

## LOGICIELS OUTILS ET TYPES/FORMATS DE FICHIERS

FONCTIONS/PRODUCTIONS	LOGICIELS	EXTENSIONS	APPLICATIONS EN CLASSE
Traitement de texte	Microsoft WORD OpenOffice WRITER	.doc .odt .txt .rtf	Écrire une histoire à mains multiples avec une autre classe, avec les élèves correspondants
Tableur	Microsoft EXCEL OpenOffice CALC	.xls .ods	Faire un calcul par approximation dans un tableau
PréAO : Présentation assistée par ordinateur	Microsoft POWERPOINT OpenOffice IMPRESS	.ppt .pps .odp	Faire le compte-rendu multimédia d'une sortie scolaire
Traitement d'image	IRFANVIEW PHOTOFILTRE	.jpeg .bmp .gif .tif	Retailler une image pour l'insérer dans une page du journal de classe Récupérer et travailler une copie d'écran
Traitement de son	CDEX (.cda →) Windows média AUDACITY VLC	.ogg vorbis .wav .mp3	Enregistrer les élèves qui chantent. Mettre en sons un album lu en classe.
Vidéo	WINDOWS MOVIE MAKER (wmv) Quicktime (mov) <b>lecture</b> VLC <b>lecture</b>	.mp4,avi, flv,mpeg4	Faire un reportage avec interview sur un milieu proche
Édition de pages Web	Kompozer	.html	Créer un petit site d'école à destination des parents, d'autres écoles...
Compression de dossiers et fichiers	7 ZIP Logiciel de Windows depuis XP	.zip .rar	Envoyer un dossier de photos aux correspondants scolaires
Conversion en .pdf	OpenOffice Office 2007	.pdf	Faire imprimer une affiche pour un spectacle de classe, d'école
Extraire une partie d'un document pdf	Adobe reader Foxit Reader	pdf	Extraire une partie d'un document pdf et le coller dans un document type Word

Une image peut être enregistrée dans différents formats, qui peuvent être classés en deux catégories :

### **1. Les images BitMap**

Les images BitMap peuvent être des dessins ou des photos. Les images sont entrées dans l'ordinateur en général par un scanner, les photos proviennent souvent d'un appareil photo numérique.

Le format **BMP** (extension .bmp). C'est parfois le format du fichier d'une image numérisée, d'une photo prise avec un appareil numérique.

Le format **Jpeg** est le format le plus courant (extension .jpg). On le rencontre sur Internet. Il occupe peu d'espace disques. C'est le format développé par les photographes pour transmettre des images de qualité photographique professionnelle. Il est libre de droits, gère les millions de couleurs mais il ne possède pas de palette couleur associée et donc les couleurs peuvent être différentes sur des machines et des systèmes différents.

Le format **Gif** se rencontre aussi sur l'Internet (extension .gif). Il possède une palette de couleurs associée et occupe peu d'espace disque mais est limité à 256 couleurs. Il appartient à CompuServe © qui perçoit des droits d'utilisation.

Le format **Png** (extension .png) qui est libre de droits, gère les millions de couleurs et possède une palette couleurs associée.

**Pour une utilisation scolaire ou pour le Web, utilisez le Jpeg, le Gif, ou le Png, qui sont légers et suffisants en termes de qualité.**

## 2. Les images vectorielles

Elles définissent des formes sous forme d'équations qui, même pour des formes complexes, sont d'un poids plus léger que les descriptions d'images BitMap.

De plus, ces images peuvent être agrandies à volonté sans perdre de leur définition, étant définies par des équations mathématiques.

Le nouveau format créé par le logiciel Flash (.swf) est un format d'animation ou d'image vectorielles donc qui n'ont pas un poids trop important ce qui convient à Internet. Exemple : les cliparts d'Office sont des images vectorielles.

## 3. Changer de format

Certains logiciels reconnaissent des formats de fichiers spécifiques. Il convient donc d'enregistrer les images sous le format adéquat.

Aller sur Édition > Enregistrer sous... et choisir le format désiré dans la fenêtre Format.

### Les principaux formats audio

Format / extension	Utilisation / intérêt	Logiciel / lecteur
WAV / .wav	Le WAV est un format ancien, lourd et peu pratique. Il reste incontournable sous Windows puisque c'est dans ce format qu'on extrait / lit les morceaux d'un CD.	Tous les lecteurs. Audacity pour les modifications.
MP3 / .mp3	Le plus connu des codecs audio. Permet de diviser par 6 ou 8 la taille d'un fichier WAV sans trop de perte.	Tous les lecteurs
WMA	Format de compression audio de Microsoft. Assez répandu sur Internet.	La majorité des lecteurs et baladeurs lisent les WMA
OGG Vorbis / .ogg .ogv, .oga, .ogx	Le concurrent Libre et plus efficace que le MP3. Il compresse avec perte.	Se lit sans problème avec les lecteurs du monde du logiciel Libre (Foobar2000). Pour les autres, il faut souvent installer des codecs.
FLAC	Format très apprécié puisqu'il compresse sans perte de qualité. En contrepartie, la réduction de taille est moindre, de 30 à 70 %.	Nécessite le plus souvent l'installation de plug-ins spécifiques.
AAC	Format de compression audio (avec perte de qualité) utilisé par Apple. Les morceaux achetés sur iTunes Music Store sont compressés en AAC. Il existe depuis peu sans perte : Apple's Loseless (ALAC).	Se lit avec iTunes. Format musical pour iPod.

### Les principaux formats vidéo

Format / extension	Utilisation	Logiciel / support
AVI / .avi	Dans un fichier AVI, chaque composante audio ou vidéo peut être compressée par n'importe quel codec (DivX et mp3 par exemple). C'est un "conteneur" très pratique, le plus utilisé.	Normalement tous les logiciels de lecture vidéo.
WMV / .wmv	Un format conteneur de Microsoft et sa famille de codecs vidéo. On le trouve souvent chez des vidéo en streaming ou en téléchargement.	<u>Nécessite Windows Media Player.</u>
MOV / .mov	Format conteneur d'Apple, pouvant contenir un très large choix de codec, y compris haute définition.	<u>Nécessite Quicktime.</u>
DivX et Xvid	Les codecs vidéo les plus utilisés. Permet de diviser par 6 la taille d'un film en DVD sans trop de perte de qualité. Xvid est le concurrent libre de DivX.	Nécessite l'installation des codecs DivX / Xvid à jour, qui sont inclus dans de nombreux lecteurs vidéo.
MKV / .mkv .mka .mks	Format conteneur russe, pouvant contenir de très nombreux codecs.	<u>Se lit avec VLC, Media Player Classic et quelques autres après l'installation des Codecs.</u>
H264 / MPEG 4 AVC	C'est le Codec utilisé pour la haute définition.	Se retrouve dans les Blu-ray. Se lit avec la majorité des lecteurs vidéo à jour.
FLV / .flv	Le format Flash Video, utilisé en quantité sur Internet (comme Linternaute Video).	<u>C'est le format natif d'Adobe Flash Player, s'ouvre parfaitement avec VLC.</u>
Real Video / .rmvb	Codec vidéo propriétaire de Real Networks.	<u>S'ouvre avec RealPlayer ou RealAlternative</u>