

Utilisation de la caméra, sauvegarde, compression et création des fichiers en format électronique

Christophe Parisse
MoDyCo

Phases techniques du projet

1. Tournage et enregistrement
 1. Problème du chargement
 2. Durée des enregistrements
2. Sauvegarde des films bruts et création des films et sons pour le travail
 1. Mettre sur disque
 2. Compresser les films
3. Travail avec les films et sons
 1. Utilisation de logiciels pour les corpus

(1) Plan prévisionnel pour les films

- Une semaine de film d'une journée de classe
 - Trois batteries permettent de filmer 4-5 heures
 - Le rechargement des batteries doit être lancé dès que l'on termine de filmer (3 x 2h de charge pour trois batteries: 6h en tout)
- Nommer les fichiers
 - Un nom comprenant:
 - Lieu '-' Jour '-' Mois '-' 2011
 - Par exemple: **ouagadougou-20-09-2011**
 - Nom du répertoire contenant les fichiers
 - Le nom des fichiers est complété par la description de la tâche et l'extension vidéo adéquate (.mp4 pour les vidéos ou .cha pour les transcriptions)
 - Par exemple: **ouagadougou-20-09-2011-demarrage.mp4**

Chargement de la batterie

- Chargement de la batterie
 - **Eteindre la caméra !**
 - Brancher le chargeur secteur
 - Une lumière rouge clignote tant que la caméra charge la batterie – une fois chargée elle doit être éteinte

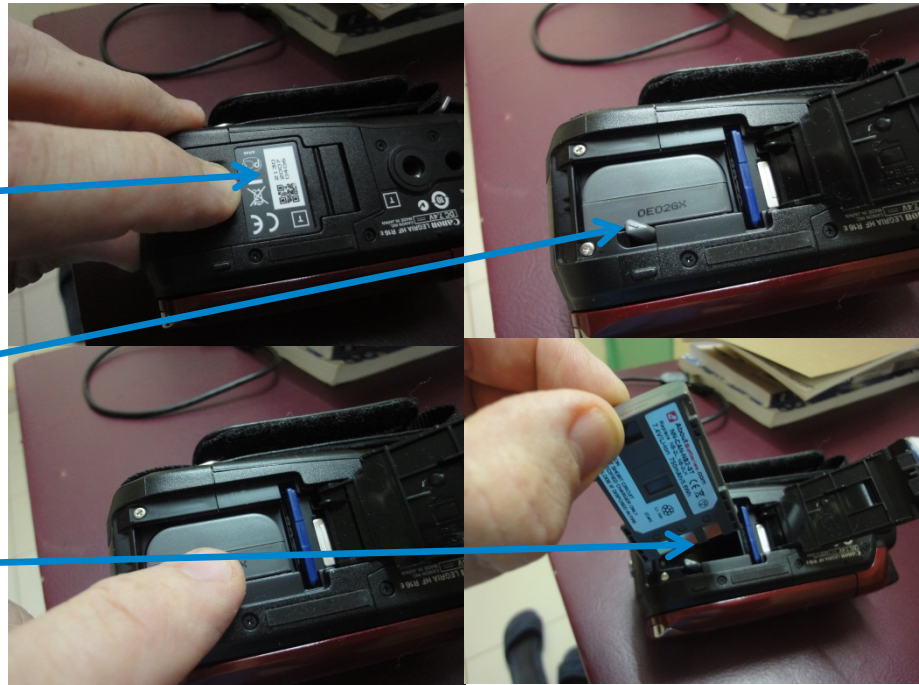


Remplacer la batterie

Ouvrir la trappe sous la caméra

Enlever la batterie après avoir poussé le bouton de blocage

Remettre la batterie, connection au fond et vers soi



Chargement de l'enregistreur

- Changement de l'enregistreur
 - Il suffit de changer les piles (à l'arrière)
 - Tenir compte de l'indicateur de niveau des piles
 - Des piles neuves permettent un vingtaine d'heures d'enregistrement (utiliser des piles alcalines de marques connues)



Enregistrement avec la caméra

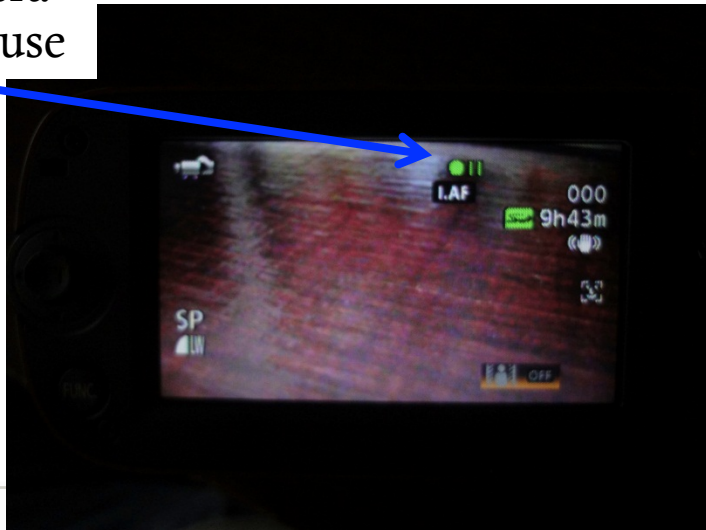
Allumage



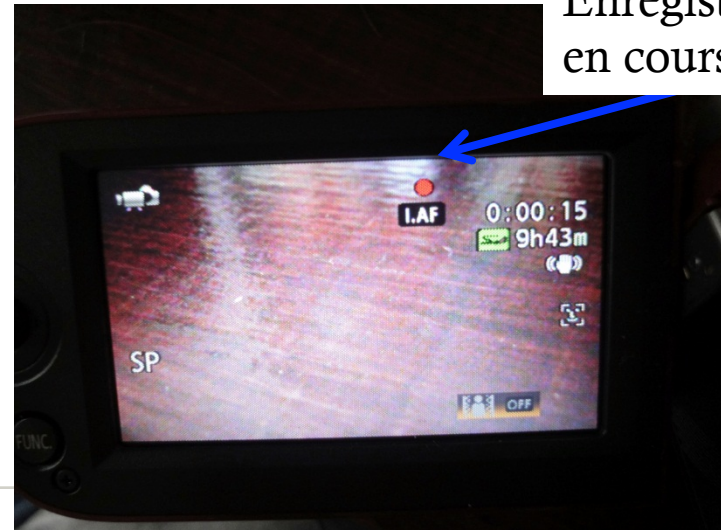
Lancer
l'enregis-
trement



Caméra
en pause



Enregistrement
en cours

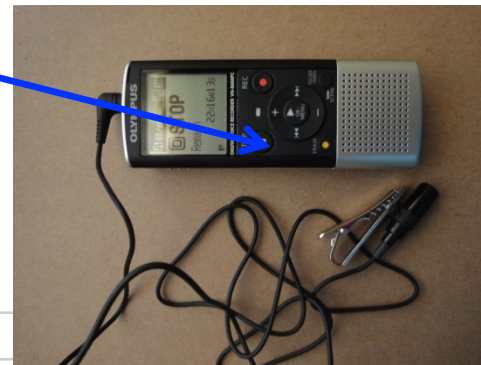


Mise en place de la caméra et du dictaphone

- Caméra
 - A positionner sur un pied au fond de la classe ou à la main pour suivre les actions du professeur et des élèves
- Dictaphone
 - Positionner l'enregistreur dans une poche
 - Mettre le micro cravate et l'accrocher à la chemise

Enregistrement avec le dictaphone numérique

- Allumage
 - Pousser vers le bas
- Enregistrement
- Arrêt
- Extinction (comme allumage)
 - Pousser vers le bas

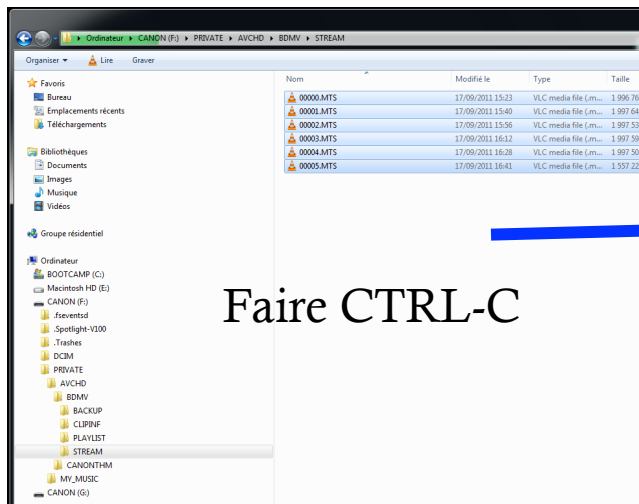


(2) Récupération et sauvegarde des films

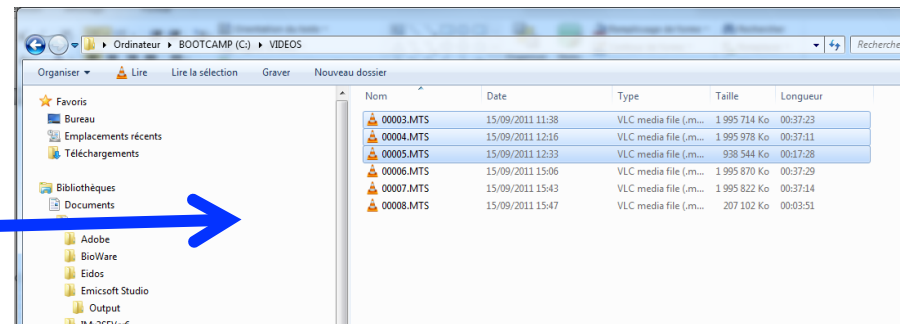
- Après toute journée d'utilisation de la caméra et de l'enregistreur il faut absolument réaliser DEUX copies de toutes les données
 - La première copie doit être faite entre la caméra et l'enregistreur et un disque dur
 - La première copie peut être faite par l'intermédiaire de l'ordinateur (on fait alors **trois** copies)
 - La deuxième copie peut être faite d'un disque dur à l'autre
- ATTENTION: comme il faut réutiliser les mémoires ce sont les seules traces de l'enregistrement original

Copie de fichiers

- Rappel: pour copier un (ou des) fichier(s), il faut le(s) sélectionner dans le répertoire origine (par exemple F:\PRIVATE\AVCHD\BDMV\STREAM) et faire **CTRL-C** puis aller dans le répertoire destination (par exemple C:\VIDEOS) et faire **CTRL-V**



Faire CTRL-C



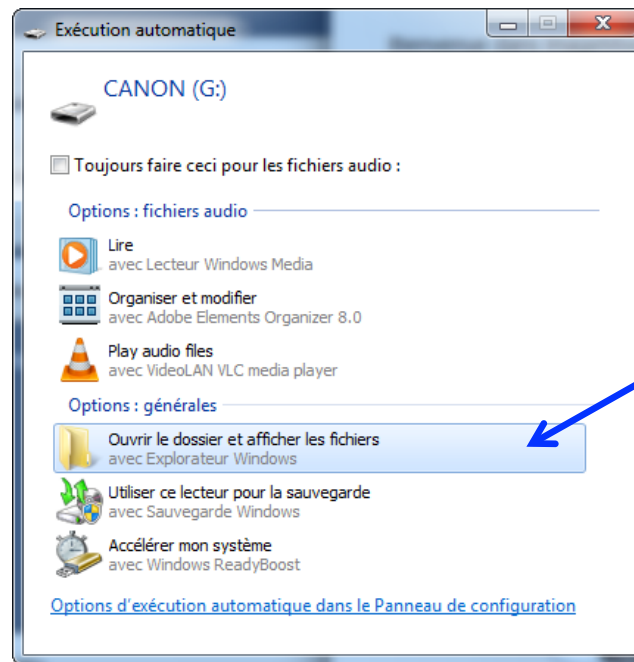
Copie réalisée après CTRL-V

Copies de sauvegarde

- Elles peuvent de faire avec la carte SD de la caméra (rapide mais pas tous les appareils ont un lecteur)
- Ou par connexion de la caméra (plus lent mais tous les ordinateurs peuvent le faire avec le logiciel Image Mixer)
- **Dans les deux cas la copie faite sur l'ordinateur peut servir à faire les compressions**

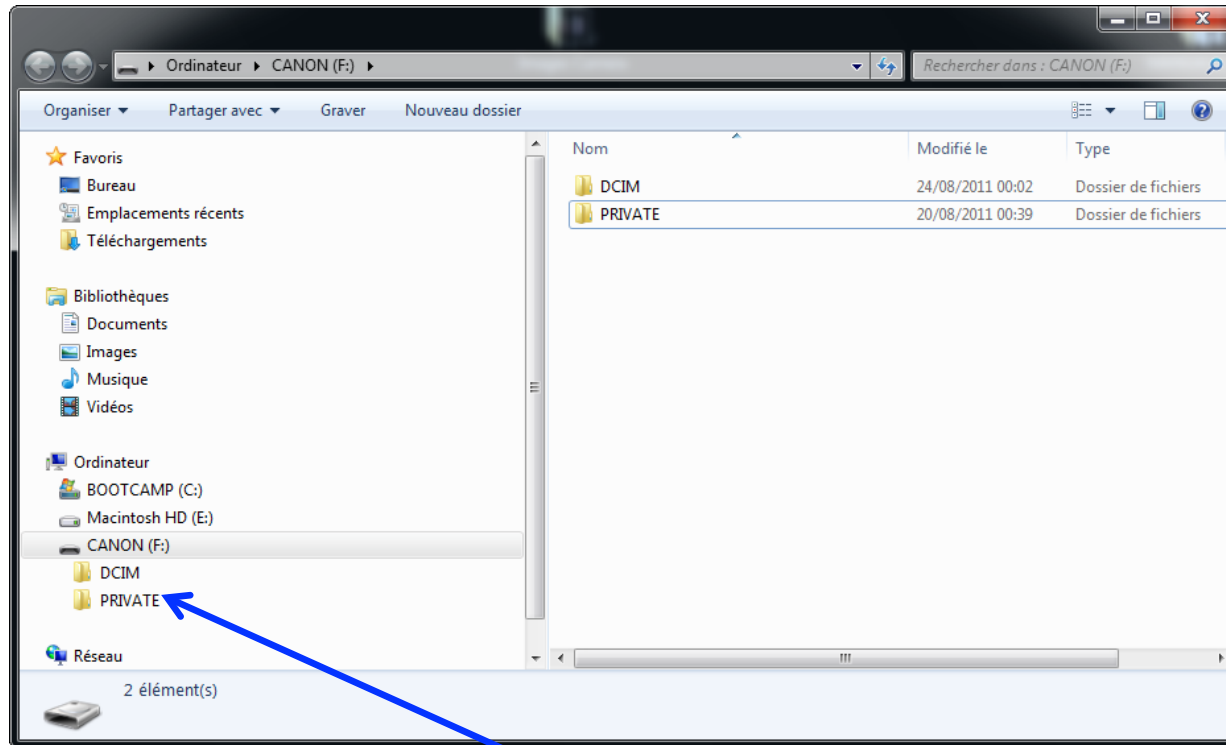
Copie à partir de la carte SD

Glisser la carte SD dans l'ordinateur et valider la proposition d'utilisation de la carte (sur certains ordinateurs l'ouverture est automatique)



Choisir

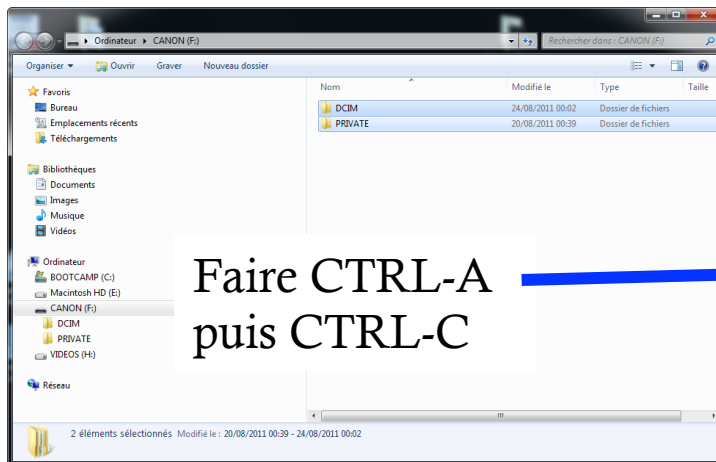
Ouvrir l'indicateur de fichiers média qui correspond à la carte mémoire



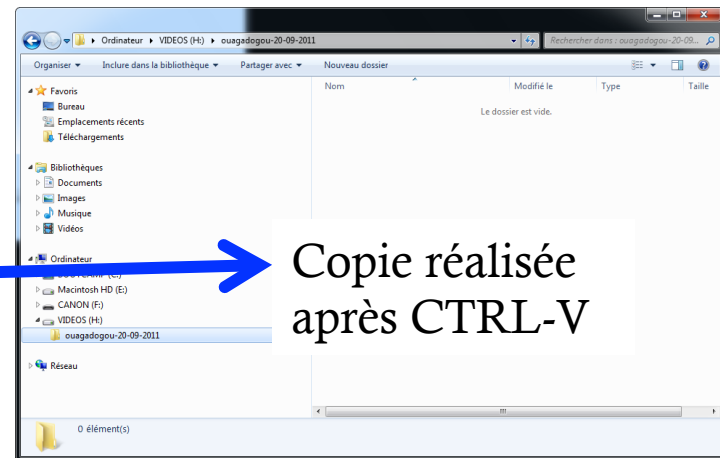
Fichiers DCIM et **PRIVATE**

Copier tous les fichiers dans un répertoire avec le bon nom

- Sélectionner tous les fichiers figurant sur la carte (par exemple dans F:\) en faisant **CTRL-A**
- Faire **CTRL-C**
- Aller sur le disque dur et créer le répertoire avec le bon nom (par exemple H:\ouagadougou-20-09-2011)
- Faire **CTRL-V**
- Attention la copie peut prendre près de 20 minutes



Faire CTRL-A
puis CTRL-C



Copie réalisée
après CTRL-V

Copie par connexion de la caméra

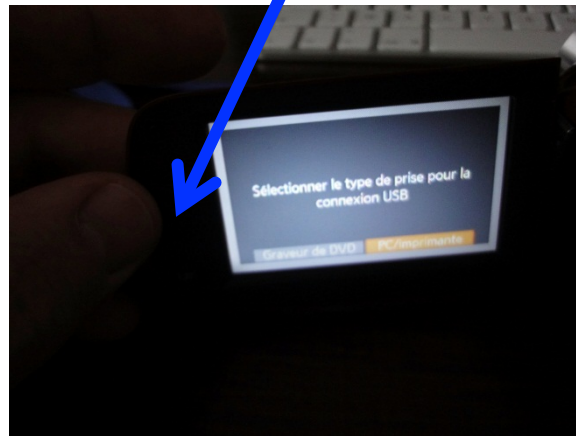
- Connecter la caméra
- Une action à faire sur la caméra (voir page suivante) et une sur l'ordinateur (voir dans 2 pages)



Sur la caméra

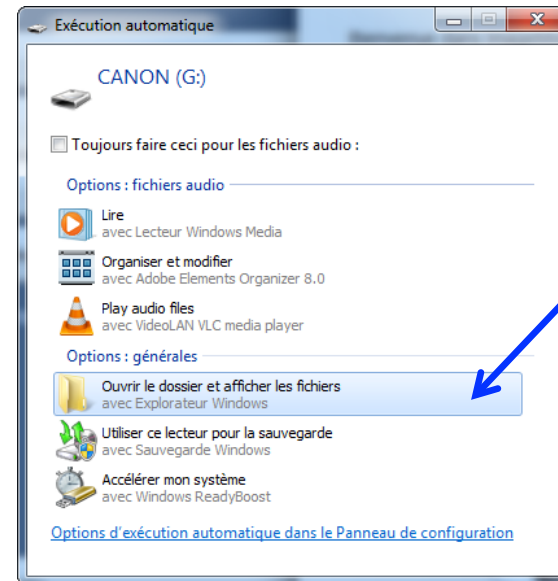
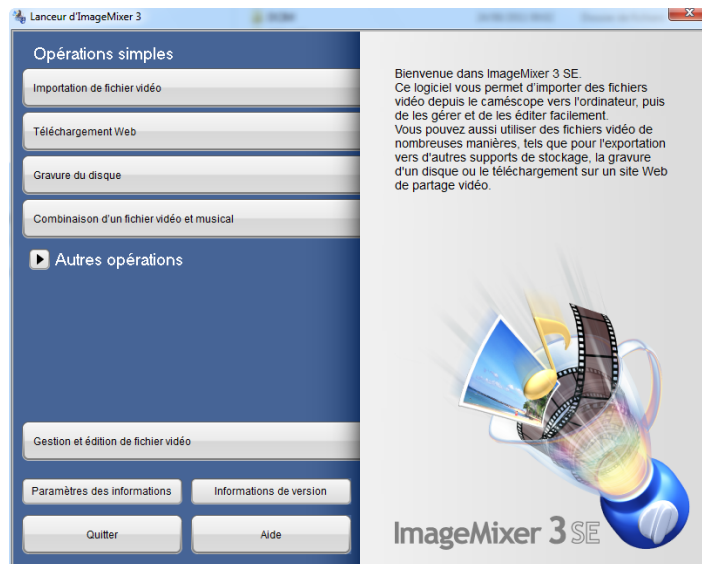
- Il faut lui indiquer d'accepter la connexion USB

Utiliser le petit levier de droite



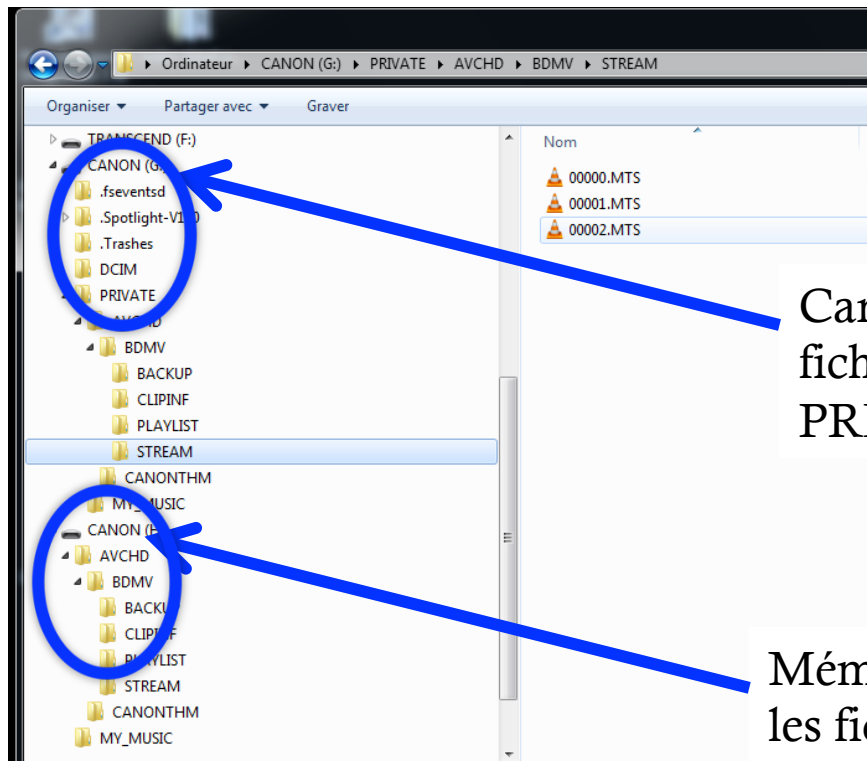
Sur l'ordinateur

- Attendre la réaction de l'ordinateur
- Fermer le programme ImageMixer (s'il s'ouvre)



Choisir

Ouvrir les deux indicateurs de fichiers média pour reconnaître celui qui correspond à la carte mémoire



Carte mémoire (elle contient les fichiers à copier) et un fichier appelé PRIVATE

Mémoire intégrée (elle contient pas les fichiers)

La bonne carte contient des fichiers avec la date d'aujourd'hui !
Les fichiers à copier sont ceux qui sont dans CANON (G:), DCIM et PRIVATE

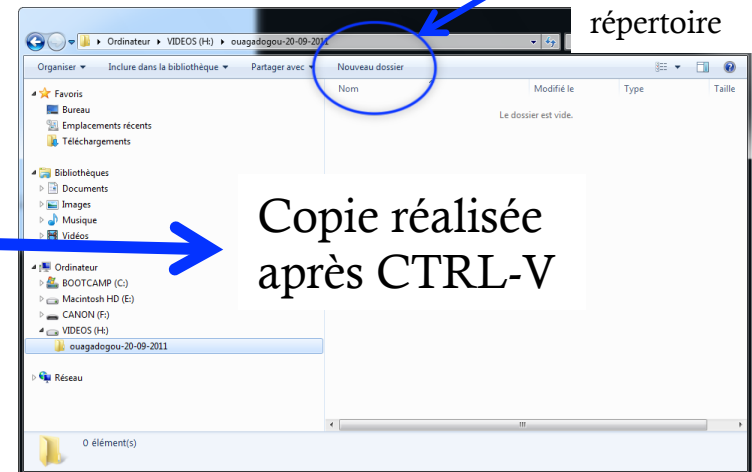
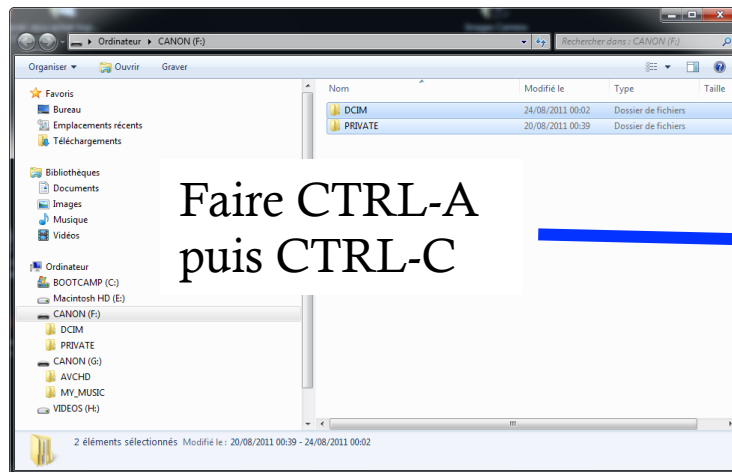
Connecter le dictaphone

- Allumer le dictaphone
- Connecter le câble USB (connexion automatique du dictaphone)
- Penser à déconnecter depuis l'ordinateur

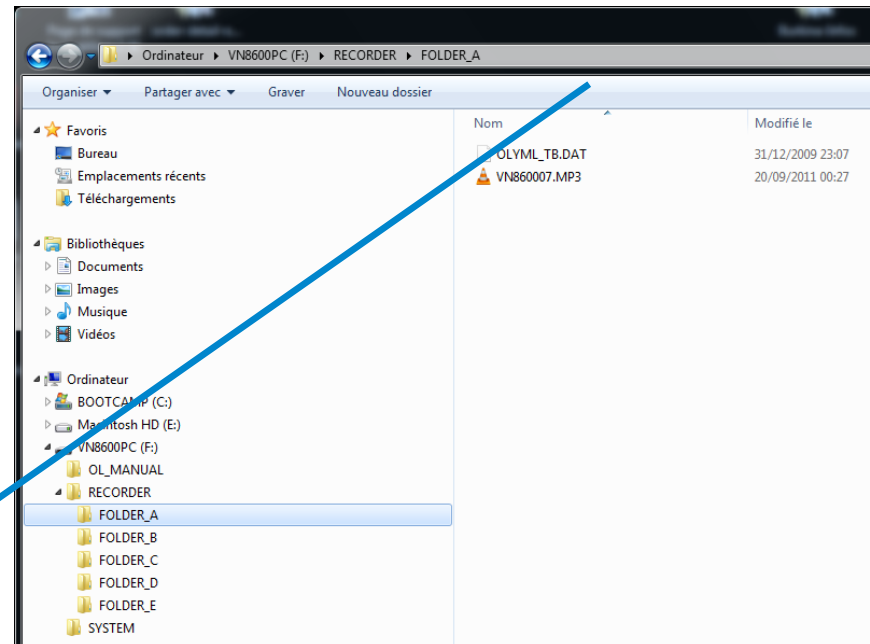
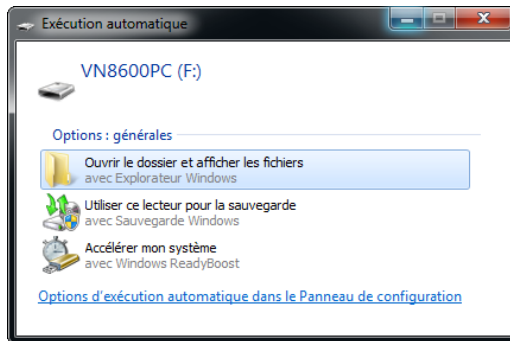


Copie depuis la carte mémoire des fichiers à la racine

- Sélectionner tous les fichiers figurant sur la carte mémoire (par exemple dans F:\) en faisant **CTRL-A**
- Faire **CTRL-C**
- Aller sur le disque dur et créer le répertoire avec le bon nom (par exemple H:\ouagadougou-20-09-2011)
- Faire **CTRL-V**
- Attention la copie peut prendre près de une heure



Sauvegarde des fichiers sons



Copie des fichiers dans \AUDIO

\ouagadougou-20-11-2011

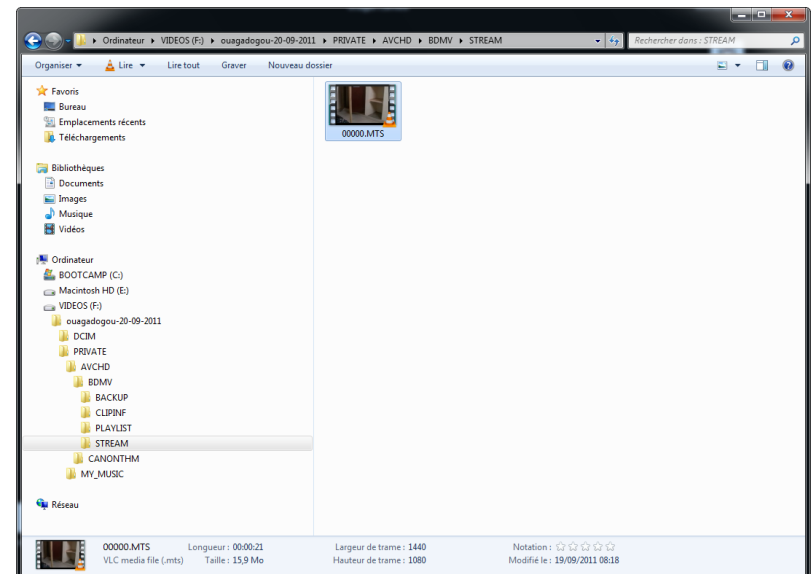
Renommer les fichiers sons comme
les fichiers vidéos résultats (voir page
[Sauvegarde des fichiers comprimés](#))

(3) Créer des vidéos après l'enregistrement

- Trois étapes:
 - Localiser sur l'ordinateur les fichiers « .mts » figurant autrefois (avant copie) sur la carte mémoire de la caméra
 - Convertir ces fichiers en format « .mp4 » avec le programme Emicsoft Studio
 - Récupérer, déplacer et renommer le fichier résultat (il est dans Mes documents\Emicsoft Studio\Output)

Localiser les vidéos

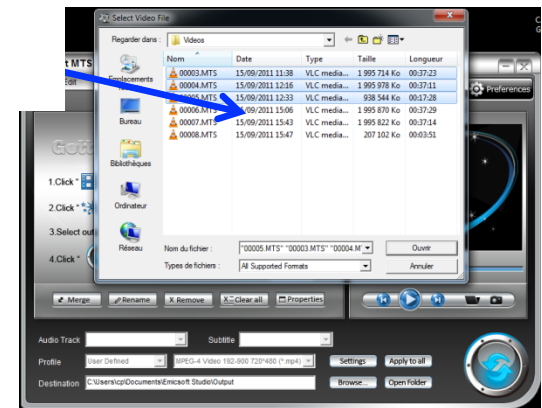
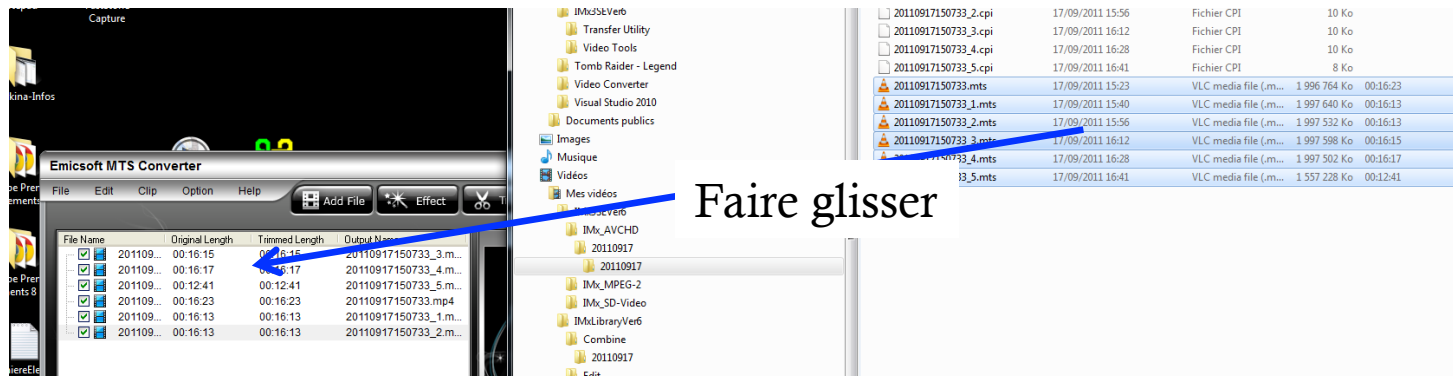
- Aller sur le dossier de l'ordinateur contenant la sauvegarde (par exemple ouagadougou-20-09-2011)
- Aller à PRIVATE puis à AVCHD puis à BDMV puis à STREAM
- Les vidéos localisées nommées de 0000.mts à 00xx.mts vont être utilisées avec Eimicsoft Studio
 - Attention prendre « tous » les fichiers qui correspondent un enregistrement continu (visualiser les fichiers avant avec VLC pour savoir lesquels sont bons ou les prendre tous).



Lancer Emicsoft

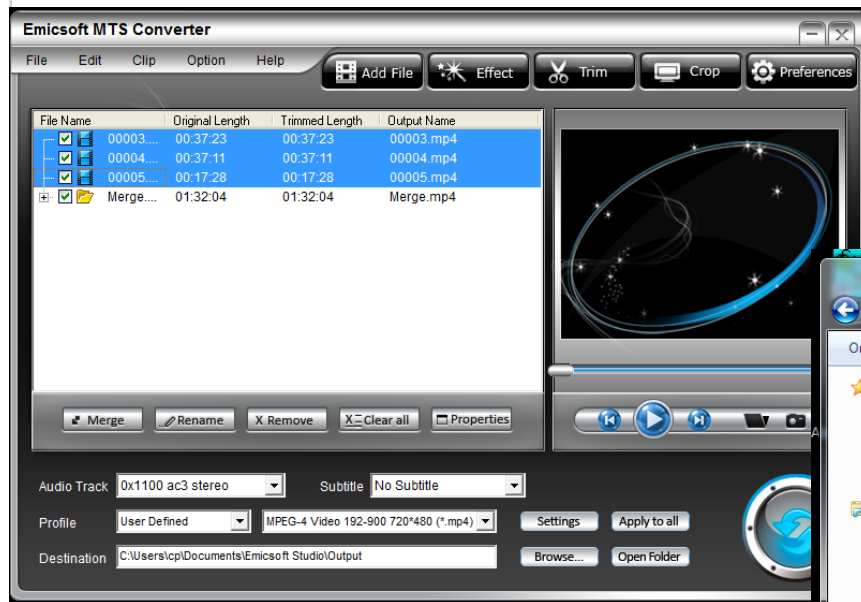


Faire glisser les fichiers à copier ou utiliser Add files dans Eemicsoft

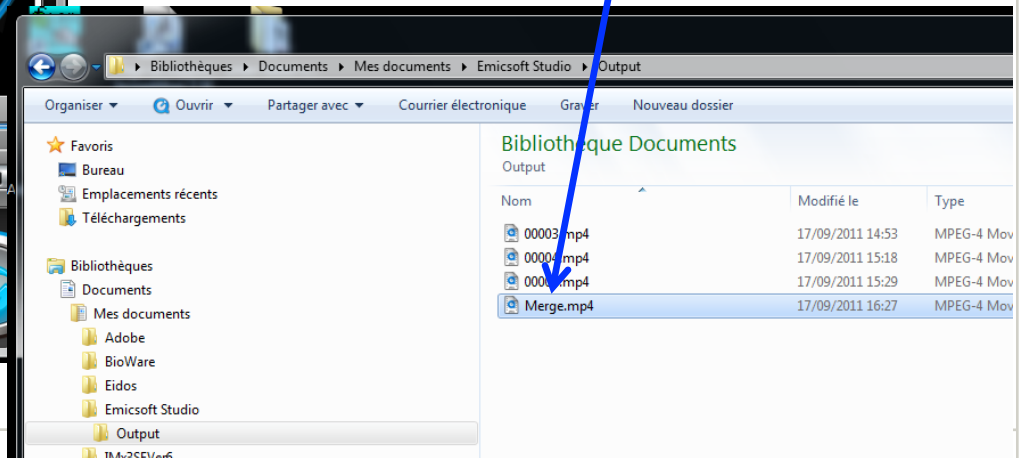


Combiner les fichiers pour obtenir une vidéo complète

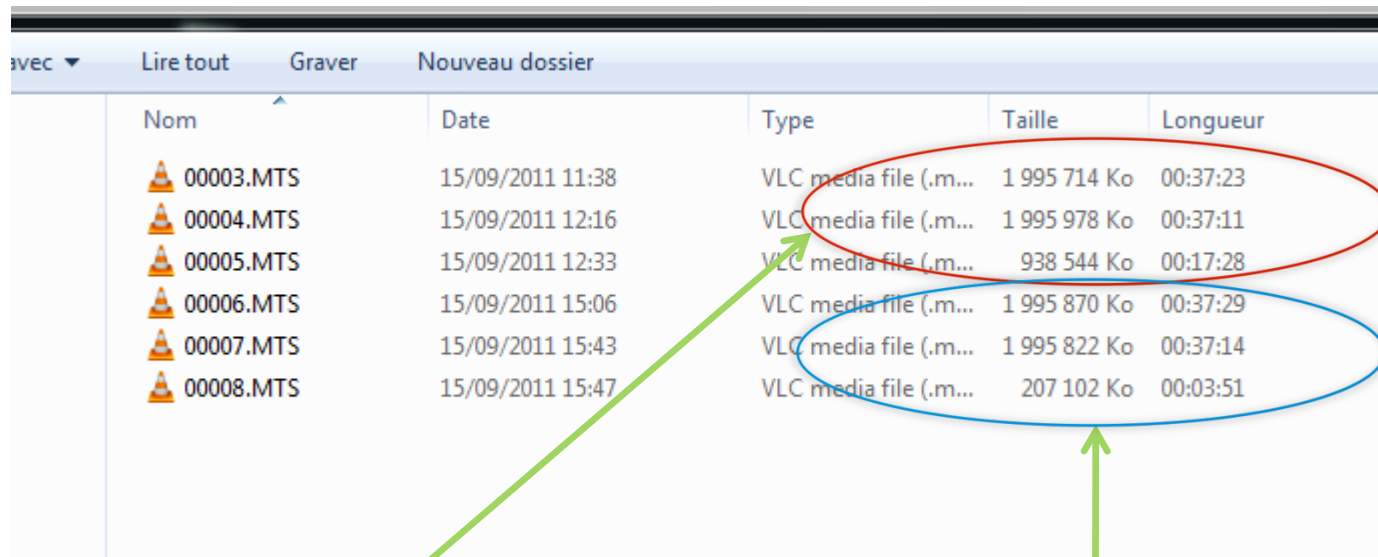
- Les fichiers de la caméra sont découpés en bouts d'environ 37 minutes. Par exemple une séance d'une heure tient sur deux fichiers, 1h30 sur trois fichiers. Le dernier fichier d'une séance se repère car il est plus court que les autres.
- Une commande de Emicsoft Studio permet de combiner les fichiers au moment de la compression: « Merge » (en anglais combiner)









Emplacement du résultat



Exemple de rassemblement de fichiers



avec ▾ Lire tout Graver Nouveau dossier					
Nom	Date	Type	Taille	Longueur	
 00003.MTS	15/09/2011 11:38	VLC media file (.m...	1 995 714 Ko	00:37:23	
 00004.MTS	15/09/2011 12:16	VLC media file (.m...	1 995 978 Ko	00:37:11	
 00005.MTS	15/09/2011 12:33	VLC media file (.m...	938 544 Ko	00:17:28	
 00006.MTS	15/09/2011 15:06	VLC media file (.m...	1 995 870 Ko	00:37:29	
 00007.MTS	15/09/2011 15:43	VLC media file (.m...	1 995 822 Ko	00:37:14	
 00008.MTS	15/09/2011 15:47	VLC media file (.m...	207 102 Ko	00:03:51	

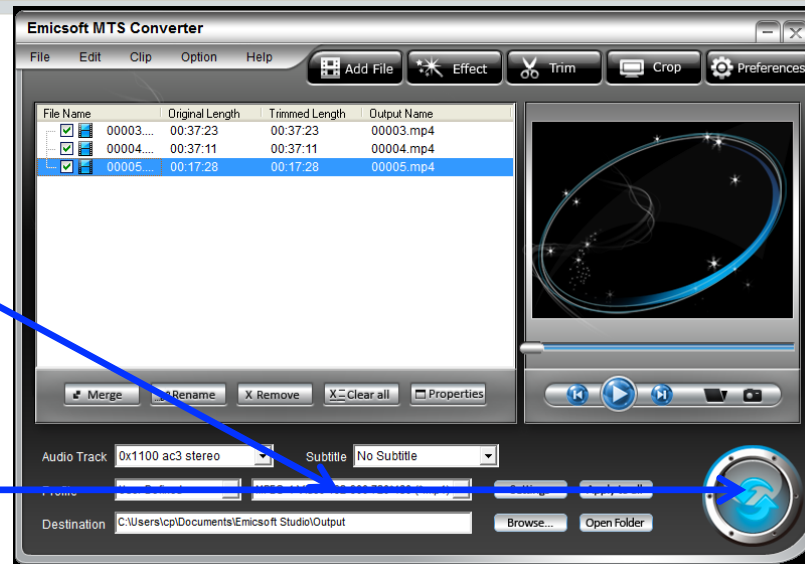
Première partie (3 fichiers)

Deuxième partie (3 fichiers)

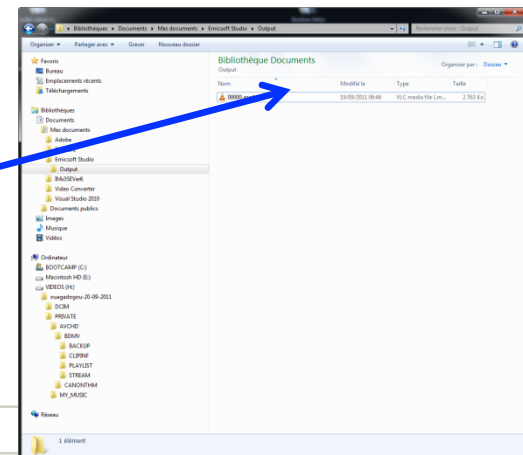
Compression des films

- Vérifier le format de sortie

- Compresser



- Aller chercher les résultats
 - Ils sont dans « Mes documents \Eimsoft Studio\Output »

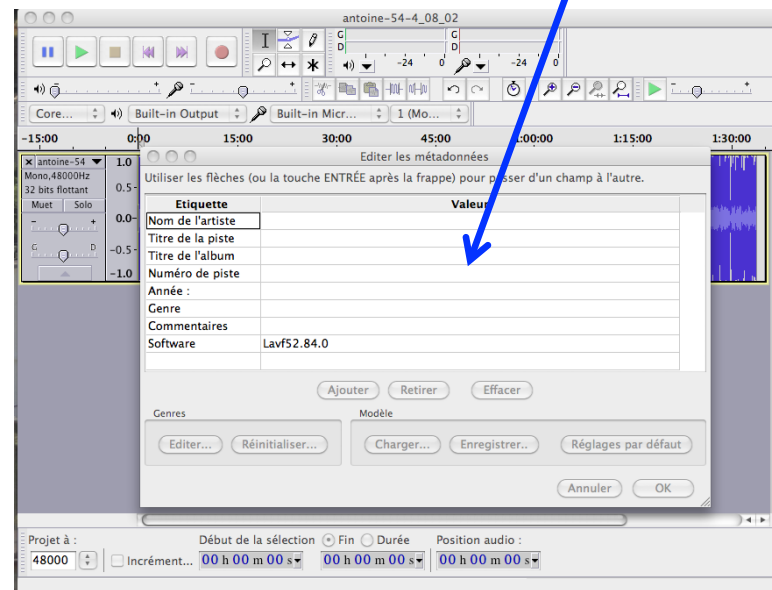
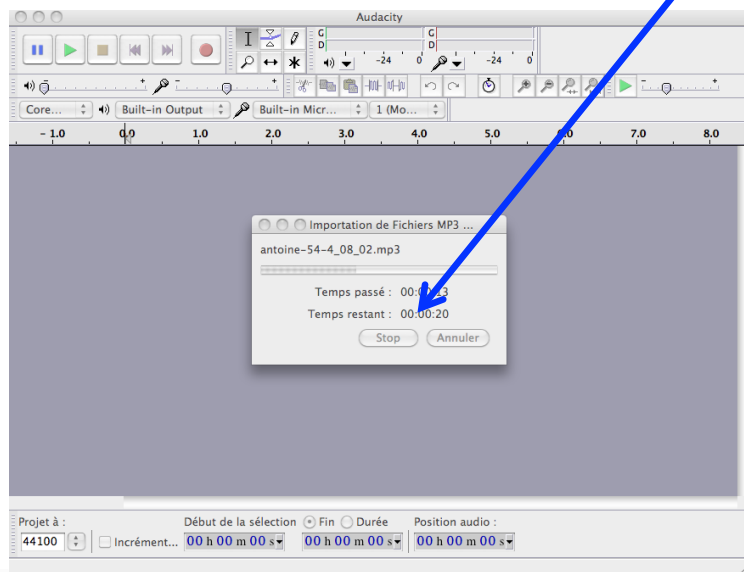


Sauvegarde des fichiers comprimés

- Renommer les fichiers
 - Le nom des fichiers est complété par la description de la tâche et l'extension vidéo adéquate (.mp4 pour les vidéos ou .cha pour les transcriptions)
 - Par exemple: **ouagadougou-20-09-2011-demarrage.mp4**
- **Renommer le fichier résultat du « Merge »**
 - Par exemple : « Merge.mp4 » devient
« ouagadougou-20-09-2011-demarrage.mp4 »
- Copier les fichiers Résultats dans un répertoire \CORPUS des disques de sauvegarde et diffuser à l'ensemble des participants (par pays + Nord pour sauvegarde)

Conversion et diffusion des fichiers audios

- Les fichiers audio une fois renommés doivent être convertis en fichier de format WAV (extension .wav)
- Utiliser pour cela AUDACITY (logiciel libre)
- Ouvrir le fichier .mp3 (il sera alors converti) et l'exporter en Wave (Microsoft) signé 16 bits PCM (.wav)

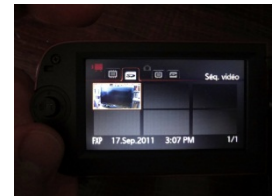


Synchroniser le son et la vidéo

- Il faut lancer le dictaphone avant la vidéo: comme cela il suffit de couper le début du son avec le logiciel Audacity pour aligner son et vidéo. Couper l'enregistrement dictaphone après la vidéo pour ne pas avoir de soucis en fin de film.
- Pour repérer le début du film, faire un clap (prononcer fort un mot au moment où on démarre l'enregistrement caméra).
- Ensuite il faut avec Audacity trouver sur le son le début de l'enregistrement vidéo et ensuite effacer du son tout ce qui est avant. Puis enregistrer le résultat.

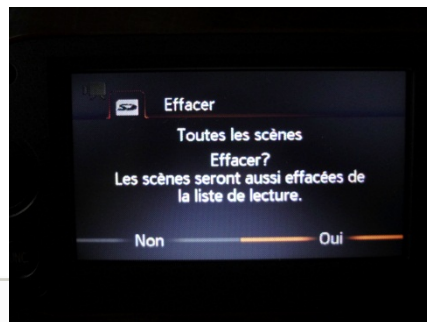
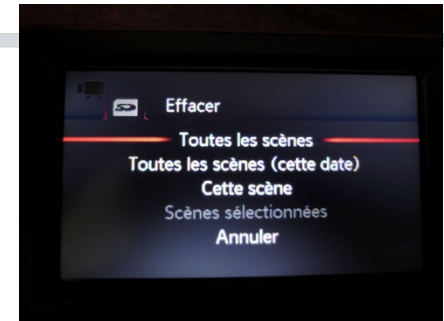
Effacer les vidéos

- Allumer la caméra
- Passer en mode visionnage des séquences
- Descendre avec la molette sur le visionnage d'une séquence
- Appuyer sur menu (sous la molette)
- Se déplacer de gauche à droite ou inversement jusqu'à se trouver sur le signe « poubelle »
- Appuyer sur la molette

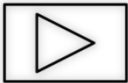


Effacer les vidéos

- Sélectionner vers le haut avec la molette « effacer toutes les scènes »
- Appuyer sur la molette
- Déplacer vers « oui »
- Appuyer sur la molette
- Eteindre la caméra ou passer en mode enregistrement



Effacer les sons

- Allumer le dictaphone
- Appuyer sur « ERASE » (touche jaune en bas à gauche)
- Déplacer le menu sur « Erase in folder » avec la touche « + »
- Valider en appuyant sur 
- Déplacer le menu sur « Start » avec la touche « + »
- Valider en appuyant sur 