

Philosophie du libre :

Introduction :

Aujourd'hui, l'informatique joue un rôle clef dans tous les domaines. Elle permet un progrès énorme par sa simplification et son accélération des tâches, ainsi que l'introduction de nouvelles possibilités ; ce qui fait de son entrée une réelle révolution.

Dans « informatique », on entend deux domaines : le matériel, et le logiciel. Le matériel désigne les composants physiques de l'ordinateur, et le logiciel permet d'exploiter le matériel.

Un logiciel se présente sous deux formes : le code source, et l'exécutable. Le code source, qui est en quelque sorte la « recette de fabrication » du logiciel, est écrit dans un langage de programmation compréhensible par un programmeur, tandis que l'exécutable est la traduction de ce code source, sous la forme de uns et de zéros, compréhensible uniquement par l'ordinateur.

I] Les problèmes liés aux logiciels propriétaires :

Les « logiciels propriétaires », comme leur nom l'indique ont « un propriétaire », c'est à dire un individu ou un ensemble de personnes ayant l'exclusivité des droits sur le logiciel.

Les logiciels propriétaires sont vendus et/ou diffusés (un logiciel propriétaire peut très bien être gratuit) uniquement sous la forme d'exécutables. Les données binaires étant incompréhensibles par un humain, l'utilisateur ne pourra pas étudier le fonctionnement du logiciel, et donc ne pourra pas savoir exactement comment ce programme fonctionne, ni même ce qu'il fait. Cela implique également que l'utilisateur ne pourra pas adapter le logiciel à ses besoins en le modifiant.

Tout cela peut paraître inutile, étant donné que très peu d'utilisateurs savent programmer, ou ont le temps de le faire, mais cela ne l'est pas. En effet, il faut comprendre que c'est une question de confiance, et d'indépendance. Quand les sources sont accessibles à tous, on peut être sûr qu'au moins une personne a relu le code, et a pu détecter s'il se trouvait des fonctionnalités compromettant la liberté de l'utilisateur. Et même si personne ne relit le code, l'utilisateur lambda (et donc ne sachant pas programmer) peut tout de même être confiant car il paraît évident que l'entreprise développant le programme en question ne prendra pas le risque de salir son image en écrivant des fonctionnalités compromettantes, facilement détectables (puisque le code source est ouvert). Enfin, la possibilité de modifier le logiciel garantit l'indépendance par rapport à l'éditeur du logiciel. Par exemple, si le développeur du logiciel tarde à ajouter les fonctionnalités dont a besoin une entreprise, cette dernière pourra faire appel à un autre programmeur pour modifier le logiciel selon ses besoins.

De plus, la licence des logiciels propriétaires interdit de copier ces exécutables. Il est donc interdit de partager un logiciel, même dans le cadre du cercle familial. Pourtant, il est techniquement très facile de dupliquer un logiciel, ou quelle qu'autre donnée numérique, comme le contenu d'un CD. Pour empêcher la copie des logiciels ou d'autres données numériques, les éditeurs doivent donc mettre à l'intérieur de ces données des programmes permettant de limiter les possibilités de

l'utilisateur, comme la copie, mais aussi de vérifier si la licence de l'utilisateur est encore valable, ou encore de s'assurer que logiciel est bien utilisé comme le permet la licence d'utilisation. Il va de soi que tous ces procédés compromettent la liberté des utilisateurs, mais aussi parfois leur vie privée. J'ajoute qu'il arrive que ces procédés soient à la limite de la légalité, mais vu la puissance économique et politique de certaines grandes sociétés éditrices de logiciels propriétaires, ces dernières peuvent s'arranger pour que les lois aillent dans leur sens, et sont souvent juridiquement intouchables, ou plutôt insensibles aux sentences de la justice.

Un logiciel propriétaire est donc un logiciel dont le fonctionnement est gardé secret, et que l'on ne peut pas cloner . Pourtant, techniquement, un logiciel (ou toute autre donnée numérique) n'est pas un objet puisqu'il peut être copié à l'infini par n'importe qui, sans utilisation d'une quelconque matière. La licence des logiciels propriétaires abaissant ces derniers au niveau d'objets, les utilisateurs se voient alors diminuer leurs possibilités.

Pourtant, un logiciel, ce n'est ni un marteau, ni un clou, ni du coca-cola, mais de la connaissance.

L'informatique (et donc aussi le logiciel) permet une évolution énorme des sciences, en donnant de nouvelles possibilités et en accélérant les tâches. Je pense qu'il est inutile de détailler d'avantage, ou même de donner des exemples ; tes magazines *La recherche* doivent suffisamment le dire.

Mais le logiciel ne fait bien évidemment pas que permettre l'évolution des autres domaines : il évolue lui même et introduit alors à lui même de nouvelles possibilités. En effet, un logiciel est en permanente évolution, que cela soit par l'ajout de nouvelles fonctionnalités, ou la correction de failles. Et chaque évolution est un pas dans l'avancée de la connaissance informatique. Mais si on cache ces découvertes, en ne publiant pas le code source, alors la connaissance reste au même point pour les autres programmeurs, et pour outrepasser les avancées faites, ils devront d'abord réinventer ces prouesses. Autant dire qu'avec cette méthode de fonctionnement, l'informatique se condamne à une évolution plus lente, et voire même à toucher des limites..

Je dirais donc que le logiciel est de la connaissance dans le sens qu'il peut évoluer, et engendrer de nouvelles choses.

II] La solution du logiciel libre :

Le logiciel joue donc un rôle pour l'intérêt général. Mais quoiqu'il en soit, les programmeurs doivent être rémunérés, et il faut donc chercher à concilier liberté de l'utilisateur, intérêt général, et bien sûr, rémunération des développeurs. Le mouvement du logiciel libre cherche à résoudre ce problème.

Les logiciels libres peuvent être librement utilisés et copiés. Leur licence est ainsi adaptée aux possibilités techniques, et ne nécessite plus la mise en place de programmes réduisant les possibilités de l'utilisateur, et permettant de surveiller ce dernier. De plus, les sources de ces logiciels sont accessibles à tous. Ainsi, n'importe qui peut lire ces sources, et s'assurer de la qualité du programme (qui est surtout visible dans les sources), ou que ce dernier ne contient pas de

fonctionnalités compromettantes. Un logiciel libre peut aussi être librement modifié, ce qui permet à quiconque d'adapter le logiciel à ses besoins. Cela assure l'indépendance de l'utilisateur vis à vis du développeur du logiciel qu'il utilise, et permet bien évidemment une évolution plus rapide du logiciel.

Il existe de très nombreuses licences libres, qui laissent plus ou moins de libertés aux autres programmeurs et aux concurrents, mais toutes assurent la liberté de l'utilisateur, la pérennité et l'indépendance.

Un logiciel libre peut très bien être payant (il existe par exemple des distributions de GNU/Linux dont certaines versions sont payantes, comme Fedora ou Mandriva). Ceci dit, comme la licence autorise la copie, ce type de rémunération n'est actuellement pas « le plus en vogue ». Les sociétés développant des logiciels libres se rémunèrent principalement grâce au service qu'elles font autour de leurs logiciels. L'industrie du logiciel libre n'est donc pas vraiment une industrie de production, comme l'est celle du logiciel propriétaire, mais une industrie de service autour de ce qu'elle produit.

Certains programmes libres sont aussi tout simplement développés par des entreprises qui en ont besoin. Ainsi, le noyau Linux est développé par de grandes sociétés comme HP, IBM, etc (qui ont besoin de Linux pour leurs super-calculateurs par exemple)..

Ce mode de fonctionnement, beaucoup plus proche de celui de la communauté scientifique (qui partage la connaissance et se base sur le travail d'autres scientifiques pour inventer de nouvelles choses), assure la mise au point d'algorithmes de qualité, et permet une évolution beaucoup plus rapide de l'informatique puisque les entreprises, tout en se faisant concurrence, développent un « socle de code source » commun.

III] Les limites du logiciel libre, une question de temps :

Cependant, comme les sources d'un logiciel libre sont accessibles et modifiables par tous, ce système fait qu'il est impossible d'établir une situation de monopole, et les entreprises développant des logiciels libres doivent donc toujours être innovantes pour rester compétitives. En effet, elles ne peuvent pas se permettre d'utiliser le schéma de *Microsoft*, qui consiste à lancer un concept innovant, et ainsi se faire une place importante sur le marché voire même à établir une situation de monopole, puis se reposer sur cette situation de marché. En effet, comme seule *Microsoft* peut modifier les logiciels qu'elle vend, même si elle développe à la traîne et fait des choses de mauvaise qualité, elle arrivera tout de même à vendre massivement ses produits car elle a réussi à faire en sorte que tout dépende d'elle.

De plus, la rémunération via le service nécessite sans doute plus de main main-d'œuvre et de coûts que de développer un logiciel puis vendre des copies (qui ne coûtent absolument rien à produire) en grand nombre.

Du coup, les sociétés développant des logiciels libres disposent parfois de fonds d'investissements moins importants, ce qui fait que leurs logiciels sont parfois moins performants que des logiciels propriétaires (c'est par exemple le cas de *the GIMP*, qui est un excellent équivalent gratuit et libre de *Photoshop* (dont la meilleure version coûte plus de 3500€ la copie), mais qui n'est tout de même pas aussi puissant que ce dernier). Attention, cet exemple ne peut permettre d'ériger une règle générale, puisqu'il existe de très nombreux exemples où les logiciels libres sont meilleurs

que leurs équivalents propriétaires (on peut par exemple citer *Firefox*, *GNU/Linux*, *Apache*, *VLC*, *Jabber*, etc).

Le fait que le logiciel libre assure la liberté et l'indépendance de l'utilisateur a parfois pour conséquence qu'à un moment donné un logiciel libre est moins performant qu'un logiciel propriétaire. Cela peut bien sûr changer avec le temps et la demande (plus les consommateurs exigeront des logiciels libres, plus les sociétés débloquent des fonds pour le développement de logiciels libres), mais cela ne peut être nié.

Le logiciel libre ouvre en fait d'immenses possibilités qui ne peuvent pas exister dans un schéma propriétaire, cependant, les limites économiques ont fait que certains secteurs ne se sont pas développés aussi rapidement que leurs concurrents non-libres.

Élargissement et conclusion:

Mais le mouvement du libre ne se limite pas au logiciel (c'est pour ça que je parle de « philosophie du libre »), mais je dirais qu'il cherche à prendre en compte la révolution qu'est l'arrivée de l'informatique, et donc à adapter tout ce qui concerne l'informatique aux possibilités techniques, et aux ouvertures qu'elle offre. Il existe ainsi des livres libres (dont la version numérique peut être copiée et modifiée, souvent sous la condition que le produit dérivé soit sous la même licence), de la musique libre, de la connaissance libre (je fais allusion aux wikis, et à tous les articles diffusés sous licence libre). Leurs auteurs considèrent que la culture s'enrichit en s'inspirant et en faisant évoluer ce qui a déjà été réalisé. Tu peux par exemple t'intéresser à la maison d'édition libre *[In Libro Veritas](#)*, ou encore à *[Jamendo](#)* qui est une plate forme regroupant la musique d'artistes libres (qui ne dépendent pas de maisons de disques et donc qui font et disent ce qu'ils veulent) sous licence libre, ou plus souvent juste sous une licence permettant la copie (dans ce dernier cas, on ne peut alors pas parler de licence libre).

Le mouvement du libre est en pleine expansion, et se développe malgré la puissance économique, mais aussi politique du monde non-libre. On constate également que l'écart technologique qui les séparait est de plus en plus restreint, et que le logiciel libre a tendance à rattraper le retard qu'il avait pris dans certains domaines (jusqu'à il y a peu de temps, Linux, était réservée aux pros, maintenant, ce n'est quasiment plus le cas.. d'où *l'EeePC*).

lectures complémentaires :

concernant le libre en lui même :

- [traduction] [Pouvez vous faire confiance à votre ordinateur](#)
- [traduction] [Définition de « logiciel libre » par la Free Software Foundation](#)
- [Le libre et les sciences](#)
- [Quatre bonnes raisons d'adopter le logiciel libre](#)
- [Pourquoi libre ?](#)

Concernant les répercussions des lobbies du logiciel et du disque sur nos libertés :

- [DADVSI ; sauvons le droit d'auteur](#)
- [\[vidéo\] La liberté des artistes non libres.](#)

Exemple d'un processus de contrôle des utilisateurs :

- [Les DRM](#)

Concernant GNU/Linux

- [\[vidéo\] Linux ou la communauté du libre](#)