



# Les logiciels libres et les bibliothèques

Raphael.Grolimund@epfl.ch, EPFL - Information scientifique et bibliothèques, bibliothécaire en charge des formations aux utilisateurs

*Will students in the future be able to access papers you write today?*

**Pourrons-nous mettre à disposition des futurs étudiants les documents que vous rédigez aujourd'hui?**

Pourrez-vous encore ouvrir dans dix ans le fichier que vous avez créé la semaine dernière ? Le logiciel que vous avez utilisé existera-t-il encore ? Et que faites-vous lorsque vous rédigez un document avec des personnes qui n'utilisent pas le même logiciel ? Entre interopérabilité, pérennité et liberté, les logiciels libres prennent une importance fondamentale pour les étudiants, les enseignants, les chercheurs et les bibliothécaires.

Nous, bibliothécaires, travaillons tous les jours en priorité pour vous donner accès à l'information dont vous avez besoin. Mais la pérennité des documents nous préoccupe. Car si nous pouvons vous mettre un document à disposition, nous cherchons à faire en sorte que ce soit encore le cas dans dix ans. L'arrivée des documents électroniques ne nous a pas ôté ce rôle. Bien au contraire ! Toutefois, le passage à l'ère numérique a ajouté un intermédiaire dans la chaîne de mise à disposition des documents : **le logiciel**. La lecture des documents imprimés ne nécessitait aucune technologie. Aujourd'hui, en plus de se poser la question où et comment trouver une information pertinente et de qualité, le lecteur doit aussi se poser la question de savoir s'il pourra y avoir accès.

Laissons de côté les problèmes d'accès liés aux modèles économiques de l'édition scientifique (voir article de Julien Junod sur l'**Open Access**) et aux **DRM** (voir article d'Alain Borel) pour se concentrer sur le rôle du logiciel<sup>1</sup>.

Les étudiants ne peuvent plus travailler sans ordinateur et doivent apprendre à utiliser toute une série de logiciels pendant leurs études. Or, le choix de ces logiciels est loin d'être anodin. Ils sont aux deux extrémités du cycle de vie d'un document. Que ce soit pour des données de la recherche ou pour une publication, un logiciel est nécessaire lors de la production. Le lecteur ou le chercheur qui souhaite consulter les données a quant à lui besoin d'un logiciel pour y accéder. Le choix du logiciel est encore moins anodin lorsqu'on sait qu'un étudiant utilisera la majeure partie de sa future carrière le logiciel qu'il a appris à utiliser pendant ses études. Mais en quittant l'EPFL, il ne profitera plus du prix étudiant ou d'une licence payée par le DIT.

Dès la création d'un document, l'étudiant est potentiellement confronté à un problème simple : comment travailler depuis plusieurs ordinateurs ? Que ce soit pour un travail personnel sur le-

quel il souhaite plancher en cours et à la maison, ou un travail de groupe pour lequel il doit collaborer avec ses camarades, l'étudiant doit choisir le logiciel qu'il utilisera. Un problème de compatibilité peut sérieusement compliquer une activité aussi banale que rédiger un document.

La licence d'un logiciel propriétaire est souvent payante, ce qui représente un frein pour un étudiant. Admettons qu'il ne s'agisse là que d'un détail, car il existe des logiciels propriétaires gratuits. De toute façon il y a bien plus gênant : le logiciel propriétaire produit généralement un format propriétaire qui ne peut être lu par aucun autre logiciel. L'utilisation de différents logiciels pour travailler sur un même document est donc exclue.

Les services en ligne peuvent offrir une solution à ce problème, mais exposent l'étudiant à un autre danger : la pérennité des données n'est pas garantie. La possibilité d'accéder à un document n'est déjà pas assurée avec l'utilisation d'un logiciel propriétaire, car s'il disparaît, le logiciel n'évolue plus, rendant à terme les documents produits par son intermédiaire illisibles. Mais dans le cas d'un service en ligne, la situation est encore plus périlleuse. Les documents étant sur les serveurs du prestataire (et non sur l'ordinateur de l'utilisateur), les données deviennent instantanément inaccessibles si ce service ferme. Dans l'optique d'un accès aussi large que possible à l'information, le risque n'est pas acceptable.

Les **logiciels libres** apportent des parades à ces risques. Premièrement, ils se basent sur des formats ouverts ce qui permet une standardisation des données. Le bénéfice le plus immédiat est l'interopérabilité. Un fichier peut être ouvert et édité par plusieurs logiciels différents. Deuxièmement, le code source d'un logiciel libre est accessible à toute personne intéressée à connaître son fonctionnement. Cela implique que si les créateurs du logiciel arrêtent de le développer, quelqu'un d'autre peut reprendre le flambeau. La disparition du logiciel n'est pas exclue, mais dans le cas d'un logiciel entouré d'une communauté nombreuse et active, les chances sont très réduites.

Surtout, n'oublions pas que le logiciel libre, c'est avant tout le droit d'être libre. Libre de comprendre comment fonctionne le logiciel (en accédant au code source). Libre d'adapter le logiciel à ses propres besoins (en modifiant le code source et donc le fonctionnement du logiciel). Libre de collaborer avec quiconque. Un logiciel propriétaire ne permet pas cela. D'un côté, il y a les développeurs qui décident de l'évolution du logiciel et des fonctionnalités à ajouter ; de l'autre, il y a les utilisateurs. Si un utilisateur constate un bug, il doit en faire part aux développeurs et attendre que ceux-ci trouvent une solution. Si l'utilisateur souhaite qu'une fonctionnalité soit ajoutée, il doit en faire la demande, attendre et espérer que sa requête sera prise en compte.

<sup>1</sup> Les exemples donnés seront du domaine documentaire, mais ces considérations sont valables pour d'autres types de données comme les données de la recherche, par exemple.

Le logiciel libre pousse à la collaboration et implique ses utilisateurs dans l'évolution du logiciel. Si un utilisateur constate un bug, il peut en faire part à la communauté. Celle-ci l'aidera ou résoudra le problème. Ce modèle est très efficace, car la probabilité qu'un bug échappe à tout le monde diminue à mesure que la taille de la communauté augmente. De plus, si un utilisateur souhaite qu'une fonctionnalité soit ajoutée, il peut la développer lui-même ou demander à quelqu'un (pas forcément aux développeurs initiaux) de le faire.

Prenons le cas de Zotero, gestionnaire de bibliographie. La communauté participe à la traduction de l'interface. Elle participe aussi à la création des styles de citation, qui déterminent le look d'une bibliographie, ainsi que celui des citations dans le texte. Cela représente une somme de travail telle qu'aucune équipe de développeurs ne pourrait la prendre en charge. Mais ce n'est pas tout. Un doctorant a créé une extension pour les utilisateurs de LaTeX donnant accès à la bibliothèque **Zotero** [1] depuis LaTeX, sans l'exportation manuelle requise auparavant. Il a mis à disposition de tous cette fonctionnalité dont il avait besoin. Il existe également une application pour Android et une autre pour iPad. Ni l'une ni l'autre ne sont l'œuvre de l'équipe de développeurs. Il est important de relever que l'implication dans la communauté d'un logiciel libre ne nécessite pas forcément des compétences en programmation. Les utilisateurs qui trouvent des bugs, qui posent des questions ou demandent de nouvelles fonctionnalités participent tout autant au développement du logiciel.

L'activité d'un service de bibliothèque est centrée sur la mise à disposition d'une information de qualité, sur place, à distance, sur tous supports. L'interopérabilité, la pérennité et un accès aussi libre que possible sont très importants à nos yeux, tout comme l'est le travail collaboratif. Les logiciels libres sont un choix naturel. C'est la raison pour laquelle nous les mettons en avant chaque fois que c'est possible et pertinent. ■

### Référence

- [1] Zotero, un logiciel libre de gestion bibliographique, [flashinformatique.epfl.ch/spip.php?article2188](http://flashinformatique.epfl.ch/spip.php?article2188)



Article du FI-EPFL 2012 sous licence CC BY-SA 3.0 / R. Grolimund