

Ordinateurs multimédia des salles de classe

Mode d'emploi



Table des matières

1.	Principes généraux d'utilisation	2
2.	Ecran, vidéoprojecteur et son	2
3.	Lecture audio (CD et autres supports audio)	2
	Lire les CD sur l'ordinateur.....	2
	Lire les CD avec un périphérique externe	3
	Lire les autres supports de données audio	3
4.	Lecture de DVD.....	3
5.	Lecture de vidéos VHS.....	3
6.	Lecture directe depuis une caméra.....	3
7.	Utilisation de l'épiscopie digital	4
8.	Lecture d'autres supports de données.....	4
	Lectures de cartes d'appareils photos	4
9.	Lecture d'émissions de radio ou de télévision	4
10.	Enregistrement audio et vidéo	5
	Enregistrement et montage audio	5
	Enregistrement et montage vidéo	6
11.	Graver des CD ou des DVD.....	7
12.	Extraire des données de CD audio ou de DVD.....	7
	En provenance des CD audio	7
	En provenance de DVD.....	8
13.	Annexes : Les principaux logiciels installés sur les postes et leur fonction	9

1. Principes généraux d'utilisation

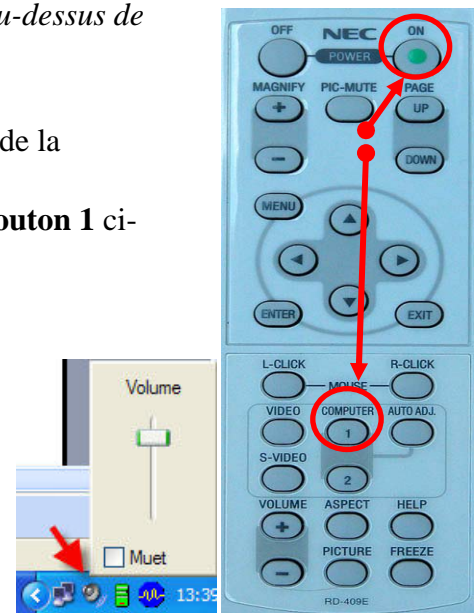
1. **Le professeur ne quitte jamais son ordinateur sans quitter sa session.** Lorsqu'une session de professeur est ouverte en son absence, les élèves peuvent accéder à des documents réservés sur lesquels ils n'ont aucun droit (notes, documents administratifs, etc.) et opérer des dégâts qui peuvent être irréversibles s'ils sont mal intentionnés.
2. **Le pupitre du professeur ne peut pas être déplacé.** Le câblage ne le permet pas.
3. Toute utilisation des ordinateurs des salles de classe par les élèves est soumise à l'autorisation du professeur (ou des professeurs) responsable de la salle. Ces ordinateurs sont plus particulièrement réservés à la réalisation de projets multimédia de classe ou de branche.
4. Lorsque l'ordinateur ou un appareil audiovisuel est en fonctionnement, la porte du bureau est ouverte.
5. En fin de journée, l'ordinateur et les appareils audio sont éteints et la porte du bureau est fermée. **La porte du bureau** du professeur, devant l'ordinateur, **ne doit pas être enlevée.**
6. Le vidéoprojecteur est mis en standby lorsqu'il n'est pas utilisé. Il ne peut être éteint complètement que par un technicien ou le concierge.

2. Ordinateur, écran, vidéoprojecteur et son

Télécommande du vidéoprojecteur rangée dans le bureau au-dessus de l'amplificateur (casier du milieu)

1. Enclencher l'ordinateur
2. Enclencher le vidéoprojecteur à l'aide du bouton vert (on) de la télécommande.
3. Si rien ne s'affiche, appuyer sur la source « computer » (**bouton 1** ci-contre)
4. Tourner latéralement l'écran de manière à ce que l'image projetée s'affiche exactement au milieu de l'écran. Ne pas incliner l'écran sur l'axe vertical
5. **Image** : travailler avec l'ordinateur : tout ce qui s'affiche sur l'écran de l'ordinateur s'affiche au vidéoprojecteur.
6. **Son** : pour entendre le son qui provient de l'ordinateur ou d'un support (CD – DVD – mémoire flash - ...) introduit dans l'ordinateur, **il faut enclencher l'amplificateur** et sélectionner la source **PCbureau**.

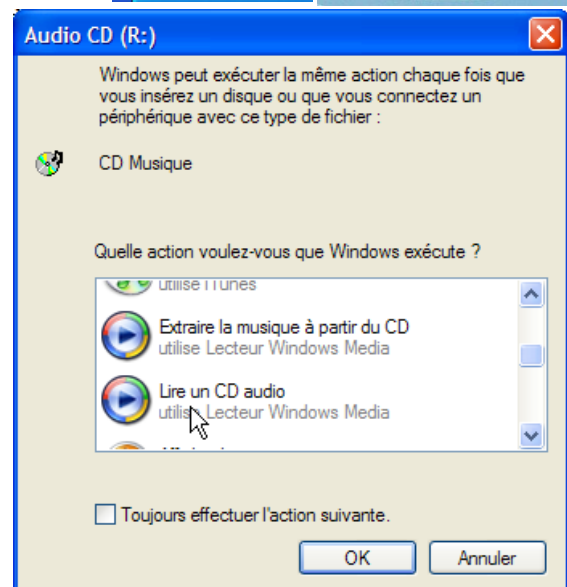
Attention le son sur l'ordinateur doit être enclenché (image ci-contre)



3. Lecture audio (CD et autres supports audio)

Lire les CD sur l'ordinateur

1. Les CD audio doivent être glissés dans le lecteur de l'ordinateur. On peut lire les fichiers audio des CD avec le logiciels **Windows MediaPlayer** (dans le menu « Démarrer - Tous les programmes - Multimedia) ou Realplayer ou encore iTunes.
2. Enclencher l'amplificateur et commuter la source audio sur « Ordinateur ».
3. Attendre l'apparition de la fenêtre d'ouverture et choisir MediaPlayer



Lire les CD avec un périphérique externe

Il est possible de brancher un autre lecteur de CD sur les prises audio situées sur le bureau

4. Brancher un diskman, par exemple, sur les prises audio avec un câble spécial (bureau de la salle ou demander au responsable), utiliser l'alimentation électrique si nécessaire
5. Enclencher l'amplificateur et commuter la source audio de l'amplificateur sur « Externe »



Lire les autres supports de données audio

Il est possible de lire des fichiers sons à parti d'un lecteur MP3 ou de tout autre support de données audio

- a. Si le support est muni d'une sortie USB, on peut le brancher sur une des prises USB frontales de l'ordinateur (image ci-contre), enclencher l'amplificateur et commuter la source audio de l'amplificateur sur « Ordinateur »
- b. Brancher un lecteur MP3, une radio-cassette, un minidisque, ou encore un téléphone portable, par exemple, sur les prises audio situées sur le pupitre par le câble spécial, ou des câbles adaptés, enclencher l'amplificateur et commuter la source audio sur « Portable »

4. Lecture de DVD

1. Les DVD doivent être glissés dans le lecteur de l'ordinateur. Plusieurs lecteurs vidéos sont disponibles.
2. De préférence, lire les DVD avec le programme **WindowsMediaPlayer** ou **VLC**.
N.B. en raison des nombreux formats vidéo en cours sur les DVD, et du zonage des appareils (zone 2 pour l'Europe), il faut parfois essayer un autre lecteur vidéo pour lire le DVD.

5. Lecture de vidéos VHS

Les cassettes VHS sont des supports qui sont appelés à disparaître. Si des émissions ou films précieux sont enregistrés sur ces supports, il faut envisager de les transférer sur des DVD par l'intermédiaire du responsable audiovisuel, M. Modoux.

1. 3 lecteurs VHS et 1 lecteur combiné VHS – DVD sont disponibles en prêt au secrétariat.
2. Les réserver au secrétariat ou par Internet sur le système de réservation de l'école.
3. Brancher le lecteur VHS sur le secteur et sur les prises du bureau avec les câbles fournis.
4. Régler le vidéoprojecteur avec la télécommande sur **vidéo**.
5. Enclencher l'amplificateur et commuter la source audio sur « EXTERNES ».



Toujours déclenché



6. Lecture directe depuis une caméra

1. Brancher la caméra sur les prises audio et vidéo du pupitre comme pour la VHS.



2. Régler la télécommande sur **Vidéo**.
3. Régler l'amplificateur sur externe.
4. Lancer la lecture du film

7. Utilisation de l'épiscope digital

Une caméra mobile remplace l'épidiascope et permet non seulement de projeter des images de documents papier mais aussi des objets 3D.

1. Réserver au secrétariat ou par Internet (l'épiscope digital se trouve au secrétariat).
2. Brancher l'épiscope sur la prise indiquée externe et sur le secteur.
3. Sélectionner la source 2 sur la télécommande.
4. Piloter l'appareil avec la télécommande ou sur le boîtier de la caméra.
5. Utiliser le zoom et la mise au point manuelle si nécessaire.
6. Pour des réglages plus précis, ou pour enclencher la lampe, utiliser la télécommande.



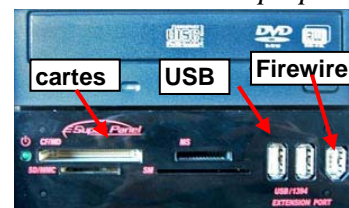
8. Lecture d'autres supports de données

Attention, désormais les ordinateurs ne sont plus équipés de lecteurs de disquettes.

Tous les supports disquettes, disques amovibles, peuvent être lus par l'intermédiaire d'un lecteur externe branché sur une prise USB frontale de l'ordinateur ou sur une prise FireWire.

Il est possible bien entendu de brancher également des disques durs externes par le biais d'un câble USB ou FireWire (image ci-dessous). Il est possible de lire directement sur l'ordinateur la plupart des cartes mémoires utilisées dans les appareils de photo numériques.

1. Brancher le périphérique directement sur les prises USB ou par l'intermédiaire d'un câble USB ou FireWire sur les prises frontales de l'ordinateur.
2. Attendre la reconnaissance du périphérique et lire les données utiles. **N.B. : certaines clés USB posent des problèmes de lecture. Il faut parfois redémarrer l'ordinateur ou changer de clé.**



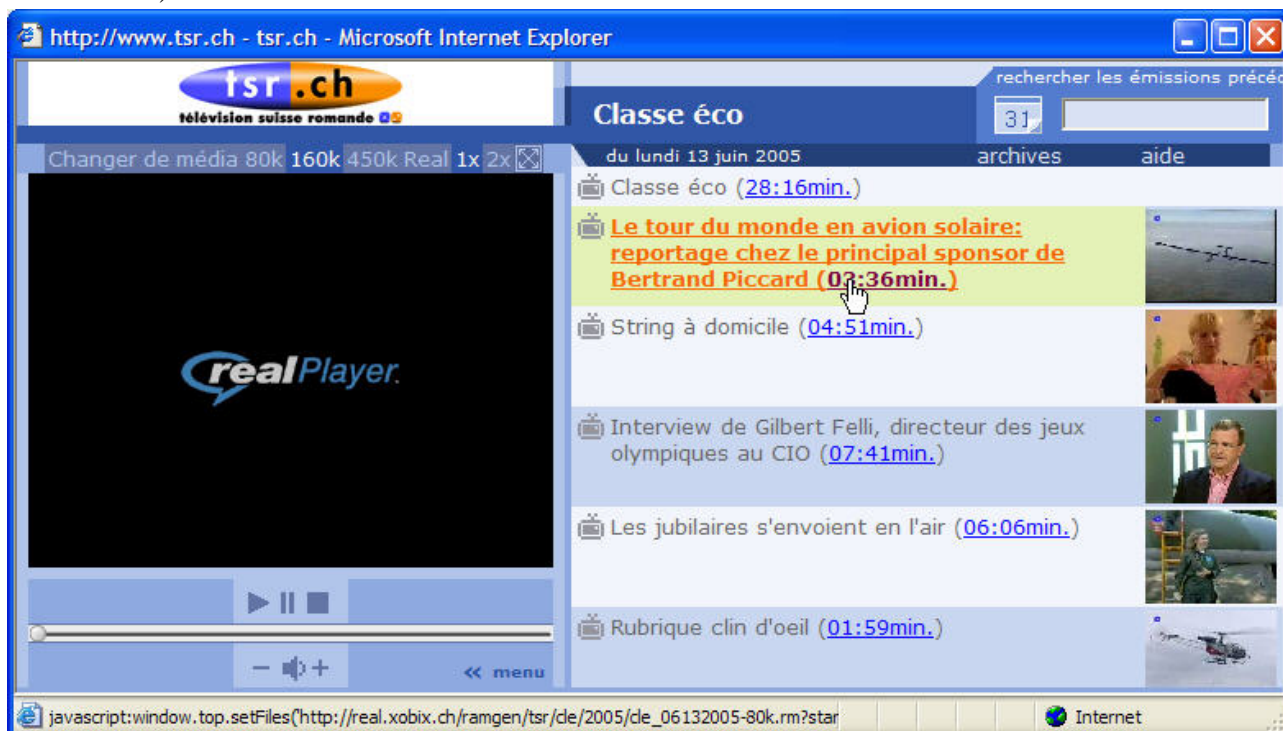
Lectures de cartes d'appareils photos

1. Introduire la carte dans le lecteur adéquat. Attention à introduire la carte dans le bon sens et dans le bon lecteur, ne pas forcer.
2. On peut faire apparaître le dossier de la carte ou copier les photos sur son dossier privé « P » ou ailleurs sur le serveur. Attention toutefois à ne pas surcharger le serveur avec des fichiers images volumineux de manière permanente. Eliminer ces fichiers de votre dossier privé quand vous n'en avez plus besoin pour l'école et faire des sauvegardes sur CD ou DVD.

9. Lecture d'émissions de radio ou de télévision

Certaines chaînes de radio ou de télévision mettent à disposition des émissions sur Internet. Il est possible de lire ces émissions et de les diffuser en classe.

1. Se connecter sur un site de médias qui propose des émissions en streaming, par exemple www.tsr.ch (flux vidéo ou son passe par le réseau Internet et s'affiche sur l'écran de l'ordinateur).



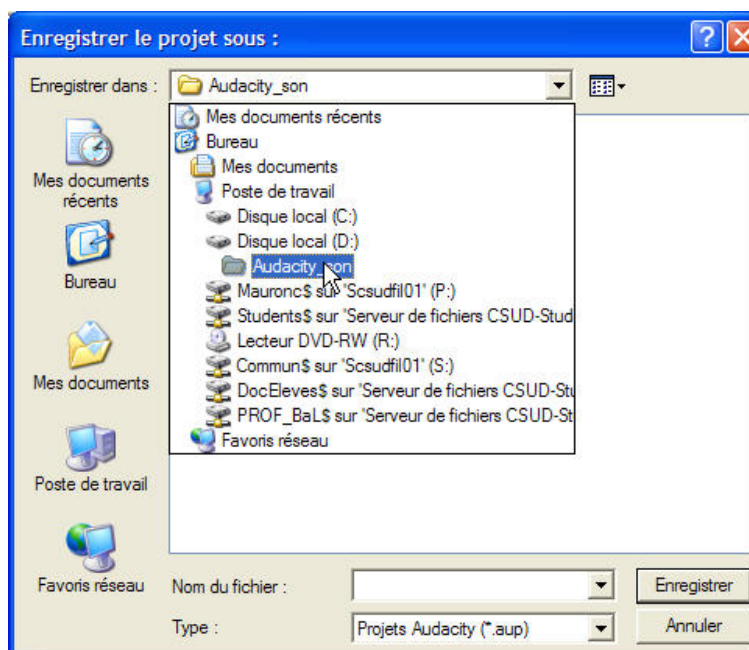
2. Choisir l'émission, se connecter, attendre la connexion.
3. Agrandir l'image pour la diffuser sur vidéoprojecteur.
N.B. la lecture de fichiers vidéo et audio en « streaming » (en ligne) posent parfois des problèmes, en raison des divers formats de vidéos et des restrictions de droits ou de sécurité imposées par le service informatique des écoles au niveau cantonal. Essayer la lecture avant en classe et signaler les problèmes quand ils se posent.

10. Enregistrement audio et vidéo

Il est possible d'enregistrer et de faire des montages audio et vidéo avec les ordinateurs des salles de classe (également avec les ordinateurs de la salle d'informatique 2)

Enregistrement et montage audio

1. Brancher un micro ou un minidisque sur la prise frontale d'entrée son de l'ordinateur.
2. Vérifier les paramètres du logiciel (Voir mode d'emploi).
3. Faire plusieurs essais d'enregistrement afin de régler correctement les paramètres et en particulier le volume d'entrée du son.
4. Retravailler l'enregistrement avec Audacity (Voir mode d'emploi : S:\Professeurs\Prof_partage\Multimedia).
5. Les fichiers nécessaires au montage sonore doivent être enregistrés temporairement sur le



lecteur D (disque dur de l'ordinateur de la classe, non disponible depuis un autre ordinateur).

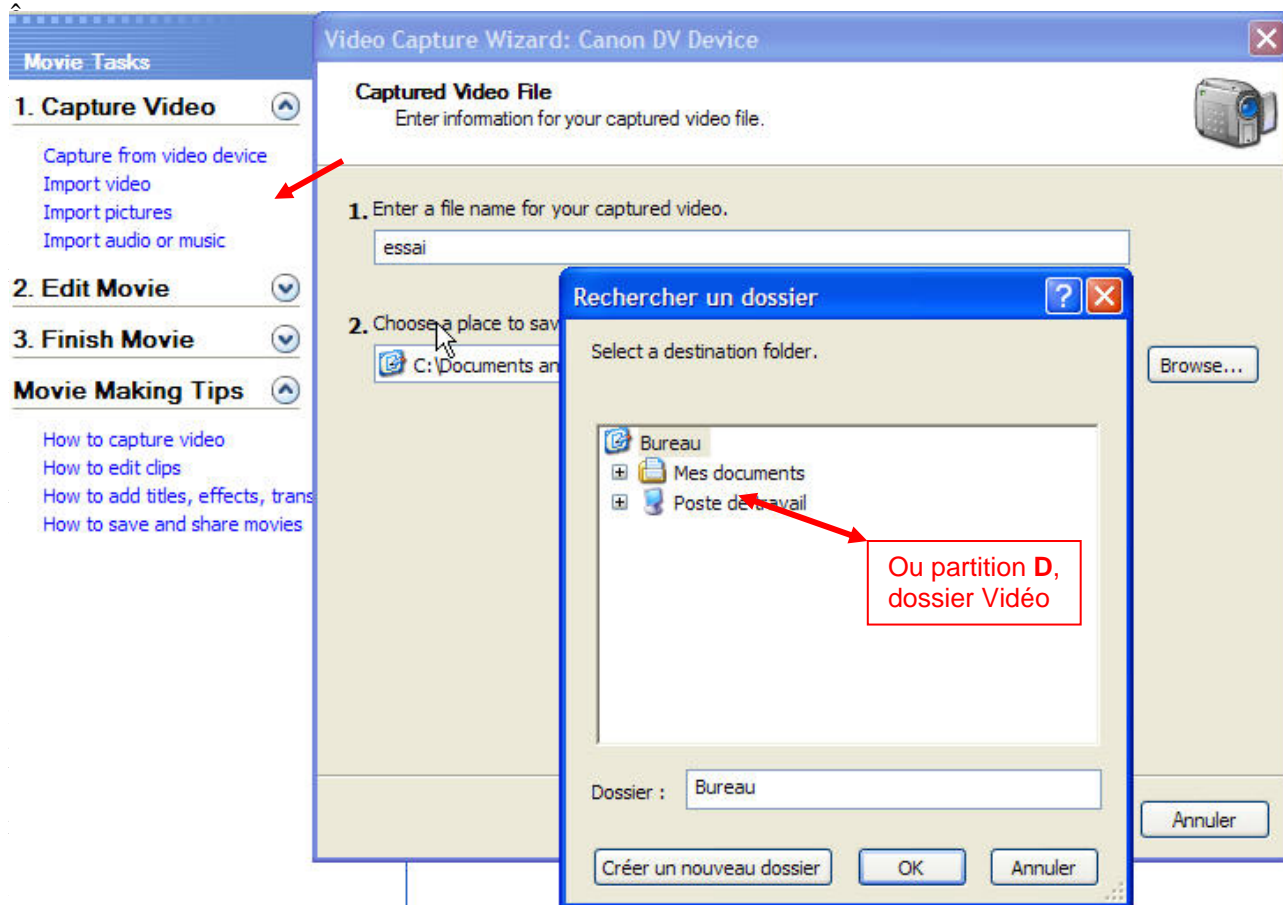
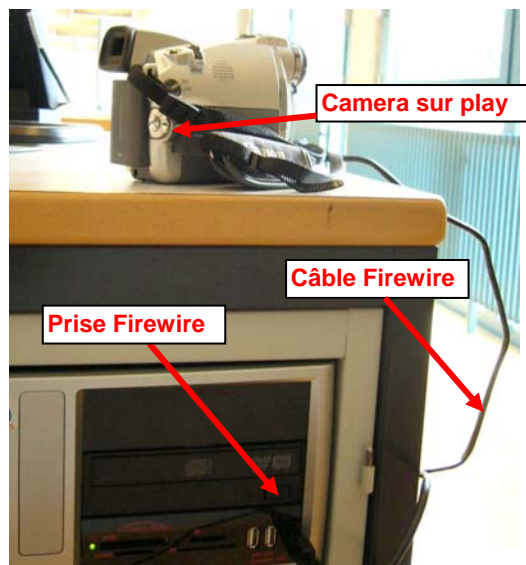
- Quand le montage est terminé les fichiers finaux doivent être enregistrés sur un support externe (CD, DVD ou disque dur externe) et les fichiers de montage sur le lecteur D doivent être effacés.

Enregistrement et montage vidéo

- Brancher une caméra sur la prise frontale FireWire de l'ordinateur (voir pt 8 ci-dessus) et la brancher au secteur (plus sûr).
- Enclencher la caméra en mode « play » et faire défiler jusqu'à l'endroit du début de la capture.
- Ouvrir le logiciel MovieMaker et procéder aux réglages ci-dessous (Voir image ci-dessous)
- Lancer l'enregistrement en précisant que les fichiers de montage doivent être enregistrés sur le bureau du PC ou sur le lecteur D dans le dossier vidéo.

Attention, ces documents ne seront disponibles sur aucun autre poste que celui sur lequel vous travaillez.

- Travailler le montage avec MovieMaker (Voir l'aide du logiciel)
- Les fichiers nécessaires au montage vidéo doivent



ement sur le lecteur D (non disponible depuis un autre ordinateur).

- Quand le montage est terminé les fichiers finaux doivent être enregistrés sur un support externe (CD, DVD ou disque dur externe) et les fichiers de montage sur le lecteur D doivent être effacés.

11. Graver des CD ou des DVD

Les ordinateurs des salles de classe sont équipés de graveurs CD et DVD (certains ordinateurs de la salle des maîtres également - les ordinateurs de la salle d'informatique 2 sont équipés de graveurs CD). Il existe plusieurs méthodes de gravure qui ne seront pas développées ici.

1. Introduire un CD ou un DVD vierge dans l'ordinateur
2. Glisser les fichiers à graver sur le CD ou DVD ou utiliser le programme Roxio (Tous les programmes – Graveur ...)

12. Extraire des données de CD audio ou de DVD

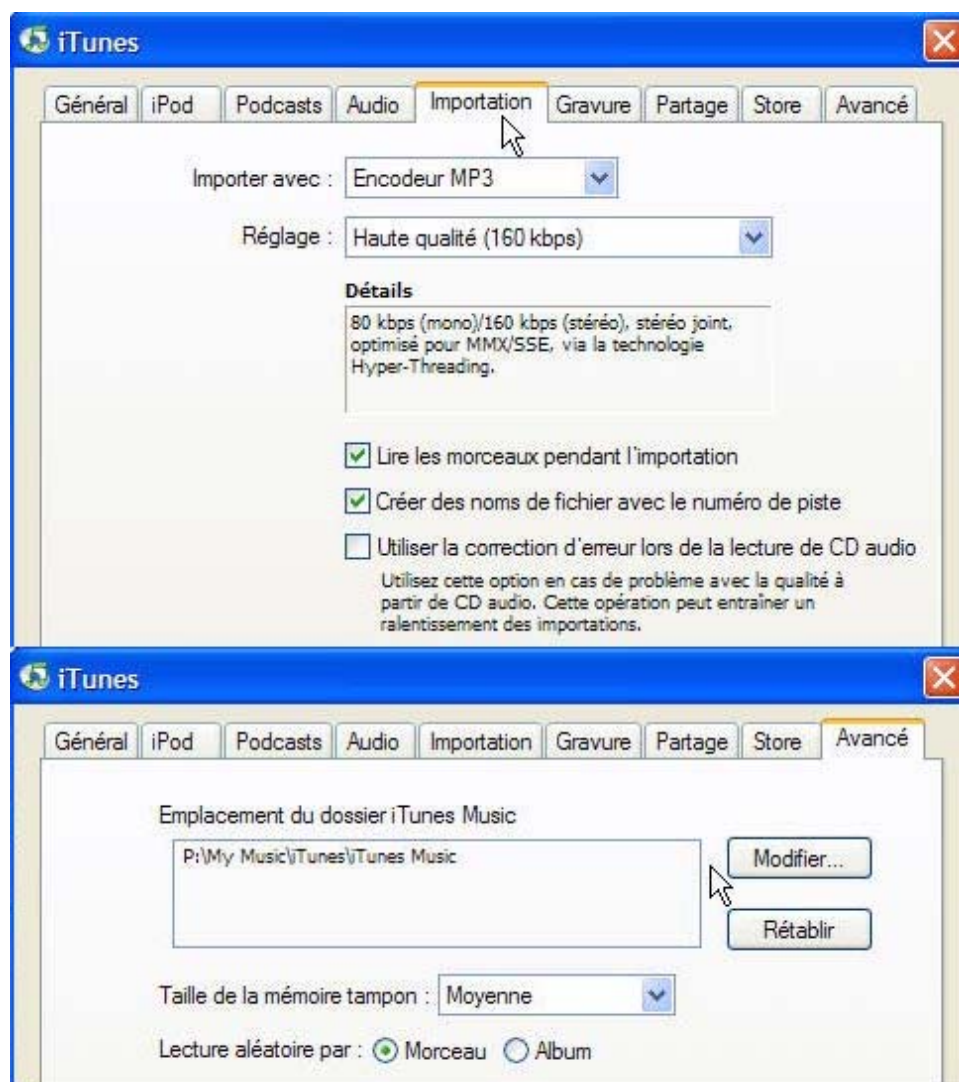
En provenance des CD audio

Certains logiciels permettent d'extraire des données, par exemple, une chanson d'un CD ou une scène d'un film. Ces extraits peuvent ensuite être introduits dans des montages de film, des diaporamas ou utilisés comme matériaux d'études pour la classe. Attention, la diffusion hors de la classe de ces éléments est soumise à des restrictions liées aux droits d'auteur.

Attention, **les fichiers protégés par un DRM ne peuvent pas être transférés d'un support à un autre (ordinateur sur clé USB etc.) et ne peuvent être modifiés. Il existe cependant un logiciel qui permet de désactiver la protection (installé sur l'ordinateur WCSUDSI306 de la salle d'informatique des maîtres (Si3)**

1. Pour extraire des pistes sons, utiliser le logiciel itunes du dossier « Traitement du son »
2. Introduire le CD et ouvrir iTunes
3. Régler les paramètres d'importation :
4. Choisir le CD dans la liste des banques de sons disponibles
5. Choisir la piste à importer en la cochant et cliquer sur « importer »

Voir image ci-dessous





En provenance de DVD

Il existe divers programmes pour extraire des pistes de DVD et les convertir en différents formats de fichiers. Certains sont payants et certains gratuits. Il faut tout de même rappeler que le fait de copier des parties de DVD et de les réutiliser n'est pas légal et ne respecte pas le droit d'auteur.

1. En raison de la grandeur des fichiers extraits de DVD ou fabriqués par des logiciels de montages vidéo, il faut exporter les scènes de DVD ou les montages vidéo dans le lecteur D du poste de la salle de classe. Puis récupérer les fichiers sur un support externe.
2. Pour extraire des scènes ou des parties de films, utiliser le logiciel « DVD Decryptor », installé sur les postes des salles de classes et le poste WCSUD306 à la salle des professeurs situé dans le dossier des programmes « Traitement vidéo DVD » (programme gratuit)
Lien vers un tutoriel : <http://www.ripper-dvd.com/ripper-dvd-avec-dvddecrypter.php>
3. Pour transformer ou transcoder des vidéos depuis des DVD ou extraites de DVD, il existe aussi de nombreux programmes. On peut utiliser Handbrake.
Voir <http://www.commentcamarche.net/faq/sujet-380-video-conversion-de-formats-videos>
4. Pour transcoder des vidéos, utiliser le programme WMConverter de l'ordinateur WCSUD306 de la salle d'informatique SI3

Bulle, le 1 juillet 2010

Le responsable informatique

Charly Mauron
Charly Mauron

Les principaux logiciels installés sur les postes et leur fonction

Logiciel	Dossier de programmes	Fonction
Windows XP pro		Logiciel système français
Office 2003 (Word, Excel, Powerpoint, Access)	Divers dossiers	Ensemble des logiciels de bureautique et de gestion de Microsoft
OpenOffice 2.4	Divers dossiers	Ensemble bureautique (logiciels libres)
Acrobat Reader	Gestion de .pdf	Lecteur de fichiers .pdf
PDF Creator		Logiciel qui crée des fichiers .pdf
CanoScan	Outils scanner	Gestionnaire des outils du scanner
Omnipage		Logiciel de reconnaissance de caractères
Roxio graveur CD-DVD	Graveur	Logiciel de gravure de CD et DVD
PrintKey	Utilitaires	Copie d'écran (touche F7)
Izarc		Compresseur de fichiers
Dictionnaires		allemand –anglais-espagnol-italien-grec-latin
Gimp2	Traitement d'images	Logiciel de dessin (PaintDraw)
Photoshop Elements 3		Traitement d'images
Irfanview 4.2		Enregistrement et traitement du son
Audacity	Montage audio et vidéo	Enregistrement et traitement du son
Free MP3 – WMA converter		Convertisseur WMA en MP3 et l'inverse
MovieMaker		Logiciel simple de montage vidéo
DVDdecryptor		Permet de récupérer des séquences de DVD
Handbrake		Permet de récupérer et transformer des séquences de DVD
PowerDVD / WinDVD	Lecture audio et vidéo	Lecteur de DVD
VLC		Visionneur de DVD multizones ou séquences
Windowsmediaplayer		Lecteur et éditeur de séquences vidéo et audio
Quicktime Player		Visionneur de vidéo
Mediaplayer classic		Visionneur à tout faire
Realplayer		Lecteur vidéo et audio, séquences en streaming
iTunes		Lecteur, éditeur et organisateur de fichiers audio
Mozilla Firefox 2		Internet
Internet Explorer 7	Editeur de pages Web	
NVU	Fichiers distants	Transfert de fichiers par FTP (mise à jour sites)
Core-FTP		Logiciels de lecture et de transfert de fichiers à distance (Lire son fichier P et le dossier Commun depuis le domicile) Educ Janet2 simplifié
Webweaver		
Webdrive		
Cartes et données	Géographie	Lecteur et éditeur de cartes de géographie
Googlearth		
HotPotatoes	Créateur d'exercices	Editeur de quizz, de questionnaires en ligne
Netquiz3 et Pro		
WinWayZ	Comptabilité	Logiciel de gestion comptable
FreeMind	Schémas heuristiques	Permet de créer des cartes heuristiques (schémas montrant les concepts notions et leurs relations)
Mathematica	Mathématiques	Logiciels pour l'application des mathématiques
Geogebra		
Graphcalc		