

Formats de fichiers

Quelques types de fichiers usuels

Un fichier peut être qualifié par la nature des données qu'il contient (texte, image, son, vidéo, ...), le logiciel qui le traite (fichier de type xls = fichier créé et traité par le logiciel Excel), son format (un fichier TIFF a été fabriqué selon la norme d'organisation TIFF), la plate-forme pour laquelle il a été créé (Windows, Mac, Unix, ...) etc.

Afin de vous permettre de vous y retrouver plus facilement lorsque vous avez affaire à des fichiers de format inconnus, nous vous donnons ci-dessous, regroupés par similitude de fonctions, une liste des formats de fichiers les plus courants aujourd'hui sous Windows ou MacOS.

Ce domaine évoluant très rapidement, ce mémo ne prétend pas à l'exhaustivité.

Si vous rencontrez des erreurs, signalez-les sur le forum de votre TD.

Fichiers texte

TXT (texte)

Ce format permet un minimum de mise en forme d'un document texte et il comporte un jeu de caractères réduit. Sous Windows, un fichier txt peut être créé et lu avec WordPad (accessoires de Windows), avec Word et de nombreux autres traitements de texte. Son intérêt est de pouvoir être lu sur toutes les plates-formes.

DOC (document)

Fichier créé avec le traitement de texte Word.

Pour transférer un tel fichier de PC vers Mac et vice-versa, vous devez sauvegarder le fichier en utilisant le format Word correspondant (par exemple Word 5.1 pour MacIntosh).

RTF (Rich Text Format)

Fichier dont le contenu est codé avec le code ASCII généralisé. Fichier lisible sur tout ordinateur lisant ce code. Utilisez ce format pour les transferts quand vous avez des doutes sur les compatibilités. Les mises en forme élémentaires sont conservées par ce format.

SXW

Fichier créé avec le traitement de texte de la suite Open Office.

Fichiers de tableurs

XLS

Fichier créé avec le tableur Excel.

SXC

Fichier créé avec le tableur de la suite Open Office.

Pages Web

HTM HTML (Hypertext Mark Up Language)

Fichier contenant un texte assorti de balises html. Ces balises régissent la présentation du texte par un navigateur Web (Internet Explorer, Netscape, Mozilla, ...) sur un écran.

Pour créer des pages Web, il faut disposer d'un éditeur Web (logiciel qui introduit des balises html dans un document). La suite libre Open Office dispose d'un éditeur Web. Vous pouvez aussi télécharger le logiciel gratuit « 1st page 2000 », qui est en anglais).

Fichiers pdf

PDF (Portable Document Format)

Lisible par le logiciel gratuit Acrobat Reader disponible sur toutes les plates-formes. Il est très utilisé et conseillé pour la diffusion de document sur les réseaux. On ne peut le modifier qu'à l'aide d'un logiciel spécialisé comme Acrobat Distiller.

Fichiers compressés

ZIP

Format de compression et d'archivage très utilisé. Les fichiers au format zip contiennent des fichiers compressés rangés dans des archives. Ils sont fabriqués avec des logiciels de compression (Winzip, Power Archiver, ...). Ils sont lus par de nombreux décompresseurs.

Fichiers son

WAV

Natif de Windows, ce format est lu par tous les logiciels travaillant sous Windows, le lecteur Quicktime sous MacOs et tous les logiciels d'édition et composition musicales. Ce format dispose de plusieurs codecs¹. Le codec le plus utilisé à pour nom PCM.

MP3

Format qui compresse les données sonores en supprimant les fréquences inaudibles (en-dessous de 20 Hz et au-delà de 20 KHz). La compression obtenue est élevée : son rapport est de 1/12 (1:12). Il permet la retouche musicale, ce qui est impossible avec les formats Wav. Il est lu par un grand nombre de logiciels gratuits.

MIDI

Ce format convertit un fichier contenant des sons émis par des instruments de musique en un fichier contenant la partition correspondante. Ce format peut être lu par le lecteur multimédia de Windows, le lecteur Quick Time de MacOs, tous les logiciels d'édition et de composition musicales et tous les instruments de musique électronique.

AIFF AIF(Audio Interchange File Format) et **SND** (SouND)

Répandus sur Internet, ces formats sont acceptés par MacOs et Windows.

Fichiers vidéo

AVI

Format de compression vidéo de Windows. De nombreux logiciels libres permettent de fabriquer des fichiers de ce format. Les fichiers ayant ce format sont peu volumineux et sont donc facilement échangeables.

DivX

Format permettant une compression importante : il permet par exemple de placer un film sur CD-Rom. La version Open Source (format XviD) est gratuite.

M-JPEG (Motion JPEG)

Ce format compresse chacune des images de la vidéo au format JPEG (voir formats image).

MPEG MPG (Moving Picture Expert Group)

Format qui compresse les vidéos en utilisant le fait que certaines scènes sont fixes ou peu animées. Il existe plusieurs standard MPEG : 1, 2, 4, 7, 21.

¹ Un codec est une méthode de compression et de décompression.

Fichiers image

RAW

Format de sortie d'un capteur (scanner, appareil photo numérique, ...). Il contient toutes les informations saisies par le capteur.

BMP (BitMaP)

Ce format a été défini par la société Microsoft et est utilisé par les systèmes d'exploitation MS-DOS, OS/2 et Windows.

GIF (Graphics Interchange Format)

Format propriété de la société CompuServe.

Les fichiers GIF sont limités à un maximum de 8 bits/pixel.

Cette limite de 8 bits/pixel implique un maximum de 256 niveaux de gris ou 256 couleurs. Pour cette raison, ces fichiers sont de taille réduite et bien adaptés aux images comportant des aplats de couleur comme les logos.

JPG JPEG (Joint Photographic Expert Group)

Format d'image compressée. La plupart des logiciels de traitement d'images donnent à l'utilisateur le choix de son taux de compression en lui permettant de voir l'effet de la compression sur l'image.

PNG (Portable Networks Graphic)

Encore peu répandu, ce format permet l'affichage des images dans un navigateur Web, tout comme les formats GIF et JPEG. Il a l'avantage sur ceux-ci d'utiliser une méthode de compression sans perte d'information et il est recommandé par le consortium W3.

TIFF (Tagged Image File Format)

Format universel reconnu par toutes les plate-formes informatiques : PC, Mac, ... Il a été créé par les sociétés Microsoft et Aldus (rachetée par Adobe). Ce format est plus sophistiqué que les formats GIF et JPEG et il dispose de plus d'options. Il permet d'allouer jusqu'à 24 bits par pixel.

Formats propriétaires

Chaque logiciel de traitement d'image dispose de son propre format, reconnu par lui seul : ainsi du format psp pour Paint Shop Pro et du format psd pour Photoshop.

Pour en savoir plus

De nombreux sites Internet contiennent des informations sur les formats de fichier, en particulier le site www.commentcamarche.net.