

Les formats de fichier numérique : la sélection des formats autorisés

Un format de fichier peut-être archivé si sa **pleine exploitation** et sa **pérennité dans le temps** peuvent être **garantis**. Pour cela, il faut que les critères suivants soient respectés :

- **Existence d'une spécification accessible** décrivant l'intégralité de ses caractéristiques,
- Format et spécification doivent être **ouverts, libres de tout droit d'exploitation** et **sans limite dans le temps**,
- **Normalisation du format existante** ou **large utilisation de format** (si aucune norme spécifique existante).

Cette sélection est nécessaire pour assurer le **contrôle de la validité d'un format**, sa **migration éventuelle** vers un autre format et sa **lecture** et sa **compréhension** dans le temps.

Afin de faciliter les éventuelles migrations de format et assurer une meilleure veille technologique, il est conseillé de **minimiser le nombre de formats** en s'appuyant sur la liste suivante :

a) Traitement de texte

Format natif	Caractéristiques techniques	Formats pour archivage
.doc et .docx	Format propriétaire de MS Word	.pdf/A
.odt	Format ouvert et normalisé ISO	.pdf/A
.txt	Format ouvert	.pdf/A
.rtf	Format ouvert	.pdf/A

b) Tableur

b.1. Tableur sans macros ¹

Format d'entrée	Caractéristiques techniques	Formats pour archivage
.csv	Le format .txt est assimilé à ce format	.csv et .pdf/A
.ods	Format ouvert et normalisé ISO	.csv et .pdf/A
.xls et .xlsx	Format propriétaire de MS Excel	.csv et .pdf/A

¹ Automatisation d'une ou plusieurs tâches répétitives.

b.2. Tableau automatisé avec macros

Format d'entrée	Caractéristiques techniques	Formats pour archivage
.csv	Le format .txt est assimilé à ce format	.csv
.ods	Format ouvert et normalisé ISO	.ods
.xls et.xlsx	Format propriétaire de MS Excel	.xls/.xlsx

c) Présentation

Format d'entrée	Caractéristiques techniques	Format pour archivage
.odp	Format ouvert et normalisé ISO	.pdf/A
.ppt et.pptx	Format propriétaire de MS Powerpoint	.pdf/A

d) Images

Format d'entrée	Caractéristiques techniques	Formats pour archivage
.bmp	Format ouvert d'images fixes non compressées	.jpg
.gif	Format ouvert d'image fixe compressée	.jpg
.jpg	Format ouvert d'image fixe compressée	.jpg
.png	Format ouvert d'image fixe compressée	.jpg
.psd	Format propriétaire d'Adobe (Photoshop)	.jpg
.tiff	Format de fichier image	.jpg
.xcf	Format d'image libre utilisé par le logiciel GIMP	.jpg

e) Son

Format d'entrée	Caractéristiques techniques	Format pour archivage
.aac	Format audio compressé avec perte utilisé par Apple (extension du mpeg-4)	.mp3
.aiff	Format conteneur ² ouvert de fichiers audios non compressé (développé par Apple pour stocker les sons sur les ordinateurs de la marque)	.mp3
.flac	Format ouvert de compression audio sans perte	.mp3
.mp3	Format ouvert de fichiers audio compressés avec perte	.mp3
.ogg ou .x-flac	Format audio compressé sans perte	.mp3
.ram	Format propriétaire compressé (uniquement lisible avec RealPlayer ; principalement utilisé sur les plateformes de streaming)	.mp3

2 Un conteneur permet de stocker des flux vidéo et audio liés selon une séquence précise.

.wma	Format audio compressé développé par Microsoft	.mp3
.wav	Format conteneur ouvert de fichiers audios non compressé développé par Microsoft et IBM	.mp3

f) Vidéo

Format d'entrée	Caractéristiques techniques	Format pour archivage
.avi	Format conteneur ouvert de vidéo créé par Microsoft	.mp4
.divx	Format ouvert de vidéo avec perte de données	.mp4
.mp4	Format conteneur vidéo compressé permettant d'encapsuler des données de type multimédia audio ou vidéo	.mp4
.mkv ou .avc	Format conteneur universel, libre et gratuit	.mp4
.mov	Format conteneur propriétaire compressé ouvert de vidéo (Apple : QuickTime)	.mp4
.wmv	Format conteneur propriétaire Microsoft	.mp4

g) Documents imprimables

Format d'entrée	Caractéristiques techniques	Format pour archivage
.pdf	Format ouvert. Les fichiers sont lisibles avec des logiciels libres ou gratuits.	.pdf/A

h) Dessin (CAO)

Format d'entrée	Caractéristiques techniques	Format pour archivage
.dxf	Format de fichier utilisé pour le transfert de données du type vecteur. Il contient de l'information pour la visualisation des données graphiques et est supporté par presque tous les logiciels graphiques	.dxf
.ply	Format de fichier informatique conçu pour stocker des données tri-dimensionnelles provenant de scanners 3D	.ply

i) Langages de balisage formés sur du XML

Format d'entrée	Caractéristiques techniques	Format pour archivage
.html	Langage de balisage conçu pour représenter les pages web	.html (si conforme aux normes XML)
.svg	Format de données de graphiques vectoriels basé sur du XML	.svg
.tei	Langage de balisage dérivé du XML qui permet la représentation de textes sous forme numérique.	.tei
.xml	Langage de balisage extensible qui permet de valider le format HTML s'il est conforme aux normes XML (ex XHTML).	.xml

j) Fichiers compressés

Format d'entrée	Caractéristiques techniques	Format pour archivage
.bz2	Format ouvert de fichiers compressés sans perte (principalement utilisé sous Unix)	X
.gz	Format ouvert de fichiers compressés sans perte (principalement utilisé sous Unix)	X
.rar	Format propriétaire d'archives compressées sans perte	X
.zip	Format ouvert de fichiers compressés sans perte (utilisé sous Mac et Windows)	X
.7z	Format ouvert de fichiers compressés sans perte	X