

Les formats ouverts

Dans un ordinateur, les données sont stockées dans des *fichiers*. Cela peut être du simple texte, ou une image, du son, une vidéo, et ainsi de suite.

Les fichiers peuvent être copiés d'un ordinateur à l'autre, être archivés dans des disques. Les données peuvent ainsi être lues par d'autres personnes, éventuellement dans un futur distant (pour les générations à venir).

Un fichier, en fin de compte, est simplement constitué d'une suite de 0 et de 1. C'est de cette manière qu'un ordinateur stocke les données. La suite de 0 et de 1 doit être *interprétée* par un logiciel pour lui donner un sens, pour lire et récupérer les données de départ. Pour donner un exemple, il serait possible de fournir à un lecteur audio un fichier contenant une image : le résultat est simplement du bruit (on a ouvert le fichier avec le mauvais logiciel).

C'est là qu'intervient le *format* du fichier. Quand on utilise un logiciel et qu'on enregistre le fichier, les données sont sauvegardées dans un certain format. Tous les fichiers suivant à la lettre ce format-là, peuvent être ré-ouverts par le-dit logiciel.

Autrement dit, en connaissant en détail le format de fichier (sa *spécification*), un logiciel sait comment interpréter la suite de 0 et de 1.

Un *format fermé* est un format dont les spécifications ne sont connues que par la firme qui a développé le logiciel.

Un *format ouvert* a une spécification qui a été publiée, et donc il est possible — pour des informaticiens — de développer un *autre* logiciel qui sait ouvrir et interpréter correctement les données.

Le bon-sens nous guide naturellement vers une utilisation de formats ouverts, et d'être maître de ses données. De ne pas dépendre que d'une seule firme (qui peut faire faillite), et de fournir aux générations futures tout ce qu'il faut pour récupérer et lire nos données.



Le logiciel libre

Quand on a un ordinateur (le *matériel*), ce n'est pas suffisant pour accomplir des tâches avec. Il faut ajouter des *logiciels*. Un logiciel permet de dire au matériel quelles instructions exécuter.

Il faut noter qu'un logiciel a potentiellement accès à des données confidentielles nous appartenant (des documents qui se trouvent sur le disque dur), ainsi qu'un accès au réseau (internet). Le réseau permet non seulement d'*obtenir* des informations en plus, mais aussi d'*envoyer* des données qui seront alors stockées dans d'autres ordinateurs connectés au réseau.

Pour créer un logiciel, les informaticiens écrivent du *code source* dans un certain *langage de programmation*. Le code source ressemble à des lignes de texte, mais avec une grammaire très structurée et contenant de la logique. C'est ce code source qui indique quelles instructions l'ordinateur doit exécuter.

Quand une firme souhaite développer un logiciel et l'installer chez ses clients, pour que le client sache utiliser le logiciel, le code source n'est pas forcément nécessaire. En effet, le code source est le « texte » que les informaticiens comprennent, mais ce code doit être d'abord transformé en instructions machines (que le matériel comprend). Dans tous les cas, il est possible pour la firme informatique de garder son code source secret.

Un *logiciel propriétaire* est un logiciel dont le code source n'est connu que par l'organisation qui a développé ce logiciel. Sans le code source, il est difficile de savoir ce que le matériel exécute vraiment. Il peut y avoir des fonctionnalités malveillantes qui sont difficiles à détecter.

Un *logiciel libre*, par contre, est un logiciel dont le code source est disponible et qui garantit un certain nombre de libertés fondamentales : pas de restrictions lors de l'usage du logiciel ; pouvoir distribuer des copies ; pouvoir étudier son fonctionnement ainsi que modifier le code source.

Pour un simple citoyen non-spécialiste de l'informatique, certaines des libertés fondamentales du logiciel libre ne sont pas (directement) accessibles : lire le code source et le modifier. Cependant, des analogies sont possibles avec d'autres domaines qui concernent tout un chacun : la médecine, pour se mettre d'accord sur certaines mesures sanitaires lors d'une pandémie ; les citoyens peuvent faire confiance aux nombreux spécialistes. Une autre analogie possible est la démocratie, où tout le monde peut se présenter pour se faire élire, ou créer un nouveau parti ; tout le monde ne le fait pas, mais tous les citoyens bénéficient de ce système.



La suite bureautique LibreOffice

Il existe beaucoup de manières différentes d'écrire des documents à l'ordinateur. Pour monsieur et madame tout-le-monde, cela passe généralement par un logiciel de *traitement de texte*, qui lui-même fait partie d'une *suite bureautique* plus large comprenant d'autres composants (un tableur, pour faire des calculs et des graphiques ; un outil pour faire des présentations ; un outil pour créer des schémas ; ainsi que d'autres composants pour une utilisation plus poussée).

LibreOffice est une suite bureautique complète. Pour écrire des simples documents, une connaissance basique du composant *LibreOffice Writer* suffit (c'est le composant de traitement de texte), les autres outils étant bien entendu optionnels.

Ce qui différencie LibreOffice de la concurrence, c'est que c'est un logiciel libre et utilise, de préférence, un format ouvert pour la sauvegarde des documents (voir les autres fiches « à l'essentiel » sur le logiciel libre et les formats ouverts).

En ce qui concerne le format des fichiers, LibreOffice sait ouvrir et sauvegarder les documents dans d'autres formats utilisés par la concurrence, mais pour certains documents complexes cela reste un support imparfait.

L'*OpenDocument Format* (ODF) est le format ouvert utilisé de préférence avec LibreOffice, et qui a été standardisé par plusieurs organismes internationaux comme l'ISO.

La suite bureautique LibreOffice peut être installée sur tous les systèmes d'exploitation *desktop* majeurs : Linux, macOS et Windows. Autrement dit, LibreOffice est « multi-plateformes », et s'intègre également dans d'autres supports, tels que les navigateurs web pour éditer un document de manière collaborative, ou encore sous forme d'applications sur *smartphones*.

Plus d'informations au sujet de LibreOffice sur :
<https://www.libreoffice.org/>

