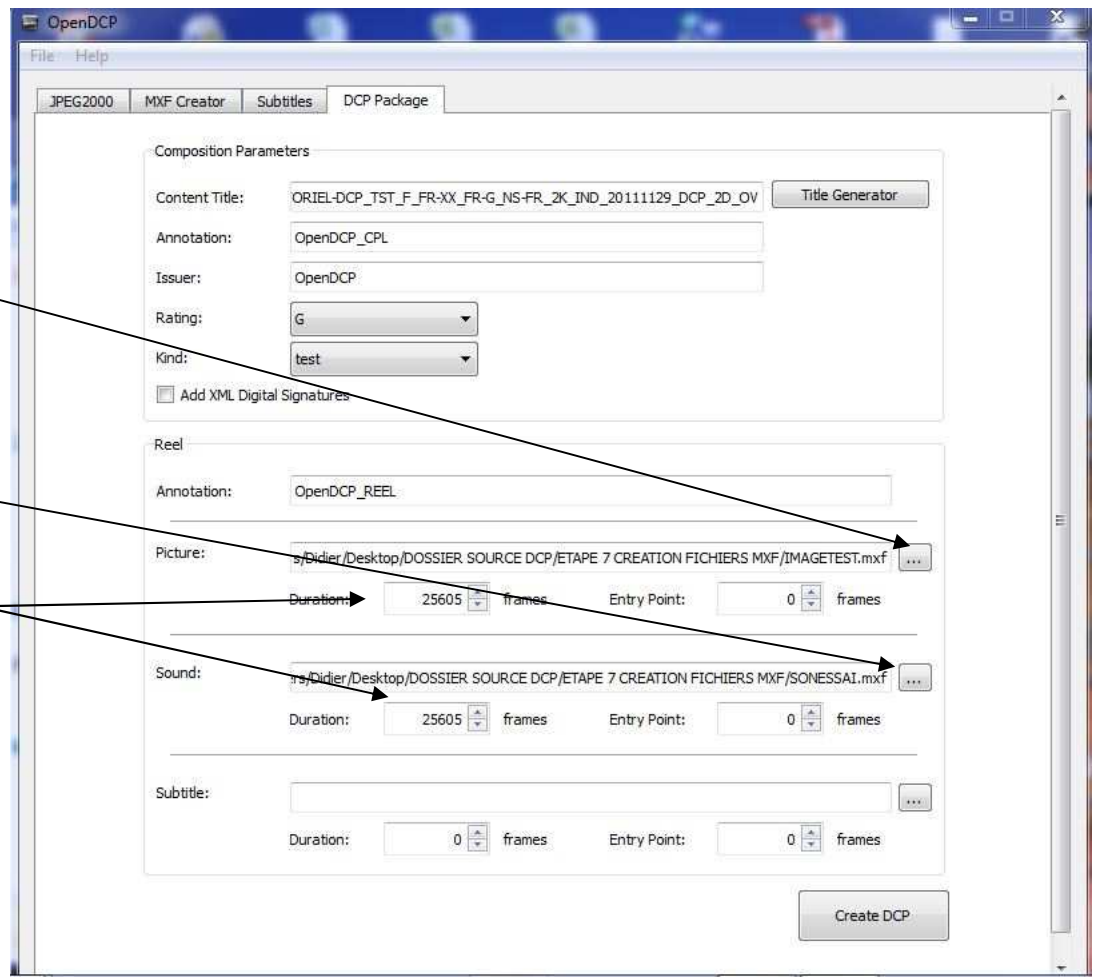
Cliquez sur  
Title Générateur  
Renseignez votre  
Futur DCP  
Étape par étape  
Le titre va se  
créer  
Une fois terminé  
faite OK

ON VA BIENTÔT POUVOIR PASSER A TABLE

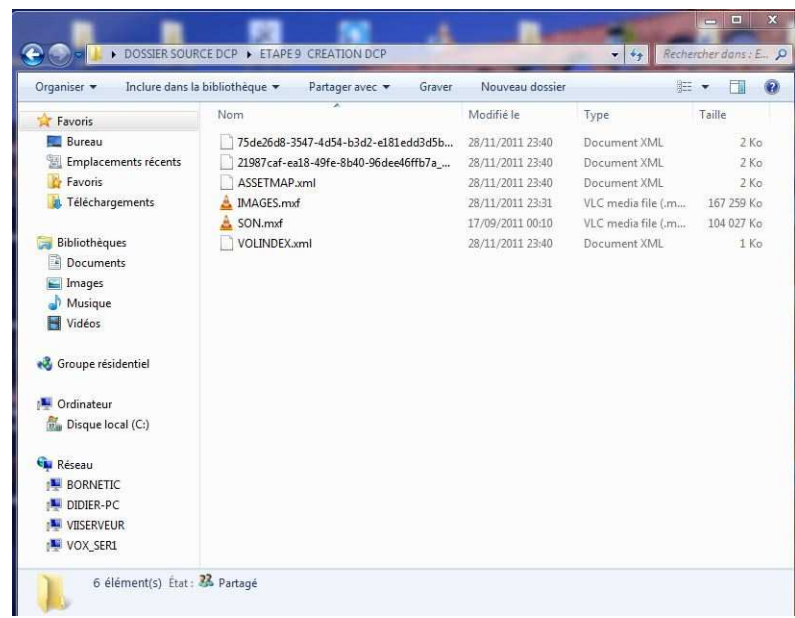
Ouvrez le dossier ou se trouve votre fichier Image MXF

Ouvrez le dossier ou se trouve votre fichier son MXF

Dans les fenêtres de durée le nombre de frames doit être identique sinon vous aurez un message d'erreur d'où intérêt d'avoir coller un silence à la fin des 2 pistes son ce qui permet d'ajuster la durée du son par rapport à l'image. Dans la plus part des cas le son commence sur la première image si ce n'est pas le cas ajuster le point d'entrée du son. Je cherche encore un logiciel gratuit qui pourrait déterminer le point d'entrée du son sur une vidéo (adobe première fait ça très bien)



Je n'ai pas encore fait de dcp sous titres donc je n'ai pas encore tester le module sous titre mais ca va venir



**VOILA UN BEAU DCP TOUT NEUF QUI QUI NE REVE QUE D'ETRE INGESTER DANS VOS SERVEURS  
BONNE NUIT IL EST TARD**



# PROBLEMES RENCONTRES

## Un petit aperçu des problèmes rencontrés lors de mes tests

DCP CREATOR NE FAIT PAS DE CARTONS OU DE VIDEO DE MOINS DE 10 SECONDES

REPRODUIRE RAPIDEMENT LA MEME IMAGE POUR FAIRE DES CARTONS SANS PASSER PAR COPIER /COLLER (fastidieux et compliqué pour suite numéro) VOIR TUTORIEL PAGES SUIVANTES

DIFFERENCE DE LONGUEUR ENTRE LES PISTE DROITE ET GAUCHE AU MOMENT DE LA CREATION DES MXF (bien vérifier cette donnée avant de créer les MXF)

DIFFERENCE DE NOMBRE DE TRAMES ENTRE LA VIDEO ET LE SON AU MOMENT DE LA CREATION DU DCP (penser a ajouter un silence a la fin de vos piste son on peut enlever des trames si il y en a de trop on ne peut en ajouter si il n y en a pas assez)

NUMÉROTATION DES IMAGES INTERROMPUE OPEN DCP VOUS SIGNALE IL MANQUE UNE IMAGE DANS LA SUITE( refaire l'incréméntation avec ReName ou repérer le numéro manquant faire une copie de l'image précédente ou suivante et la renommer dans la suite)

AU MOMENT DE L'INGEST MESSAGE D'ERREUR SUR LA TAILLE DES FICHIERS IMAGES (Modifier les fichiers xml avec notepad++ voir tutoriel pages suivantes)

N'hésitez pas à en rajouter je laisse de la place pour les problèmes

# MULTIPLIER X FOIS LA MEME IMAGE POUR LES CARTONS PAR EXEM-

ON VA CRÉER UNE COMMANDE QUI PASSERA PAR LE MSDOS AFIN DE REPETER X FOIS LA MEME IMAGE EN JPEG

pour faire des copies identiques de la même photo en format jpeg creer un dossier a l'intérieur mettre votre photo renommez la en a1.jpeg  
créer dans le même dossier a l'aide du Bloc-notes Windows un fichier texte nomme "copie250.txt"  
insérez dans ce fichier la commande ci-dessous en respectant bien la syntaxe

```
for /L %%i IN (1,1,250) do xcopy a1.jpg a%%i.jpg
```

cette commande permet de générer 250 copies identiques numérotées de 1 a 250

une fois votre fichier texte terminé renommer le fichier avec une extension BAT  
ce qui donne copie250.bat lorsque vous allez double cliquer sur ce fichier bat une fenêtre ms dos apparait  
avec 2 options appuyer sur F et une copie de votre photo sera faite dans le dossier si vous  
restez appuyer sur f les fichiers vont se multiplier jusqu'a 250  
ce qui représente 10 secondes de carton  
vous pouvez créer plusieurs fichier bat avec des valeur de copie différente

```
for /L %%i IN (1,1,1000) do xcopy a1.jpg a%%i.jpg
```

exemple de ligne de commande pour 1000 copies

ETAPE 1: CREEZ UN DOSSIER NOMME COPIE IMAGE

ETAPE 2: OUVREZ LE Bloc-notes Windows et insérez la commande suivante

```
for /L %%i IN (1,1,250) do xcopy a1.jpg a%%i.jpg
```

Enregistrez sous : copie250 ce qui donne



Renommez le fichier en: copie250.bat



Copier la photo a dupliquer dans ce meme dossier exemple



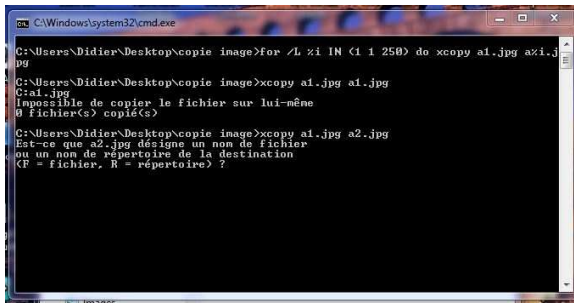
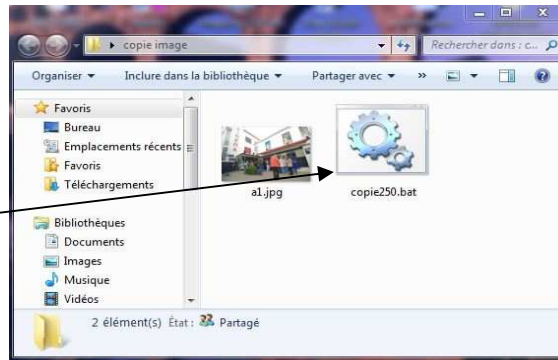
Renomez la photo en: a1.jpg



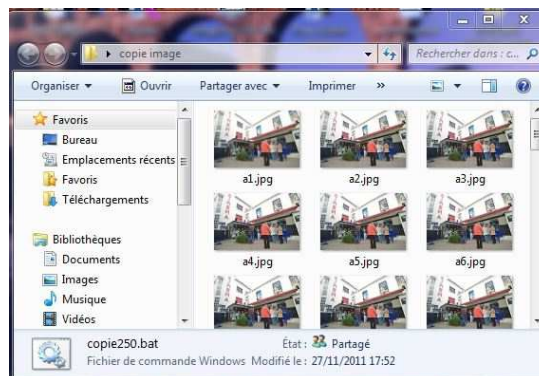
Suite page suivante

Votre dossier doit ressembler à ça:

CLIQUEZ SUR:copie250.bat  
Fenetre cmd



Si vous maintenez la touche F enfoncée cela vas copier 250 images numérotées de: a1.jpg à a250.jpg  
Dans le même dossier



Vous avez 10 secondes de carton à traiter

Vous pouvez créer la même commande avec extension tif il suffit de remplacer les extension jpg par tif dans la ligne de commande du fichier texte

Ce qui donne:

```
for /L %i IN (1,1,250) do xcopy a1.tif a%i.tif
```

# EDITER LES FICHIERS XML

UN MESSAGE D'ERREUR AU MOMENT DE L'INGEST SUR LE SERVEUR DU TYPE LA TAILLE DU FICHIER IMAGE OU SON NE CORRESPOND PAS A LA TAILLE REELLE

PAS DE PANIQUE CE N'EST PAS FORCEMENT 1 JOURNEE DE TRAVAIL QUI S'ENVOLE ON VA MODIFIER LE FICHIER DES ASSET QUI RENSEIGNE LA TAILLE

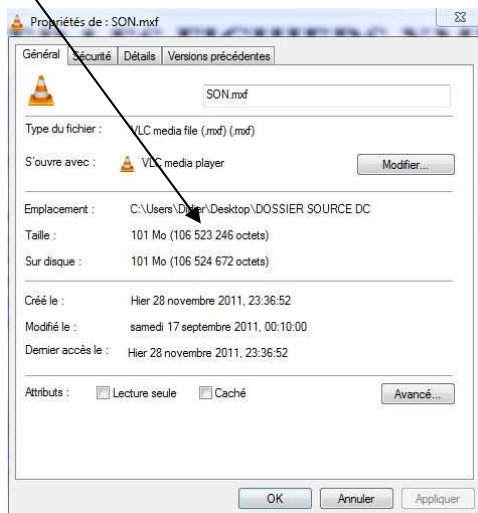
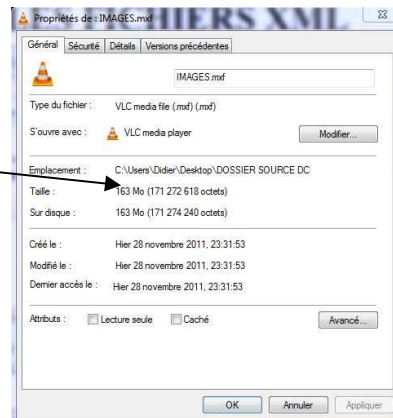
Cherchez la tailles de vos fichiers MXF

Clic droit sur le fichier: propriété

Noter la taille du fichier dans notre cas

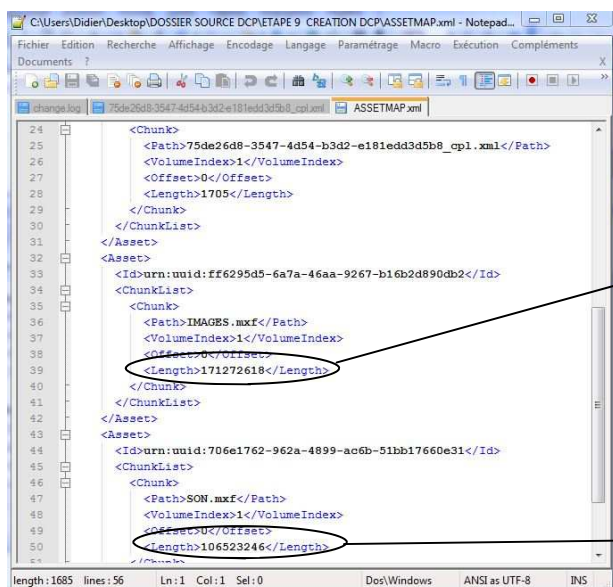
171272618 pour l'image

106523246 pour le son



Une fois les infos récupérées

Selectionnez assetmap clic droit: Edit with Notepad++



Taille du fichier image a remplacer si différent de celui noté

Taille du fichier son a remplacer si différent de celui noté

Une fois modifié enregistrez le fichier en écrasant l'ancien Refaire la même opération sur les autres fichiers XML qui mentionnent les tailles de fichier

Il semble que ce problème intervient si les fichiers MXF n'ont pas été enregistrés dans le même dossier Alors au moment de renseigner les fichiers XML OPEN DCP cumule la taille du fichier image et du fichier son.

VOILA C'EST FINI si si Merci de votre patience

diproj