



-
- The diagram illustrates the Open Source Software (OSS) ecosystem. At the center is **LOGICIEL LIBRE** (Free Software). Surrounding it are various components and processes:
- Top Cycle:** A sequence of four boxes: **UTILISER** (Use), **APPRENDRE ADAPTER** (Learn/Adapt), **REDISTRIBUER** (Redistribute), and **PUBLIER LES AMÉLIORATIONS** (Publish Improvements).
 - Top Right:** **UNE FAÇON ÉTHIQUE DE COMPRENDRE LE LOGICIEL** (An ethical way to understand software) and **VALEURS** (Values).
 - Left Side:** **LICENCES LIBRES** (Free Licenses) with a penguin icon. Below it, **DISTRIBUTIONS** (Distributions) with icons for Debian, Ubuntu, OpenSUSE, etc.
 - Bottom Left:** **PROGRAMMES EXÉCUTABLES** (Executable Programs) with icons for Moodle, Blender, GIMP, etc.
 - Right Side:** **DEVELOPPEURS** (Developers) and **UTILISATEURS** (Users) who collaborate. Below them is **SUPPORT** (Support).
 - Bottom Center:** **CONTENUS LIBRES** (Free Content) and **STANDARDS OUVERTS** (Open Standards).
 - Processes:** Arrows indicate relationships: *nécessite* (needs), *permettent de* (allow), *est* (is), *pour* (for), *produisent et corrigent* (produce and correct), *collaborent avec* (collaborate with), *choisissent* (choose), *reçoivent et donnent* (receive and give), *compilé* (compiled), *avec* (with), and *respectent* (respect).

Définition du projet Debian

Le projet *Debian*, commencé en 1993 avec le soutien de la *Free Software Foundation*, a développé *Les principes du logiciel libre selon Debian*^[8] également connus sous l'acronyme *DFSG* (pour *Debian Free Software Guidelines*). Proposé en 1997 par Bruce Perens^[9], le côté pratique y est mis en évidence en 10 points, en précisant par exemple : la non-discrimination des utilisateurs et des usages ; les restrictions acceptables en matière de préservation du code source de l'auteur original ; ou encore l'acceptation explicite de la modification du nom d'un logiciel dont on redistribue une modification (on peut noter à ce propos que les noms de plusieurs logiciels libres sont des *marques déposées* : par exemple *Linux*^[10], *Mozilla*^[11] ou *Apache*^[12]).

Cette définition établie pour *Debian* a été reprise en 1998 dans le cadre de l'*Open Source Initiative* (OSI) pour établir l'*Open Source Definition*. La terminologie *FLOSS* est ensuite apparue pour tenter de réunir les notions de logiciel libre et logiciel open source.

« Logiciel libre » et « open source »



Logo de la *Free Software Foundation*

Littéralement, *open source* signifie « code source ouvert ». Toutefois, on utilise généralement *open source* en référence à l'*Open Source Definition* introduite par l'*Open Source Initiative* (OSI) en 1998, qui souhaitait une autre terminologie pour les logiciels libres, qui se voulait en anglais moins ambiguë et plus adaptée au monde des affaires que *Free Software*.

Le mouvement pour le logiciel libre a défini des règles sur des principes éthiques, celui pour l'open source (qui en découle) a proposé une traduction fonctionnelle. Cela a déclenché un temps quelques différends relatifs au respect de ces principes. Les défenseurs du logiciel libre considèrent que le logiciel libre est une affaire de *philosophie*, tandis que les partisans de l'open source rejettent toute philosophie^[13].

Cette initiative a causé une controverse avec Richard Stallman et la *Free Software Foundation*^[14] qui regrettaient la mise en avant des principes techniques aux dépens de l'éthique. Richard Stallman explique aussi pourquoi le logiciel libre est meilleur que l'open source^[15] et pourquoi l'« open source » passe à côté du problème que soulève le logiciel libre^[16].

S'il persiste des désaccords entre ces mouvements, ils restent très proches et un travail conjoint d'harmonisation fait que les définitions officielles du logiciel libre par la *Free Software Foundation* et de l'open source par l'*Open Source Initiative* renvoient dans la pratique aux mêmes licences, à quelques rares exceptions près (versions 1.x de l'*Apple Public Source License* par exemple^[17]).

Histoire du logiciel libre

Article détaillé : *Histoire du logiciel libre*.

À l'époque des premiers ordinateurs, c'était le *matériel informatique* qui était censé constituer la source de revenus, le *logiciel* n'étant qu'un moyen d'en faciliter la vente. L'accès au *code source* était normal, car nul n'achetait un ordinateur sans disposer d'une équipe de *programmeurs*. Bien avant même la création d'*Unix*, les milieux professionnels et universitaires s'échangeaient volontiers logiciels et codes sources, et les constructeurs cédaient le leur pour rien jusqu'à ce que les lois antitrust le leur interdisent afin de permettre l'exercice d'une concurrence dans ce domaine^{[18],[19]}. En outre, jusqu'aux *années*

1970, il n'était pas encore tout à fait clair que le *droit d'auteur* s'applique aux logiciels.^[contexte nécessaire]

Par décisions de justice^[contexte nécessaire], les constructeurs sont contraints de facturer séparément leurs logiciels au début des *années 1970* ; en quinze ans, l'avènement de la *micro-informatique* va généraliser ce modèle et donner un essor aux éditeurs de logiciels qui s'orientent vers la vente de licences d'utilisation. Un exemple souvent cité pour illustrer ce tournant est une *lettre ouverte de Bill Gates aux hobbyistes*, leur enjoignant de cesser de copier illicitement les logiciels.

Les constructeurs ont parallèlement restreint l'accès au *code source* des programmes, comme en atteste la stratégie OCO, *object-code only* d'IBM à partir du début des *années 1980*. Il devient impossible, et dans certains cas interdit, d'étudier, de corriger ou d'améliorer les logiciels acquis. Non seulement l'utilisateur ne peut plus adapter le logiciel à ses souhaits, mais en cas de *bug*, il se retrouve dépendant du bon vouloir de l'éditeur du logiciel. Enfin, la copie, une opération naturelle pour un ordinateur, devient en règle générale interdite (par défaut, le droit d'auteur interdit la copie non explicitement autorisée). Les logiciels disponibles uniquement sous ces conditions restrictives deviennent alors la règle, et les logiciels jusqu'alors librement échangés se retrouvent souvent intégrés dans des produits commerciaux figés et non partageables.



Richard Stallman, fondateur du Mouvement du logiciel libre

Richard Stallman, alors chercheur au laboratoire d'intelligence artificielle du *Massachusetts Institute of Technology*, ressent profondément ce changement lorsque les collègues, avec qui il travaillait et échangeait des logiciels jusqu'ici, sont engagés à leur tour pour utiliser et produire des logiciels qu'ils ne pourront plus étudier et partager. Stallman commença à constater ces restrictions en présence de programmes sur lesquels il ne pouvait intervenir, un pilote d'imprimante notamment^[20]. Robert Sproull aurait refusé de lui fournir le code source en raison d'un contrat de non divulgation que *Xerox* avait passé avec lui, pratique encore peu courante à l'époque^[21].

En 1984 il crée donc le *projet GNU*, qui a pour objectif de construire un système d'exploitation compatible avec *Unix*, et dont la totalité des logiciels est libre. Parallèlement aux travaux de développement engagés, Richard Stallman fonde la *Free Software Foundation*. Afin de donner une assise solide à son projet, Richard Stallman définit précisément la notion de *logiciel libre* et il rédige la *licence publique générale GNU* (GPL) qui utilise le droit d'auteur pour garantir la pérennité des libertés accordées aux utilisateurs (et donc interdire la possibilité qu'une évolution ne soit plus libre). Il publie également le *manifeste GNU* afin de marquer le début du projet GNU, puis les bulletins GNU périodiquement. Le projet débute par le développement de *GNU emacs* un éditeur de texte.

Au début des *années 1990* la majorité du système GNU était

fonctionnelle, seul le *noyau* manquait. Le Noyau est la partie d'un système d'exploitation qui communique avec le matériel et alloue les ressources aux autres programmes. Le projet *GNU Hurd* dont les spécifications avaient été définies par Stallman lui-même avait pour but de développer un noyau libre. Cependant le projet prenait du retard, et la conception choisie pour celui-ci paraissait difficile à mettre en œuvre. En 1991, *Linus Torvalds*, un étudiant finlandais, écrit son propre noyau, puis le publie un peu plus tard sous licence GPL. Son noyau, nommé *Linux*, associé aux logiciels GNU précédemment développés, permettait alors de former un système d'exploitation complètement libre et pleinement utilisable^[22].

Les années suivantes ont vu un nombre considérable de projets de logiciel libre se lancer. La *fsf* référence actuellement plus de 30 000 paquets de logiciel libre. Depuis la fin des *années 1990*, le succès des logiciels libres, notamment de *GNU/Linux*, suscite un vif intérêt dans l'industrie informatique et les médias^[Note 4].

Caractéristiques des logiciels libres

Accès aux sources

Les libertés d'étudier et modifier un logiciel supposent un accès au *code source* du logiciel. L'accès au code source est important car les logiciels sont généralement distribués sous une forme *compilée* en *langage machine*, prêts à être exécutés par un *ordinateur*. Mais le langage machine est très peu lisible par l'homme et rend l'étude du logiciel excessivement pénible voire impossible. L'accès au code source est donc une condition nécessaire pour permettre à l'utilisateur de savoir ce que le programme fait réellement^[23].

Contrôle par l'utilisateur



Capture d'écran de *Trisquel Gnu/Linux*, un système d'exploitation constitué exclusivement de logiciels libres.

Un des objectifs principaux du logiciel libre est de permettre à l'utilisateur d'avoir le contrôle sur son ordinateur et sur les logiciels qu'il utilise^{[24],[25]}. Ce contrôle est donné individuellement : chacun peut étudier en détail ce que fait le logiciel, et le modifier s'il le souhaite. Mais les utilisateurs ont aussi le contrôle de manière collective sur leur ordinateur^[26] : on ne peut étudier l'ensemble des logiciels que l'on utilise, mais on peut être certain que si un logiciel contient une fonctionnalité cachée ou malveillante, elle sera découverte un jour et un correctif sera proposé. Ceci a de plus, pour effet de dissuader, la plupart du temps, les développeurs d'ajouter de telles fonctionnalités^[27].

Richard Stallman pense qu'en utilisant des logiciels propriétaires, les utilisateurs perdent la possibilité de contrôler une partie de leur propre vie^[28]. Les propriétaires de logiciels propriétaires (les développeurs, ou l'entreprise pour laquelle ils travaillent) ont le pouvoir d'espionner ou de restreindre les

utilisateurs^[29].

La définition du logiciel libre par la *fsf* précise^[1]:

« Quand les utilisateurs ne contrôlent pas le programme, c'est le programme qui contrôle les utilisateurs. Le développeur contrôle le programme, et par ce biais, contrôle les utilisateurs. Ce programme non libre, ou « privé », devient donc l'instrument d'un pouvoir injuste. »

Le 25 octobre 2013, dans l'émission *Ce soir (ou jamais !)*, cette notion de contrôle fait débat entre *Jacques Attali* et *Jérémie Zimmermann*. Jacques Attali affirme "Le mot libre est très mal adapté car les logiciels dit libres sont souvent attachés à une seule entreprise". Selon Jérémie Zimmermann "la liberté pour les logiciels c'est un vrai concept [...] ce que ça veut dire c'est contrôler la machine plutôt que de se laisser contrôler par elle", ce au-quoi réponds Attali que "Si vous laissez chacun avoir la possibilité de contrôler sa confidentialité alors vous rendez impossible l'état de droit"^[30].

Communautés

La qualité du logiciel est souvent proportionnelle au nombre de développeurs. Plus la communauté de développement s'étend, plus elle devient un gage de qualité et de réactivité. De la même manière, la communauté des utilisateurs, ayant comme rôle principal de faire remonter des dysfonctionnements et des suggestions, a une influence proportionnelle à sa taille.

Les développeurs et utilisateurs de logiciels libres sont généralement indépendants, sans tendance politique particulière, et leurs motivations sont diverses. Ils réalisent ou utilisent des outils fondés sur un mode de production reposant sur la collaboration, l'*entraide*, le *partage*, la *mutualisation*. À ce titre, Bill Gates a comparé les communautés du libre à des *« communistes d'un nouveau genre »*^[31], bien que *Richard Stallman* démente être ou avoir été communiste^[32].

En France, les communautés *Ubuntu* et *Mozilla* comptent parmi les plus actives. Il existe également des associations de défense et promotion du logiciel libre telles que l'*April*, l'*AFUL* ou le réseau *Framasoft*.

Formats ouverts

Les logiciels libres ont, dans leur grande majorité, tendance à respecter les *formats standards ouverts*, ce qui favorise l'*interopérabilité*. Par exemple, le développement du *navigateur web Mozilla Firefox* s'applique à respecter autant que possible les recommandations émises par le *World Wide Web Consortium*. De même, *LibreOffice* et *OpenOffice.org* utilisent le format *OpenDocument*, aux spécifications publiques définies à l'origine par le comité technique d'OASIS et certifié comme norme *ISO*^[33], incarnant ainsi une valeur pérenne pour les applications bureautiques. L'utilisation de formats ouverts dont l'ensemble des spécifications techniques sont connues, garantit l'accès aux documents numériques archivés.

Toutefois, la préférence pour les formats ouverts, si elle est effectivement constatée, n'est pas un élément de la définition du logiciel libre.

L'adhésion à une politique de formats ouverts touche à présent largement le monde de l'industrie informatique. À titre d'exemple, les spécifications du langage *C#*, une création de *Microsoft* fortement inspirée par le langage *Java* de *Sun Microsystems*, ont été publiées et rendues exploitables par d'autres acteurs de l'informatique avant même celles de *Java*.

Commercialisation

La commercialisation des logiciels libres est possible mais la liberté n° 2 en interdit l'exclusivité. Cette caractéristique rend délicat le retour sur investissement financier pour les développeurs du logiciel par la vente du logiciel. Autrement dit: les logiciels libres ne permettent pas de rétribution directe des auteurs. C'est pour cette raison que ces derniers se tournent souvent vers la vente de services associés à l'utilisation du logiciel (voir l'article consacré aux *sociétés de services en logiciels libres*).

Les licences libres les plus «contraignantes» imposent que tout projet qui réutilise le code source du logiciel libre devienne lui-même un logiciel libre. Les éditeurs traditionnels s'y refusant catégoriquement, cette disposition les enferme dans le monde du «non-libre» (l'univers des logiciels propriétaires). Il se crée alors un fossé entre les deux mondes, qui est dommageable du point de vue de l'interopérabilité et de l'harmonie entre des systèmes libres et propriétaires qui sont amenés à «cohabiter».

Il existe aussi une forme de distribution mixte: il s'agit d'un système de *double licence* selon lequel l'éditeur propose d'une part une distribution libre (et généralement gratuite) et, en parallèle, une distribution fermée et payante, assortie des conditions commerciales classiques des logiciels non-libres (et parfois de fonctionnalités supplémentaires).

La politique controversée des grands comptes

Certains partisans du logiciel libre voient une incohérence dans la politique de certaines entreprises ayant affiché une adhésion aux principes de l'*open source* mais étant favorables à l'extension du logiciel au champ du brevetable. Pour eux, le logiciel libre (via la *Free Software Foundation*) lutte ouvertement contre la brevetabilité des logiciels et, conséquemment, contre l'exclusivité d'exploitation d'une idée par une seule personne ou entreprise. Ils craignent qu'à terme, certains membres de l'*open source* détiennent des portefeuilles de brevets sur *des idées*, leur permettant de réclamer des redevances sur chaque portion de code source.

IBM, par exemple, déposa en Europe et aux États-Unis certains algorithmes cruciaux dans le fonctionnement général du noyau ou du système d'exploitation GNU/Linux et porta devant des tribunaux des affaires afin que les *brevets logiciels* soient institués et reconnus en Europe. Pourtant, cette même entreprise autorise l'usage de 500 de ces brevets^[34] aux développeurs de logiciels libres et open source.

Dans la pratique, tout procès en *propriété intellectuelle* coûte en temps et en argent. Il est donc difficile pour la communauté *open source* de faire valoir ses droits face aux *multinationales*. Certains de ses détracteurs l'accusent de recevoir parfois d'une multinationale des *coups de pouce* l'aidant à lutter contre l'influence d'une autre (ce fut un moment le cas entre Sun et Microsoft dans l'affaire *OpenOffice*)^[réf. nécessaire]. IBM finance également la communauté des logiciels libres contre les actions de Microsoft, etc.^[réf. nécessaire]. Le système *no win, no pay* autorisé aux États-Unis (et qui fut utilisé pour défendre les victimes pauvres de *Bhopal*) peut éventuellement permettre à la communauté du libre de défendre ses droits, bien que les dossiers soient par nature plus complexe, demandant parfois d'examiner des centaines de milliers de lignes de code.

Sécurité

La sécurité relative des logiciels libres et propriétaires est sujette à débat.

- le libre accès au *code source* permet l'examen du logiciel par des experts indépendants ;
- le libre accès au *code source* rend impossible le recours à la *sécurité par l'obscurité*, ce qui est considéré comme un avantage ou un défaut, selon le point de vue ;
- la découverte de *failles de sécurité* est facilitée par la publication du code source. En effet, l'ouverture du code permet statistiquement à un plus grand nombre de personnes d'avoir la possibilité de repérer et de corriger des vulnérabilités.

Innovation

L'effet du logiciel libre sur l'innovation est sujet à débat.

Les partisans du logiciel libre considèrent qu'il permet de garantir une activité innovante. Parce qu'un large panel de contributeurs peuvent y apporter de nouvelles fonctionnalités. Ce dynamisme accélérerait les échanges et favoriserait l'innovation alors que le principe de "verrouillage" nuirait à ce dynamisme. Enfin l'accès à l'intégralité du code source ne permet pas de garder longtemps un avantage concurrentiel ce qui pousserait à l'innovation.^[réf. souhaitée]

Certains innovateurs comme Pranav Mistry du *Media lab* (MIT, États-Unis) proposent^[35] de mettre à la fois les innovations matérielles et les innovations logicielles en licence libre pour tous.

De l'autre coté certains acteurs du monde du *logiciel propriétaire* considèrent au contraire que le logiciel libre peut avoir un effet négatif sur l'innovation en décourageant l'investissement d'acteurs privés^[36].

Financement

Il existe une grande disparité à l'intérieur des logiciels sous "licence libre" en ce qui concerne leur financement. D'une part une grande majorité de petits logiciels non financés (bénévolat), et d'autre part des logiciels majeurs du marché, financés principalement par les grands acteurs de l'industrie informatique, ainsi *Linux* est financé entre autres par *Red Hat*, *IBM* et *Intel*, *Firefox* par *Google*.

En France les entreprises consacrent « 16 % de part de budget informatique alloués aux logiciels libres^[37] »

Licences

Base légale

Licences d'exploitation des œuvres de l'esprit
Lois et principes sous-tendant les licences
Copyleft
Domaine public
Droit d'auteur
Open source
Open Source Definition
Classification des licences
Licences de libre diffusion
<ul style="list-style-type: none">• CC-NC• CC-ND
Licences libres
<ul style="list-style-type: none">• Licences libres copyleft <ul style="list-style-type: none">• Licence Art Libre• Licence CeCILL• CC-BY-SA• GFDL• GPL• LGPL• ODbL• Licences libres non copyleft <ul style="list-style-type: none">• Licence BSD• CC0• CC-BY• Licence X11 ou MIT
Licences propriétaires
<ul style="list-style-type: none">• Beaucoup de licences spécifiques de logiciels commerciaux• Licences de partagiciels
Mouvements utilisant des licences libres ou de libres diffusion
Culture
<ul style="list-style-type: none">• Art Libre (libre)• Culture Libre (libre)• Musique Libre (libre diffusion)
Logiciel
<ul style="list-style-type: none">• Graticiel (libre diffusion)• Logiciel libre (libre)• Logiciel propriétaire (propriétaire)• Partagiciel (propriétaire)• Shared Source (propriétaire)

Les logiciels libres sont soumis, comme tout logiciel publié hors du domaine public, au *droit d'auteur*. Dans ce cadre, le droit d'auteur est exercé par le biais d'une *licence libre* qui énumère les droits que l'auteur choisit d'octroyer à l'utilisateur.

Eben Moglen, contributeur à la conception de la licence GNU GPL (notamment la version 3), insiste sur la distinction entre *licence* et *contrat* qui existe en droit américain : une licence est une autorisation unilatérale, tandis qu'un contrat suppose des obligations réciproques^[38]. Les logiciels libres sont distribués avec de simples licences. Généralement, ils sont également distribués sans la moindre garantie.

Certaines licences, dont la plus connue et utilisée pour les logiciels libres, la *licence publique générale GNU*, sont relativement complexes. Ainsi, la GPL ne donne le droit de redistribuer un logiciel que si l'ensemble du logiciel, y compris toutes les éventuelles modifications, sont redistribués selon les termes exacts de la GPL. Cette licence a un caractère héréditaire car la fusion d'un logiciel sous GPL avec un logiciel non GPL, n'autorise la redistribution du logiciel fusionné que sous GPL.

Licences libres

Article détaillé : *Licence libre*.

Les licences des logiciels libres sont souvent réparties en trois catégories, selon le degré de liberté qu'elles accordent en matière de redistribution.

La Fondation pour le logiciel libre ou *Free Software Foundation*,

catégorise les licences d'après quelques questions clés^[39] :

- permet-elle de qualifier, ou non, un logiciel libre^[40] ?
- s'agit-il, ou non, d'un « *Copyleft* » ou « gauche d'auteur » ?
- est-elle compatible avec la GPL de GNU ? À moins que le contraire ne soit spécifié, les licences compatibles le sont à la fois avec la GPLv2 et la GPLv3 ;
- pose-t-elle certains problèmes pratiques ?

Domaine public

Article détaillé : *Domaine public, en droit de la propriété intellectuelle*.

En langage courant : « Le logiciel appartient à tout le monde ». C'est une caractéristique juridique qui n'a pas besoin de licence du fait que le logiciel n'a aucun ayant droit. Les droits patrimoniaux concernant ce logiciel disparaissant, il peut alors être utilisé encore plus librement, sous réserve que soient respectés les droits extra-patrimoniaux de ses auteurs. Théoriquement, tout logiciel tombe dans le domaine public une fois les droits d'auteur échus. Toutefois, la durée de protection des droits d'auteur est bien plus longue que le plus ancien des logiciels, par exemple soixante-dix ans après la mort de l'auteur dans tous les pays de l'*Union européenne*. On ne trouve donc dans le domaine public que des logiciels qui y ont été placés à la suite d'une renonciation aux droits.

Licences de type BSD

Article détaillé : *Licence BSD*.

Il s'agit d'un type de licence imposant peu de contraintes; cependant, ce type de licence ne protège pas contre les restrictions. En général, seule la citation des auteurs originaux est demandée. En particulier, ces licences permettent de redistribuer un logiciel libre sous une forme non libre. Ces licences permettent donc à tout acteur de changer la licence sous laquelle le logiciel est distribué. Un cas de changement de licence courant est l'intégration de logiciel sous licence BSD dans un logiciel sous *copyleft* (licence GPL). Un autre cas courant est l'intégration de logiciel sous licence BSD dans les logiciels propriétaires.

Ces licences sont notamment utilisées par la *Berkeley software distribution* (licence BSD), *X Window* (licence MIT) et *Apache Software Foundation* (licence Apache).

Copyleft, licences de type GPL



Logo *copyleft* (« gauche d'auteur » ou « laisser copier », les deux traductions sont possibles) Le C « inversé » est le symbole du copyleft. En 2009, il n'est pas reconnu comme symbole légal. L'« opposé » est le symbole copyright.

Article détaillé : *Licence publique générale GNU*.

« GPL » est l'acronyme de « General Public License » (Licence Publique Générale). La plus répandue des licences de ce type est la Licence Publique Générale GNU (GNU General Public License), ou GNU GPL pour faire court. On peut réduire encore plus en « GPL », s'il est entendu qu'il s'agit de la GNU GPL^[41]. La Free Software Foundation ou FSF se réfère à la catégorie de licence « copyleft ».

La GPL contient des « contraintes contre les contraintes ». Par exemple, l'article deux de la GPL permet d'apporter des modifications et de la distribution d'une œuvre sous licence GPL si le licencié fait tout le travail soit concédé comme un tout, sans frais à toute tierce partie suivant les termes de la GPL. Autrement dit, cette licence interdit la redistribution hors des principes du *copyleft*, car « Si un programme est un logiciel libre au moment où il quitte les mains de son auteur, cela ne signifie pas nécessairement qu'il sera un logiciel libre pour quiconque en possèdera une copie^[42]. » Les licences du projet GNU sont les plus célèbres. Une telle licence permet d'intégrer du logiciel sous licence BSD et de le redistribuer sous licence GPL. L'inverse est impossible. La licence GPL est critiquée puisqu'elle empêche les fournisseurs de logiciels propriétaires de censurer le code.

La contrainte en aval contre les restrictions est intentionnelle. Les auteurs de la GPL soutiennent également que tous les logiciels doivent être dans de telles licences de logiciels libres sous licence parce qu'il est moralement inacceptable de faire autrement.

La GPL entretient l'effort de rendre le plus de logiciel libre possible et ce unidirectionnellement. Il s'agit d'une licence qui protège inconditionnellement les développements logiciels appartenant au domaine public.

D'importants programmes libres sous licence comme le compilateur GNU C++, le kernel Linux et la suite de bureautique LibreOffice n'existeraient pas sans cela^[43].

En somme, la licence GPL est conçue pour protéger les libertés des utilisateurs tout en facilitant la coopération avec la communauté du logiciel libre^[44].

Licences non libres

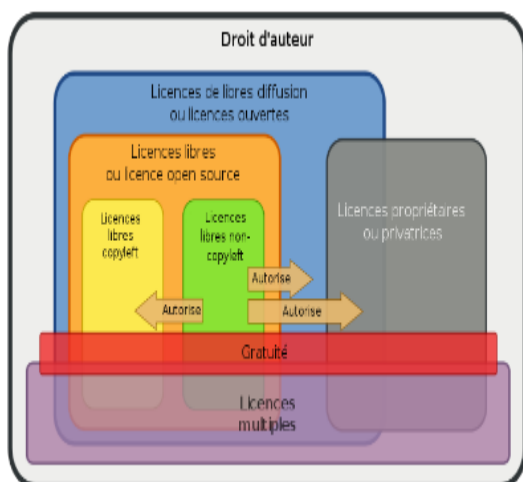


Schéma de classification des CLUF

Un logiciel non libre est appelé *logiciel propriétaire* ou logiciel privé. Cette première appellation peut apparaître trompeuse, car à l'exception de logiciels du *domaine public*, les logiciels libres n'ont pas moins de propriétaires que les autres, encore que le terme *auteurs* soit plus approprié. Les auteurs de logiciels libres conservent certains droits dépendants du type de licence libre employée.

Quelques exemples de logiciels non libres :

- *freeware*, logiciels gratuits, gratuits

On utilise ce terme pour les logiciels propriétaires qui sont distribués *gratuitement*. Les *freewares* ne sont pas libres car leur *code source* n'est pas disponible et donc seul l'auteur original peut l'améliorer et publier des versions modifiées. En outre, la revente d'un *freeware* est souvent restreinte.

- *shareware*, logiciels à partager, partagiciels

Le shareware est un logiciel qu'on peut légitimement se procurer gratuitement, mais qu'on doit payer si l'on désire l'utiliser. Aucun logiciel libre n'est un *shareware*. À la limite, un logiciel libre pourrait encourager la rétribution de l'auteur, sans que cela n'ait force de licence (sans quoi il ne serait plus libre). Mais toute personne serait libre de supprimer l'encouragement et de redistribuer cette version allégée.

- *Shared source*

Le terme *Shared source* (*code source* partagé) vient de la *Shared Source Initiative* de Microsoft^[45]. Il s'agit d'un type de licence qui donne le droit de regarder le *code source* et parfois d'en distribuer des versions modifiées. Toutefois, le droit de vendre n'est pas attribué et les licences *shared source* ne sont pas considérées comme des licences de logiciel libre.

Offre en logiciels libres

Article détaillé : *Correspondance entre logiciels libres et logiciels propriétaires*.

Typologies de services rendus

Des logiciels libres sont aujourd'hui disponibles pour des besoins aussi variés que la *gestion de projets*, *de temps*, gestion d'*établissements scolaires* ou *universitaires*, incluant des modules de *comptabilité*, *finances*, *ressources humaines*, *cursus* et *scolarité*, *documentation*, *communication*, *formation*, *pédagogie*, *travail collaboratif*, *gestion de données* et *de contenu*, *gestion de contenu web*, *gestion de l'apprentissage*, *gestion des droits numériques*, *créativité* (*arbres heuristiques*, etc.). Portails et plates-formes numériques de travail ou d'enseignement (*TICE* dont *formation en ligne*), *services numériques* divers, etc.

Leur maintenance et développement peuvent être externalisés ou coopératifs,

Quelques exemples



Logos de quelques-uns des logiciels libres les plus célèbres.

Parmi les logiciels libres les plus connus du grand public figurent :

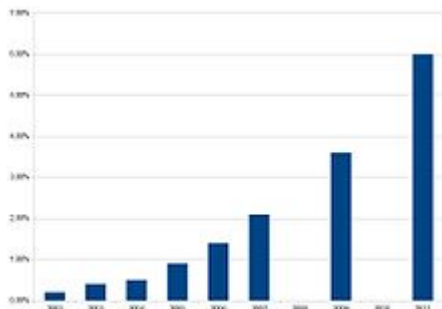
- Linux, le noyau du système d'exploitation GNU/Linux ;
- les logiciels et bibliothèques composant GNU ;
- les systèmes d'exploitation FreeBSD, OpenBSD ;
- les environnements de bureau GNOME et KDE ;
- les navigateurs web Mozilla Firefox et Chromium ;
- la suite bureautique LibreOffice ;
- le lecteur multimédia VLC media player ;
- le logiciel de retouche d'image GIMP ;
- les gestionnaires de base de données Ingres, MySQL et PostgreSQL ;
- la messagerie électronique Mozilla Thunderbird ;
- le logiciel de modélisation 3D Blender ;
- l'éditeur de son Audacity.
- les langages de script PHP et Python.

Les logiciels libres ont aussi un rôle important dans le fonctionnement d'Internet :

- le serveur HTTP Apache ;
- le serveur BIND pour la gestion des noms de domaine ;
- les serveurs de messagerie sendmail et postfix sont très utilisés.

Le réseau Framasoft, dont le slogan est « la route est longue mais la voie est libre », référence dans son annuaire plus de mille six cents logiciels libres.

Le logiciel libre dans le marché du logiciel



Part de marché du logiciel libre dans le marché du logiciel

au fil des années

Le logiciel libre s'impose de plus en plus comme une solution de remplacement moins coûteuse de logiciels propriétaires. Il devient également un produit de plus en plus mis en avant par des revendeurs, soit pour sa fiabilité (cas de fournisseurs de serveurs), soit pour son coût de licence nul, permettant au client d'investir la différence dans des services associés.

Le tableau suivant reprend les données disponibles pour la France :

Croissance et prévision de croissance du mar								
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Chiffre d'affaires du logiciel libre (millions d'€)	60	100	140	250	440 ^[46]	733	1 100 ^[47]	1 500 (Euro 5 100)
Part de marché du logiciel libre (dans l'industrie du logiciel)	0,2 %	0,4 %	0,5 %	0,9 %	1,4 %	2,1 %		
Croissance du marché du logiciel libre		67 %	40 %	79 %	72 %	66 % ^[50]		47 % ^[5]
Croissance du reste du marché		-4,2 %	3,8 %	6,3 %	6,6 %	7,1 %		

Rapports Pierre Audoin Consultants^[Note 5]

Du côté des administrations, on peut citer les gouvernements brésilien, sud-africain, d'Andalousie et d'Estrémadura en Espagne, qui ont officiellement affiché leur orientation vers le logiciel libre. En France, on peut noter, après la gendarmerie nationale, le passage de l'ensemble de l'administration centrale à OpenOffice.org. Ce serait la plus grande migration de ce type (selon *Le Figaro* en 2006)^[53].

En France, le chiffre d'affaires du logiciel libre en 2007 est de 730 millions d'euros. Rapportés aux 30 milliards du marché du logiciel, cela représente 2,4 % de part de marché (contre 1,5 % en 2006)^[54].

En outre, l'AFUL a édité un dossier et l'April un livre blanc sur les modèles économiques liés au logiciel libre.

La position officielle de la France pour « l'usage du logiciel libre dans l'administration » est précisée en septembre 2012 dans un document du même nom appelé aussi circulaire Ayrault sur le logiciel libre car adressé par ce dernier à l'ensemble de ses ministres^[55].

Notes et références

Références

- « En gros, les utilisateurs ont la liberté d'exécuter, de copier, de distribuer, d'étudier, de modifier et d'améliorer le logiciel. Avec ces libertés, les utilisateurs (à la fois individuellement et collectivement) contrôlent le programme et ce qu'il fait pour eux. Quand les utilisateurs ne contrôlent pas le programme, c'est le programme qui les contrôle ». (*Gnu.org*)
- (en) Stallman R. 2009, p. 20 : « Computer users should be [...] free to share software because helping other people is the basis of society ».
- « Quand les utilisateurs ne contrôlent pas le programme,

c'est le programme qui les contrôle. Le développeur contrôle le programme, et par ce biais contrôle les utilisateurs. Ce programme non libre, ou « privé », devient donc l'instrument d'un pouvoir injuste.»
(Gnu.org)

4. « Pratiquement tous les logiciels « open source » sont des logiciels libres ; les deux termes décrivent pratiquement la même catégorie de logiciel. Mais ils représentent des vues basées sur des valeurs fondamentalement différentes. L'« open source » est une méthodologie de développement ; le logiciel libre est un mouvement social. » — Richard Stallman dans *Pourquoi l'« open source » passe à côté du problème que soulève le logiciel libre*
5. Interview de Richard Stallman par PROgrammez!, sur le site programmez.com
6. Dans le texte : « *First, the freedom to copy a program and redistribute it to your neighbors, so that they can use it as well as you. Second, the freedom to change a program, so that you can control it instead of it controlling you; for this, the source code must be made available to you* » (Source)
7. Qu'est-ce qu'un « Logiciel Libre » ?, projet GNU, Free Software Foundation
8. Le contrat social Debian, avec Les principes du logiciel libre selon Debian
9. Dans la liste de diffusion de Debian : *Debian's "Social Contract" with the Free Software Community*
10. Linux Mark Institute
11. Mozilla Trademark Policy
12. Apache FAQ, Is 'Apache' a trademark?
13. D'après les propos de Loïc Dachary, vice-président et fondateur de la FSF Europe cité dans Benkeltoum, N. 2009. *Les Régimes de l'open source : solidarité, innovation et modèles d'affaires*, thèse de doctorat en sciences de gestion. Paris : Centre de gestion scientifique, Mines ParisTech. page 20.
<http://pastel.paristech.org/5900/01/Benkeltoum-2009.TheseOpenSource.pdf>
14. *Pourquoi nous parlons de Logiciel Libre*, FSF Europe
15. "Pourquoi l'expression « logiciel libre » est meilleure qu'« open source »", sur le site gnu.org
16. "Pourquoi l'« open source » passe à côté du problème que soulève le logiciel libre", sur le site gnu.org
17. [<http://www.gnu.org/philosophy/historical-apsl.fr.html>] Les problèmes avec les anciennes versions de l'Apple Public Source License, <http://www.gnu.org/philosophy/historical-apsl.fr.html>, 2000
18. (en) *The Daemon, the GNU and the Penguin* — by Peter H. Salus — Part 1
19. (en) *The Daemon, the GNU and the Penguin* — by Peter H. Salus — Ch. 2 & 3
20. « J'avais déjà eu l'expérience douloureuse des accords de non-divulgaration, quand quelqu'un m'avait refusé, ainsi qu'au laboratoire d'IA du MIT, l'accès au code source du programme de contrôle de notre imprimante (l'absence de certaines fonctionnalités dans ce programme rendait l'utilisation de l'imprimante très frustrante). Aussi ne pouvais-je pas me dire que les accords de non-divulgaration étaient bénins. J'avais été très fâché du refus de cette personne de partager avec nous ; je ne pouvais pas, moi aussi, me comporter d'une telle
- manière à l'égard de mon prochain. » (source)
21. Cette information est issue du document *Libre comme Liberté* (traduit de l'anglais *Free as in Freedom*), par Sam Williams, chapitre 1, disponible sur Wikisource.
22. Stallman: "Vers 1990 presque tout le système existait, il manquait seulement le noyau. [...] Linus Torvalds a écrit un noyau de style classique, qui s'appelle Linux. En combinant Linux avec le système GNU, d'autres personnes sont arrivées à un système complet qui pouvait marcher sur une machine, qui était tout à fait libre, ce qui était le but du projet GNU et c'est presque le même système que GNU. C'est une version modifiée du système GNU par substitution d'un noyau par un autre." [1]
23. "car les utilisateurs n'ont pas le code source du programme. À cause de cela [...], ils ne peuvent savoir ce que le programme fait réellement" [2]
24. « *Free software is about having control over the technology we use in our homes* » (en) <http://www.fsf.org/working-together/control/>
25. « *In order for computer users to have freedom in their own computing activities, they must have control over the software they use* » (en) <http://www.gnu.org/philosophy/digital-inclusion-in-freedom.html>
26. « *... and collectively to have control over what our software does and thus to have control over our computing.* » (en) <http://fsfe.org/projects/gplv3/bangalore-rms-transcript>
27. "most of the time, even those who are not stopped by their consciences and social pressure refrain from putting malfeatures in free software." <http://www.fsf.org/blogs/rms/ubuntu-spyware-what-to-do>
28. Stallman R. 2009, p. 52, 3^e paragraphe.
29. Stallman R. 2009, p. 239, 4^e paragraphe.
30. Ce soir ou jamais, Le 25 octobre 2013, vers la minute 60 [3]
31. "a new kind of communism"
<http://www.humaniteinenglish.com/spip.php?article319>
32. "Quiconque critique certaines pratiques commerciales peut s'attendre à être traité de « communiste » [...] si des gens croient à ces accusations, c'est qu'il n'ont pas vraiment écouté ce sur quoi portaient les critiques"
<http://www.gnu.org/philosophy/luispo-rms-interview.html>
33. OASIS OpenDocument (ODF)
34. IBM Nouvelles - Canada
35. Vidéo + texte (plusieurs langues disponibles) consulté 2010/O2/03
36. Le logiciel libre menace-t-il vraiment l'innovation ? [4]
37. 94 % des entreprises françaises sont favorables aux logiciels open-source, qu'apporte le libre aux professionnels ?, Communiqué de Markess International, septembre 2010
38. *The GPL Is a License, not a Contract*
39. La liste de la fsf.org des licences libres commentées [5]
40. Définition selon la version de la Fondation pour le logiciel libre ou Free Software Fondation [6]
41. Signification de l'acronyme GPL [7]
42. (Traduction de) Richard Stallman dans *Le projet GNU*
43. Les avantages de la licence GPL selon le manuel de FreeBSD [8]
44. Guide rapide de la GPL [9]
45. Microsoft Shared Source Initiative Home Page

46. *Open Source : le marché français dépasse les 1,5 milliard d'euros*, sur le site lemagit.fr du 17 juillet 2009 - consulté le 12 octobre 2012
47. *La place des logiciels libres dans l'Enseignement Supérieur et la Recherche, dans l'administration, en France, en Europe et dans le monde*, sur le site projet-plume.org - consulté le 12 octobre 2012
48. *Logiciel libre: nébuleuse communautaire et... commerciale !*, sur le site fr.onsoftware.com du 19 mars 2012 - consulté le 12 octobre 2012
49. (en) *Do You Really Need a VPS to Host Your Sites?*, sur le site progilibre.com du 10 octobre 2012
50. [PDF] *Logiciel libre : les enjeux*, sur le site candidats.fr du 9 avril 2009 - consulté le 12 octobre 2012
51. *Logiciel libre: nébuleuse communautaire et... commerciale !*, sur le site fr.onsoftware.com du 19 mars 2010 - consulté le 12 octobre 2012
52. *+33 % pour 2009 : le logiciel libre ne connaît pas la crise*, sur le site toolinux.com du 12 mars 2010 - consulté le 12 octobre 2012
53. *L'administration française se met au logiciel libre*, sur le site lefigaro.fr
54. *article : La France est devenu « un pays phare pour le logiciel libre »* sur ZDnet
55. [PDF] *L'usage du logiciel libre dans l'administration*, sur le site circulaire.legifrance.gouv.fr



Notes

1. Le qualificatif de « privateur », rarement employé dans la langue française bien qu'il existe, est régulièrement utilisé par *Richard Stallman* qui le préfère à celui de « propriétaire » pour désigner les logiciels non libres (exemple dans cette *retranscription de l'une de ses conférences*). Une rapide explication de cette préférence terminologique et sémantique est donnée sur le site de *l'April* (voir [ici](#)). Ainsi, l'emploi du terme « privateur » met plutôt l'accent sur le fait que les logiciels non libres privent leurs utilisateurs des libertés garanties par les logiciels libres au sens de la FSF.
2. Par exemple dans l'annonce de la création du projet GNU sur *Arpanet* en 1983 (Source) :
« Why I Must Write GNU : I consider that the golden rule requires that if I like a program I must share it with other people who like it. I cannot in good conscience sign a nondisclosure agreement or a software license agreement. So that I can continue to use computers without violating my principles, I have decided to put together a sufficient body of free software so that I will be able to get along without any software that is not free. »
3. Plusieurs contributeurs apparaissent dans le premier premier "bulletin GNU" de février 1986 dans lequel apparaissent une définition du logiciel libre ainsi que le rôle de la *Free Software Foundation*. (Source)
4. Un point culminant du succès économico-médiatique des logiciels libres est l'introduction en bourse de *VA Linux*, qui a connu une hausse record de 698 %.
5. cité par *Computer Reseller News*, n° 192, 18 janvier 2007, p 18 et *Le nouvel Economiste* n°1617 du 14 au 20 juin 2012, page 32.

Annexes

Bibliographie

 : document utilisé comme source pour la rédaction de cet article.

- *Philippe Aigrain, Cause commune : L'information entre bien commun et propriété*, Paris, Fayard, coll. « Transversales », 2 février 2005, 288 p. (ISBN 978-2212623055, lire en ligne, présentation en ligne)
- *François Pellegrini et Sébastien Canevet, Droit des logiciels : Logiciels privatifs et logiciels libres*, Paris, Presses universitaires de France, coll. « Hors collection », 20 novembre 2013, 616 p. (ISBN 978-2-13-062615-2, lire en ligne, présentation en ligne)
- *Nordine Benkeltoum, Gérer et comprendre l'open source : Une modélisation en termes de « régimes »*, Paris, Presses de l'École des mines, coll. « Économie et gestion », juin 2011, 231 p. (ISBN 978-2911256493, présentation en ligne)
- *Nordine Benkeltoum (dir. Armand Hatchuel), Les Régimes de l'open source : Solidarité, innovation et modèles d'affaires*, Paris, Mines ParisTech (thèse de doctorat spécialité « Sciences de Gestion »), 9 décembre 2009, 322 p., [lire en ligne (page consultée le 27 juillet 2012)] 
- *Frédéric Couchet et Benoît Sibaud, « Enjeux des logiciels libres face à la privatisation de la connaissance »*, dans *Djilali Benamrane (dir.), Bruno Jaffré (dir.) et François-Xavier Verschave (dir.), Les télécommunications, entre bien public et marchandise*, Charles Léopold Mayer, 2005 (ISBN 978-2843771118, présentation en ligne)
- *Chris DiBona (dir.), Tribune Libre : Ténors de l'Informatique Libre*, Cergy, In Libro Veritas, novembre 2006, 2^e éd. (1^{re} éd. 1999), 401 p. (ISBN 978-2352090335, présentation en ligne)
- *Florent Latrive (préf. Lawrence Lessig), Du bon usage de la piraterie : Culture libre, sciences ouvertes*, Éditions La Découverte, coll. « La Découverte Poche / Essais » (n° 247), mars 2007 (1^{re} éd. 2004), 196 p. (ISBN 978-2707151353, présentation en ligne)
- *Thierry Noisette et Perline Noisette, La bataille du logiciel libre : Dix clés pour comprendre*, Éditions La Découverte, coll. « Sur le vif », février 2006 (1^{re} éd. 2004), 144 p. (ISBN 978-2707148803, présentation en ligne)
- *Jean-Paul Smets-Solanes et Benoît Faucon, Logiciels libres : Liberté, égalité, business*, Paris, Vuibert, coll. « Edisphere », 1999, 250 p. (ISBN 978-2911968105, lire en ligne)
- *Richard Stallman, Sam Williams et Christophe Masutti, Richard Stallman et la révolution du logiciel libre : Une biographie autorisée*, Paris, Eyrolles, 21 janvier 2010, 324 p. (ISBN 978-2212126099, lire en ligne, présentation en ligne)
- (en) *Richard Stallman et Joshua Gay (préf. Lawrence Lessig), Free Software, Free Society : Selected Essays of Richard M. Stallman*, CreateSpace, 2009 (ISBN 978-1441436856) 
- *Linus Torvalds et David Diamond, Il était une fois Linux : L'Extraordinaire Histoire d'une révolution accidentelle*, Paris, Osman Eyrolles Multimédia (OEM), mai 2001, 300 p. (ISBN 978-2746403215, présentation en ligne)
- (en) *Steven Weber, The Success of Open Source*, Harvard University Press, octobre 2005, 320 p. (ISBN 978-0674018587, présentation en ligne)
- (en) *Sam Williams, Free as in freedom*, Sebastopol, O'Reilly Media, mars 2002, 240 p. (ISBN 978-1449324643, lire en ligne, présentation en ligne)

- Camille Paloque-Berges et Christophe Masutti, *Histoires et cultures du Libre : Des logiciels partagés aux licences échangées*, Framasoft, coll. « Framabook », mai 2013, 580 p. (ISBN 978-2-9539187-9-3, *présentation en ligne*)

Articles connexes

- Culture libre
- Matériel libre : le matériel libre est en pleine expansion
- Économie de l'abondance
- Inauguration par Richard Stallman de la première *rue du logiciel libre* au monde, à Berga, le 3 juillet 2010.
- Liste de logiciels libres et Alternatives libres aux logiciels propriétaires
- Framasoft
- Personnalités en informatique dans le domaine du libre
- Société de services en logiciels libres
- Free/Libre Open Source Software (FLOSS)
- Format ouvert, Interopérabilité, Enfermement propriétaire
- Google Summer of Code
- Journée du logiciel libre
- Œuvre libre
- Copyleft
- Licence ouverte
- Musique libre
- Logiciel propriétaire

Liens externes

- Le projet GNU :
 - Sa définition du logiciel libre
 - Sa philosophie
 - Ses catégories de logiciels libres et non libres
 - Sa liste de licences avec commentaires

- *Catégorie logiciel libre* de l'annuaire dmoz
- Eric S. Raymond, Sébastien Blondeel (trad.), « *La cathédrale et le bazar* », Linux-france.org, 1998 (consulté le 27 juillet 2012)
- Stéphane Ruscher, « *Logiciel libre : retour sur 5 réussites et leur évolution* », 2010 (consulté le 27 juillet 2012)
- Richard Stallman, « *La GNU GPL et l'American Way* », GNU.org (consulté le 27 juillet 2012)
- Richard Stallman, « *Pourquoi les logiciels ne doivent pas avoir de propriétaire* », GNU.org (consulté le 27 juillet 2012)
- (en) Ywein Van den Brande, Shane Coughlan, Till Jaeger, « *International Free and Open Source Software Law Review* », Open Source Press, 2011 (consulté le 27 juillet 2012)



- *Portail de l'informatique*



- *Portail des logiciels libres*

Ce document provient de « http://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Logiciel_libre&oldid=101511473 ».

Catégories :

- Logiciel libre
- Licence informatique
- Licence libre de logiciel
- Communauté du logiciel libre

Catégories cachées :

- Article à référence nécessaire
- Article à référence souhaitée
- Catégorie Commons avec lien local identique sur Wikidata
- Portail:Informatique/Articles liés
- Portail:Logiciels libres/Articles liés
- Portail:Logiciel/Articles liés
- Bon article en allemand