

l'association
Tux & Astux
présente

Le logiciel libre

Par
Romain Durand

Version du 16 septembre 2006

Version:	1.0
Licence:	Art Libre
Site:	http://tux.et.astux.free.fr

Table des matières

1. Qu'est-ce qu'un logiciel libre ?	1
1.1. Un peu d'histoire.....	1
1.2. Les deux visions du libre.....	2
1.2.1. La Free Software Foundation.....	2
1.2.2. L'Open Source Initiative.....	3
1.3. Les autres types de logiciels.....	5
1.3.1. Le freeware ou graticiel.....	5
1.3.2. Le shareware ou partagiciel.....	5
1.3.3. Le logiciel du domaine public.....	5
2. Pourquoi utiliser des logiciels libres ?	6
2.1. Liberté.....	6
2.2. Interopérabilité.....	6
2.3. Maitriser ses coûts = Rentabilité.....	7
2.4. Qualité et supériorité technique.....	7
2.5. Sécurité.....	7
2.6. Pérennité.....	7
3. Aspects juridiques et licences	8
3.1. Les 2 catégories de logiciels libres.....	8
3.2. Les principales licences libres.....	9
3.2.1. Les licences de logiciels libres.....	9
3.2.1.1. Les licences de logiciels compatibles avec la GPL.....	9
3.2.1.2. Les licences de logiciels non compatibles avec la GPL.....	10
3.2.2. Les licences de documentation libre.....	11
3.2.3. Les licences pour d'autres types d'oeuvres.....	11
3.2.4. Les licences pour les polices de caractères.....	11
3.3. En résumé.....	11
4. Limites et risques	12
4.1. Des coûts à ne pas négliger.....	12
4.2. Risques.....	13
4.2.1. Les risques communautaires.....	13
4.2.2. Les risques juridiques.....	13
4.2.3. Les risques humains.....	13
5. Maturité du marché du libre	14
5.1. Etudiants.....	14
5.2. Entreprises.....	14
5.3. Internet.....	15
5.4. Exemples de logiciels libres incontournables.....	15
5.4.1. Infrastructure.....	15
5.4.2. Bureautique.....	16
5.4.3. Graphisme.....	16
5.4.4. Internet.....	17
5.4.5. Multimédia.....	17
5.4.6. Sécurité.....	18
5.4.7. Utilitaires.....	18
6. Bibliographie	19
7. Licence Art Libre - LAL	20
7.1. Préambule.....	20
7.2. Définitions.....	21
7.3. Termes de la licence.....	22

1. Qu'est-ce qu'un logiciel libre ?

1.1. Un peu d'histoire

Des débuts de l'informatique aux années 80, les programmeurs de logiciel trouvaient tout à fait naturel le fait de partager les codes sources de leurs programmes. Cette démarche était encouragée par les constructeurs d'ordinateurs, comme IBM par exemple. Le logiciel libre existait déjà dans la pratique si ce n'est dans la forme juridique.

Au début des années 80, différents éléments ont remis en cause cette habitude de partage, et la notion de logiciel propriétaire va apparaître par la création notamment de licences d'utilisation restrictives.

L'un des plus célèbres hackers du MIT, Richard Stallman considérait que cette nouvelle conception de l'informatique était aux antipodes de la manière naturelle de travailler, qui est à rapprocher des pratiques scientifiques de publication, de partage, de revue par les pairs.

Face à cette situation, et pour sauvegarder l'informatique libre, Richard Stallman a initié en 1983 le projet **GNU** (GNU est un jeu de mots récuratif signifiant GNU's Not Unix). Ce projet visait à concevoir un système d'exploitation complet et entièrement libre. Ce système serait compatible avec UNIX, mais serait différent. Aujourd'hui ce système existe, et s'appelle GNU/Linux. Pour soutenir le développement du projet GNU, la **Free Software Foundation** (<http://www.fsf.org>) a été créée en 1985.

Pour valider ce système, une base légale est nécessaire. Cette base légale, créée de toutes pièces, est la **licence GNU GPL** (pour GNU General Public License). La GNU GPL est la licence des logiciels libres par excellence. Elle détermine des conditions de distribution qui garantissent les libertés de l'utilisateur. Aujourd'hui 70% des logiciels libres sont protégés par la GNU GPL.

En 1992, des doutes sont émis par AT&T sur la légitimité des droits de l'université californienne de Berkeley sur BSD, la version libre d'Unix. Les développements autour du noyau BSD s'amenuisent.

En 1994, la première version complète d'un système d'exploitation libre avec un noyau Linux est disponible. GNU/Linux surprend par sa qualité, son optimisation. Il connaît depuis un succès planétaire. Les premières sociétés commerciales du libre se créent alors.

De 1995 à 2000, les principaux projets phares du libre sont lancés. Internet et le logiciel libre commencent à connaître des interdépendances de plus en plus fortes.

En 1997, les financiers s'intéressent au monde du libre et plus particulièrement à la solution GNU/Linux. Un nouveau mouvement se crée alors : « **l'Open Source** ». Le terme se révèle plus attrayant dans un univers marchand. Il s'impose très rapidement auprès de milieux financiers et de la presse. A partir de ce moment là, deux courants de pensées du libre vont coexister.

1.2. Les deux visions du libre

La notion de logiciel libre a été définie par deux organismes : la **Free Software Foundation** et l'**Open Source Initiative**. Ces définitions sont en pratique équivalentes.

1.2.1. La Free Software Foundation

Pour la Free Software Foundation (FSF), un logiciel est considéré comme libre si sa licence accorde les quatre libertés suivantes à l'utilisateur :

- **Utilisation** : la liberté d'utiliser/exécuter le logiciel pour quelque usage que ce soit.
- **Étude** : la liberté d'étudier le fonctionnement du programme, et de l'adapter à vos besoins.
- **Redistribution** : la liberté de redistribuer des copies.
- **Modification** : la liberté d'améliorer le programme, et de rendre publiques vos améliorations de telle sorte que la communauté tout entière en bénéficie.

Ce sont des libertés fondamentales à l'utilisation de l'informatique, à la création et au partage des informations. Les logiciels libres sont avant tout porteurs de liberté de partage et d'accès à la connaissance.

Notons que le terme **logiciel libre** vient de l'anglais **Free Software** (où free s'entend dans le sens de free speech (libre expression) et non pas free beer (gratuité)). Logiciel libre ne signifie pas "non commercial" ou gratuit et s'oppose au **logiciel propriétaire** qui n'offre pas les "quatre libertés".

La FSF a créé le concept de « gauche d'auteur » (*copyleft*). Celui-ci définit une licence qui reprend les quatre libertés décrites ci-dessus et dont les termes doivent être repris à l'identique en cas de nouvelle distribution. Ceci permet d'éviter qu'une distribution du logiciel modifié restreigne les droits initiaux.

C'est donc le contenu de la licence qui permet de qualifier le logiciel de libre ou de propriétaire, et non la simple disponibilité des sources.

1.2.2. L'Open Source Initiative

Les critères de l'Open Source Initiative (OSI) sont plus pratiques et plus techniques. Ils permettent de déterminer la nature libre ou propriétaire d'une licence de logiciel. Ils se décomposent en neuf points :

1. Redistribution libre

La licence ne doit pas restreindre la vente ou la distribution du logiciel libre intégré dans un autre logiciel contenant des programmes de différentes origines. La licence ne doit pas exiger de compensation d'aucune sorte en échange de cette intégration.

2. Code source

Le programme doit inclure le code source, et doit autoriser la distribution du code source comme de l'exécutable compilé. Quand une forme quelconque du produit est distribuée sans le code source, il doit être clairement indiqué par quel moyen il est possible d'obtenir le code source, pour une somme qui ne doit pas excéder un coût raisonnable de reproduction, ou en le chargeant gratuitement via Internet. Le code source doit être la forme privilégiée par laquelle un programmeur modifie le programme. Un code source délibérément confus est interdit. Les formes intermédiaires de code source, telles que celles résultant d'un pré-processeur ou d'un traducteur, sont interdites.

3. Travaux dérivés

La licence doit autoriser les modifications et les travaux dérivés, et doit permettre leur distribution dans les mêmes termes que la licence du logiciel d'origine.

4. Intégrité du code source de l'auteur

La licence peut restreindre la distribution du code source modifié *seulement* si elle autorise la distribution de fichiers patches avec le code source, dans le but de modifier le programme à la compilation. L'auteur peut ainsi garantir l'intégrité de son code source dans le processus de diffusion successive du logiciel. La licence doit explicitement permettre la distribution de logiciels obtenus à partir du code source modifié. La licence peut exiger que les travaux dérivés portent un nom ou un numéro de version différents du logiciel d'origine.

5. Absence de discrimination envers des personnes ou des groupes

La licence ne doit pas être discriminante à l'encontre de personnes ou de groupes de personnes.

6. Absence de discrimination envers des domaines d'activité

La licence ne doit pas restreindre ni interdire l'usage du logiciel à un quelconque domaine d'activité. Par exemple, il ne peut interdire l'usage du logiciel dans le cadre d'une activité professionnelle, ou en exclure l'usage pour la recherche génétique.

7. Distribution de licence

Les droits attachés au programme doivent s'appliquer à tous ceux à qui il est distribué sans qu'il leur soit besoin de se conformer à des termes de licence complémentaires.

8. La licence ne doit pas être spécifique à un produit

Les droits attachés au programme ne doivent pas dépendre du fait que le programme fait partie d'un logiciel en particulier. Si le programme est séparé du logiciel dans lequel il est intégré, et utilisé ou distribué selon les termes de la licence, toutes les parties à qui le programme est redistribué doivent avoir les mêmes droits que ceux accordés avec le logiciel dans lequel il est intégré à l'origine.

9. La licence ne doit pas imposer de restrictions sur d'autres logiciels

La licence ne doit pas imposer de restrictions sur d'autres logiciels distribués avec le programme sous licence. Par exemple, la licence ne doit pas exiger que les autres programmes distribués sur le même support physique soient aussi des logiciels libres.

Ces différences de terminologie n'impliquent aucune différence pratique. Les logiciels libres et les logiciels à code source ouvert (*Open Source*) désignent la même réalité.

La différence se situe à un niveau théorique. Les tenants du logiciel libre emploient ce terme pour insister sur les quatre libertés attachées à un logiciel. Ces quatre libertés sont des critères mais également des justifications éthiques à l'existence des logiciels libres. Les tenants de l'emploi du terme « code source ouvert » (*Open Source*) insistent sur les caractéristiques opérationnelles, et en particulier la disponibilité du code source sans tenter de fournir de justification éthique.

1.3. Les autres types de logiciels

Un logiciel libre protège la liberté des utilisateurs. À l'opposé, toutes les autres formes de distribution posent des problèmes en matière de liberté pour les utilisateurs. Voici quelques exemples de ces formes de distribution qu'il ne faut pas confondre avec le logiciel libre.

1.3.1. Le freeware ou graticiel

Un "**freeware**" est un logiciel propriétaire gratuit, autorisant la redistribution mais pas la modification. Ce sont souvent des programmes distribués uniquement sous leur forme exécutable, sans le code source. Le terme free n'évoque donc pas ici la notion de la liberté mais bien celle de gratuité. Ils peuvent aussi correspondre à des logiciels qui sont bridés ou financés par de la publicité qui s'affichera lors de l'utilisation du logiciel. Ils demeurent néanmoins copiables à l'infini.

Dans de rares cas, ce sont des logiciels du domaine public.

1.3.2. Le shareware ou partagiciel

Un "**shareware**" est un logiciel propriétaire généralement limité dans le temps ou en nombre d'utilisations à moins de rétribuer l'auteur selon ses souhaits. Ce logiciel s'accompagne de la permission de redistribution de copies mais la modification n'est pas autorisée (code source non disponible). Cependant, toute personne qui continue à en utiliser une copie est nécessairement obligée de payer des royalties. La particularité de ces logiciels réside plus dans leur mode de distribution que dans leur notion de liberté.

1.3.3. Le logiciel du domaine public

Un **logiciel du domaine public**, il traduit une expiration des droits d'exploitation liés au droit d'auteur. La convention internationale de Berne en a d'ailleurs fixé la durée de vie à 50 ans après la mort de l'auteur. Il y a donc peu de cas de logiciels réellement tombés dans le domaine public par défaut. Par contre, de nombreux logiciels, développés bénévolement ou dans le cadre de travaux universitaires, sont tout simplement abandonnés par leurs auteurs. Ces derniers renoncent alors à leurs droits patrimoniaux.

Dans le domaine public, l'oeuvre n'est plus soumise au droit d'auteur et devient donc utilisable sans conditions. Les clauses d'utiliser, de copier, de fusionner, de publier, de distribuer, de sous-licencier ou de vendre des copies deviennent illimitées. Les personnes utilisatrices disposent aussi des mêmes droits.

2. Pourquoi utiliser des logiciels libres ?

2.1. Liberté

- Accès au code source du logiciel et possibilité de modification,
- Distribution du logiciel, avec ou sans modification, sans limitation,
- Indépendance, transformation de la relation client / fournisseur :
 - Rapports de confiance avec le fournisseur : partage de l'information primordial, durée de la relation,
 - Si le fournisseur de logiciels disparaît ou change son offre, il est possible de faire appel à un autre fournisseur, en conservant la solution technique actuelle,
 - Maîtrise de l'opportunité ou de la cadence des évolutions,
 - Possibilité de modifier soi-même le code source du logiciel, ou d'employer des développeurs, afin d'ajouter des fonctionnalités ou de corriger des erreurs,
 - Maîtrise totale de l'environnement informatique : on est limité que par nos propres connaissances,
 - Formats et protocoles ouverts, dont le fonctionnement est publiquement connu. L'utilisateur n'est pas dépendant d'un logiciel particulier, il peut en changer librement.

2.2. Interopérabilité

- Les logiciels libres respectent les standards édictés par les instances de standardisation et de normalisation alors que certains éditeurs importants s'en écartent,
- Pas d'intérêts à utiliser des protocoles incompatibles ou des formats de fichiers non normalisés puisque les **codes sources sont ouverts** (importance de plus en plus forte des réseaux ouverts, multi-système, Internet),
- L'**ouverture des standards** empêche la création de monopoles et permet l'évolution de certains marchés par cette préservation de la concurrence,
- Utiliser des standards c'est investir dans des **solutions pérennes, évolutives et de qualité**.

2.3. Maîtriser ses coûts = Rentabilité

- Sur l'accès aux technologies (libre distribution, faible coût des développements),
- Sur l'achat des licences (coût faible + gains de productivité),
- Sur le support (aspect communautaire).

Ainsi, à long terme Logiciel Libre = Retour sur Investissement.

2.4. Qualité et supériorité technique

- Fiabilité (code ouvert),
- Intéropérabilité (formats standards ouverts, multi-système),
- Grande réactivité dans les correctifs (aspect communautaire),
- Performance et qualité de développement (pas de contraintes commerciales, motivation, procédé de contrôle qualité, notoriété des développeurs mise en jeu),
- Communauté structurée et organisée (professionnalisation des modes de production, coordination)
- Adéquation avec les besoins de l'utilisateur (liberté).

2.5. Sécurité

- Solidité des protocoles et algorithmes utilisés,
- Grande qualité du code (transparence du code, pas de backdoor, trojan, spyware, ...),
- Audits de sécurité du code source possibles et fréquents (avant même la sortie du logiciel),
- Grande réactivité dans les correctifs (aspect communautaire).

2.6. Pérennité

- Utilisation de formats standards, normalisés (l'entreprise s'approprié ses propres outils),
- Gestion du parc informatique simplifiée,
- Personnalisation complète de l'outil afin de répondre à tous les besoins,
- Liberté dans le choix des fournisseurs, indépendance,
- Ré-investir dans des développements pour améliorer les logiciels libres utilisés,
- Ré-investir dans de la formation ou du support technique.

3. Aspects juridiques et licences

Les logiciels libres sont soumis au droit d'auteur. Celui qui détient les droits patrimoniaux se voit donc en mesure de choisir sa licence. Cette dernière constitue un contrat entre le titulaire et l'utilisateur qui définit, entre autres, les conditions d'utilisation, de redistribution et de modification.

La notion de « copyleft » (ou « gauche d'auteur ») est centrale dans l'aspect juridique des logiciels libres. Le copyleft utilise les lois du copyright non de manière à privatiser le logiciel mais de façon à le laisser libre perpétuellement.

3.1. Les 2 catégories de logiciels libres

- Les logiciels libres copyleftés :

Le copyleft autorise la copie, la modification, la diffusion d'une oeuvre mais impose aux versions modifiées faisant l'objet d'une diffusion d'être aussi disponibles sous une licence copyleft. C'est un clin d'oeil humoristique à la notion de copyright qui pour sa part interdit.

- Les logiciels libres non copyleftés :

Une licence non copyleftée est diffusée par son auteur avec la permission de redistribuer et de modifier le programme, mais aussi d'y ajouter des restrictions. Certaines copies ou versions modifiées peuvent ainsi ne plus être libres du tout.

3.2. Les principales licences libres

3.2.1. Les licences de logiciels libres

La licence GNU GPL, copyleftée et créée par la FSF (Free Software Foundation), est de loin la plus utilisée dans le monde du libre puisqu'elle représente 70 % des licences libres.

Elle donne les meilleures garanties de diffusion et de protection de ses travaux contre la propriétérisation, en gardant l'ouverture sur l'ensemble des composants en logiciel libre disponibles.

Néanmoins, avec d'autres licences, on peut permettre ou favoriser la propriétérisation de modules logiciels qu'on aura développés ou fait développer. On peut également choisir 2 licences ou plus.

3.2.1.1. Les licences de logiciels compatibles avec la GPL

Licence	Site	Copyleft
Berkeley Database License	http://www.sleepycat.com/company/oslicense.html	
Boost Software License	http://www.boost.org/LICENSE_1_0.txt	sans
Clarified Artistic License	http://www.statistica.unimib.it/utenti/dellavedova/software/artistic2.html	
Cryptix General License	http://www.cryptix.org/LICENSE.TXT	sans
eCos License, version 2.0	http://www.gnu.org/licenses/ecos-license.html	
Eiffel Forum, version 2	http://www.gnu.org/licenses/eiffel-forum-license-2.html	
EU Datagrid Software License	http://www.opensource.org/licenses/eudatagrid.php	sans
Expat License	http://www.jclark.com/xml/copying.txt	sans
GNU General Public License (GNU GPL)	http://www.gnu.org/licenses/gpl.html	avec
GNU Lesser General Public License (GNU LGPL)	http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html	Moins sévère que la GPL
Intel Open Source License	http://www.opensource.org/licenses/intel-open-source-license.html	
Licence CeCILL, version 2	http://www.cecill.info/licences.fr.html	
Licence de Python, jusqu'à la version 1.6a2	http://www.python.org/doc/Copyright.html	
Licence de Python 2.0.1, 2.1.1 et suivantes	http://www.python.org/download/releases/2.0.1/license/	
Licence de Ruby	http://www.ruby-lang.org/en/LICENSE.txt	
Licence de Vim, version 6.1 et suivantes	http://www.vim.org/html/doc/uganda.html	
Licence de ZLib	http://www.gzip.org/zlib/zlib_license.html	
Modified BSD License	http://www.xfree86.org/3.3.6/COPYRIGHT2.html#5	sans
Open LDAP License version 2.7	http://www.openldap.org/software/release/license.html	sans
Standard ML of New Jersey Copyright License	http://www.smlnj.org/license.html	sans
W3C Software Notice and License	http://www.w3.org/Consortium/Legal/2002/copyright-software-20021231.html	
X11 License	http://www.xfree86.org/3.3.6/COPYRIGHT2.html#3	sans
Zope Public License, version 2.0	http://www.zope.org/Resources/ZPL	sans

3.2.1.2. Les licences de logiciels non compatibles avec la GPL

<i>Licence</i>	<i>Site</i>	<i>Copyleft</i>
Academic Free License, version 1.1	http://opensource.org/licenses/academic.php	sans
Academic Free License, version 2.1	http://opensource.org/licenses/afl-2.1.php	sans
Affero General Public License	http://www.affero.org/oagpl.html	avec
Apache License, version 1.0	http://www.apache.org/licenses/LICENSE-1.0	sans
Apache License, version 1.1	http://www.apache.org/licenses/LICENSE-1.1	sans
Apache License, version 2.0	http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0	
Apple Public Source License (APSL), version 2	http://opensource.org/licenses/apsl-2.0.php	sans
Common Development and Distribution License (CDDL)	http://www.opensolaris.org/os/licensing/cddllicense.txt	peu stricte
Common Public License, version 1.0	http://www.eclipse.org/legal/cpl-v10.html	
Condor Public License	http://www.cs.wisc.edu/condor/condor-public-license.html	
Eclipse Public License, version 1.0	http://www.eclipse.org/legal/epl-v10.html	
IBM Public License, version 1.0	http://www-128.ibm.com/developerworks/opensource/library/os-il8n2/os-ipl.html	
Interbase Public License, Version 1.0	http://info.borland.com/devsupport/interbase/opensource/IPL.html	
Open Software License, version 1.0	http://www.opensource.org/licenses/osl-1.0.txt	avec
OpenSSL License	http://www.sdisw.com/openssl.htm	avec
Original BSD License	http://www.xfree86.org/3.3.6/COPYRIGHT2.html#6	
LaTeX Project Public License 1.2	http://www.latex-project.org/lppl/lppl-1-2.txt	
LaTeX Project Public License 1.3	http://www.latex-project.org/lppl/lppl-1-3a.txt	
Licence de Python, version 1.6b1 et suivantes, 2.0 et 2.1	http://www.handle.net/python_licenses/python1.6_9-5-00.html	
Lucent Public License Version 1.02 (Plan 9 license)	http://plan9.bell-labs.com/plan9/license.html	
Mozilla Public License	http://www.mozilla.org/MPL/MPL-1.1.html	peu stricte
Netscape Public License (NPL)	http://www.mozilla.org/MPL/NPL-1.0.html	peu stricte
Nokia Open Source License	http://opensource.org/licenses/nokia.html	
Phorum License, version 2.0	http://www.phorum.org/license.txt	
PHP License, Version 3.0	http://www.php.net/license/3_0.txt	sans
Q Public License (QPL), version 1.0	http://opensource.org/licenses/qtpl.php	sans
Sun Industry Standards Source License 1.0	http://www.openoffice.org/licenses/sissl_license.html	avec
Sun Public License	http://www.netbeans.org/about/legal/spL.html	
Zope Public License, version 1	http://www.zope.com/about_us/legal/zvsl.html	avec

3.2.2. Les licences de documentation libre

Licence	Site	Copyleft	Compatibilité avec la FDL
Apple's Common Documentation License, version 1.0	http://www.opensource.apple.com/cdl/		non
FreeBSD Documentation License	http://www.freebsd.org/copyright/freebsd-doc-license.html	sans	oui
GNU Free Documentation License (GNU FDL)	http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html	avec	oui
Open Publication License, version 1.0	http://opencontent.org/openpub/	avec (sous conditions)	

3.2.3. Les licences pour d'autres types d'oeuvres

Licence	Site	Copyleft	Domaines d'application
Creative Commons Attribution 2.0 license	http://creativecommons.org/licenses/by/2.0/legalcode	sans	Oeuvres artistiques et de divertissement (incompatible GPL et FDL)
Creative Commons Attribution-Sharealike 2.0 license	http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/legalcode	avec	Oeuvres artistiques et de divertissement (incompatible GPL et FDL)
Design Science License (DSL)	http://www.gnu.org/licenses/dsl.html	avec	Données générales (incompatible GPL et FDL)
Free Art License	http://artlibre.org/licence/lal	avec	Oeuvres artistiques, elle autorise la distribution commerciale
GNU General Public License (GNU GPL)	http://www.gnu.org/licenses/gpl.html	avec	Données générales (avec équivalent « code source »)
GNU Free Documentation License (GNU FDL)	http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html	avec	Manuels scolaires, supports éducatifs, dictionnaires et encyclopédies

3.2.4. Les licences pour les polices de caractères

Licence	Site	Copyleft	Remarques
Arphic Public License	http://ftp.gnu.org/non-gnu/chinese-fonts-truetype/LICENSE	avec	Polices à distribuer avec un programme pour ordinateur plutôt que seules
GNU General Public License (GNU GPL)	http://www.gnu.org/licenses/gpl.html	avec	Un texte doit être ajouté à la notice de licence pour chaque fichier du paquetage
SIL Open Font License 1.0	http://scripts.sil.org/OFL		Polices à distribuer avec un programme pour ordinateur plutôt que seules

3.3. En résumé

- Bien étudier la licence d'un logiciel libre et ses caractéristiques,
- Bien étudier sa communauté et sa pérennité,
- Ne pas vendre le logiciel en lui-même mais de la prestation autour du logiciel (certifications, documentation, formation, support, maintenance, ...),
- Être l'interface entre les communautés et les utilisateurs (image de marque et notoriété),
- Construire une expertise du monde libre (compréhension des 2 univers et veille technologique),
- Construire des solutions et des services en parfaite adéquation avec les attentes des utilisateurs,
- Bien respecter les termes des licences : mentionner les noms des auteurs du logiciel, en addition à son propre copyright, notice sur chaque fichier source, ne pas réduire les droits des utilisateurs...
- Fournir, gratuitement, tout le source des programmes distribués (en fonction de la licence choisie).

4. Limites et risques

4.1. Des coûts à ne pas négliger

Pour la majorité des besoins utilisateurs, le support de la communauté libre, ainsi que ses propres connaissances peuvent suffire.

Pour des besoins plus spécifiques, passer un contrat avec les grands éditeurs de logiciels libres ou une société spécialisée dans la maintenance de solutions libres (disparition de la communauté), peuvent être de bonnes solutions.

Les coûts suivants sont donc à prendre en compte :

- Formation,
- Support,
- Maintenance (moins élevés que pour un logiciel propriétaire),
- Intégration,
- Migration (plus d'obligation de changer de version, car la précédente n'est plus supportée).

Dans la majorité des cas, sur le long terme, ces coûts sont inférieurs à ceux du logiciel propriétaire.

Le gain réalisé par l'absence de licence à payer fait souvent la différence finale.

4.2. Risques

4.2.1. Les risques communautaires

- Manque de ressources : peu de contributeurs, manque de ténacité,
- Découragement, discordances : choix techniques inappropriés,

Ces risques peuvent fragiliser un projet, néanmoins les solutions sont construites sur du code ouvert et l'interopérabilité est un atout. Cela minimise le risque, car un projet peut se diviser et perdurer ou être repris par d'autres. Néanmoins, **choisir une solution libre nécessite l'étude de la communauté et de sa pérennité.**

4.2.2. Les risques juridiques

- La multiplication du nombre de licences : 2 ou 3 licences au plus permettrait une standardisation,
- Les brevets logiciels : rejetés aujourd'hui par l'Europe, un brevet international est valide 20 ans.

4.2.3. Les risques humains

- Pas de date de sortie logicielle : le produit est diffusé lorsque sa qualité est jugée suffisante,
- Risques (minimes) liés à l'ouverture des codes sources.

Le plus grand risque à terme, c'est de ne pas utiliser du logiciel libre au sein de son organisation, car cette politique revient à se priver d'avantages stratégiques et concurrentiels forts.

5. Maturité du marché du libre

5.1. Étudiants

Les jeunes diplômés sont maintenant de plus en plus formés au sein de leur cursus à l'informatique libre (projet de développement utilisant du Logiciel Libre, système d'exploitation, centres de calcul équipés). Les étudiants d'aujourd'hui sont les professionnels de demain et beaucoup d'entre eux vont introduire le Logiciel Libre dans leur entreprise.

5.2. Entreprises

Des sociétés de services en logiciels libres (SSLL) comme les françaises Easter Eggs, IdealX ou Alcove proposent à leurs clients de réaliser l'intégration, le support et la maintenance de solutions informatiques à base de logiciels libres. Comme pour toute entreprise de services, la mise à disposition de ces compétences est payante, mais le client se voit en échange proposer des solutions informatiques qui lui garantiront l'indépendance par rapport à son fournisseur.

Enfin, de grandes entreprises de services, françaises ou internationales, se tournent également vers le Libre, en offrant une gamme de services pour les entreprises désireuses d'utiliser du Logiciel Libre.

Ils ont fait le choix du libre, innovent et prouvent sa qualité et sa fiabilité :

- La Chine, le Japon, l'Inde, le Brésil, la Thaïlande, le Venezuela, Cuba, la Norvège, le Pérou,
- Paris, Célesta, Brest, Vienne,
- Ministère de l'agriculture, de l'économie, des sports, de l'équipement, de l'intérieur,
- L'armée française, la gendarmerie nationale, la DGSE, les douanes,
- IBM, RedHat, Sun, Novell, Dell, Oracle,
- DELL, HP,
- Google, Yahoo, Ebay, Amazon,
- Free, Neuf Telecom, ...

5.3. Internet

Internet représente la colonne vertébrale du monde libre : c'est l'outil collaboratif des contributeurs du libre. Néanmoins, l'interdépendance est totalement réciproque, sans solutions libres que deviendrait Internet ?

De nombreux secteurs connaissent de fortes turbulences et même des ruptures sur leur marché. Les Télécommunications sont certainement un des exemples les plus probants de cet état de fait. Avec Internet, son modèle économique fondé sur la localisation et la durée n'a plus lieu d'être. La téléphonie sur IP, qu'elle soit fixe ou mobile, est désormais l'avenir du secteur.

Les nouvelles applications d'Internet 2.0 décentralisé et collaboratif sont faites en open source, comme c'est le cas pour le système de partage de photos en ligne Flickr, récemment racheté par Yahoo.

Le marché est archi-mature et la révolution pour être silencieuse n'en est pas moins forte. La question n'est plus de savoir s'il faut utiliser du logiciel libre. La recherche constante de rentabilité impose plutôt de se questionner sur les solutions libres à déployer.

5.4. Exemples de logiciels libres incontournables

5.4.1. Infrastructure

<i>Domaines</i>	<i>Logiciel libre</i>	<i>Equivalent propriétaire</i>
Annuaire	OpenLDAP	ActiveDirectory
Base de données	MySQL PostgreSQL	SQL - Microsoft - Oracle
Messagerie	Postfix	Exchange
OS	FreeBSD GNU/Linux	Windows ou Mac OS
Serveur de Ressources	Samba	MS Windows
Serveur Web	Apache	MS IIS

5.4.2. Bureautique

<i>Domaines</i>	<i>Windows</i>	<i>Linux</i>	<i>Equivalent propriétaire</i>
Base de données	Kexi	Kexi	MS Access
Editeur de texte	KeyNote	Gnotepad+	MS Notepad / MS WordPad
Explorateur de fichiers	JExp GXplorer	JExp Konqueror	MS Explorer
Gestion de Projet	GanttProject Open Workbench	GanttProject	MS Project / Project Expert
PAO	OpenOffice "Dessin" Scribus	OpenOffice "Dessin" Scribus	MS Publisher / Adobe InDesign
PDF	OpenOffice Pdftk PDFcreator	OpenOffice Pdftk Postscript Xpdf	Adobe Acrobat / Adobe Distiller
Présentation	OpenOffice "Présentation"	OpenOffice "Présentation"	MS Power Point
Suite bureautique	OpenOffice	OpenOffice	MS Office
Tableur	OpenOffice "Classeur"	OpenOffice "Classeur"	MS Excel
Traitement de texte	Abiword OpenOffice "Texte"	Abiword OpenOffice "Texte"	MS Word

5.4.3. Graphisme

<i>Domaines</i>	<i>Windows</i>	<i>Linux</i>	<i>Equivalent propriétaire</i>
Captures d'écran	Smartision ScreenCopy	Ksnapshot	Hypersnap / SnagIt
Dessin	TuxPaint Paint.Net	TuxPaint	MS Paint
Dessin industriel	QCad	QCad	Autodesk AutoCAD
Dessin vectoriel	Inkscape Sodipodi	Inkscape Sodipodi	Adobe Illustrator / Corel Draw
Diagrammes	Dia	Dia	MS Visio
Infographie & Retouche	The Gimp	The Gimp	Adobe Photoshop / PaintShop Pro
Modélisation 3D	Blender	Blender	3DS Max / Maya
Visionneuse d'images	Cornice Ekspos GQview ImgV Jbrout Classement d'images	Cornice Ekspos GQview ImgV Jbrout	ACDsee

5.4.4. Internet

<i>Domaines</i>	<i>Windows</i>	<i>Linux</i>	<i>Equivalent propriétaire</i>
Aspirateur de sites	HTTrack Wget	HTTrack Wget	Teleport Pro / MemoWeb
Editeur de code	Cream SciTE Dev-Php Notepad++ Notepad2 Syn TsWebEditor	Cream SciTE Bluefish Kate Quanta+	IDM UltraEdit
Editeur WYSIWYG	NVU HTMLArea	NVU	Macromedia Dreamweaver / MS FrontPage
FTP	FileZilla	gFTP	FTPEXpert / CuteFTP
IRC	JChatIRC X-Chat 2	JChatIRC XChat	mIRC
Messagerie, News et RSS	Thunderbird	Thunderbird Evolution	Outlook / Outlook Express
Messagerie instantanée	aMsn Gaim Jabber	aMsn Gaim Jabber Kopete	MSN
Navigateur	Firefox Mozilla	Firefox Mozilla	MS Internet Explorer
Téléphonie sur IP	Speak-Freely Wengo	Speak-Freely Wengo	WinPhone eXPert
Telnet & SSH	PuTTY	OpenSSH	Telnet
VisioConférence	Wengo Coccinella	Wengo Coccinella Ekiga	MS Netmeeting

5.4.5. Multimédia

<i>Domaines</i>	<i>Windows</i>	<i>Linux</i>	<i>Equivalent propriétaire</i>
Compositing vidéo	EKD Jahshaka	EKD Jahshaka	Adobe After Effects
Edition audio	Audacity	Audacity	Adobe Audition (Cool Edit) / SoundForge
Lecteur audio	Jajuk Zinf CoolPlayer Delphamp	Jajuk Zinf Amarok Xmms	Windows Media Player / Winamp
Lecteur multimédia	VideoLAN Media Player Classic	VideoLAN Kaffeine Mplayer Xine	Windows Media Player / Power DVD
Montage vidéo	Cinepaint OpenVIP VirtualDub	Cinepaint OpenVIP Cinelerra	Adobe Premiere / Windows Movie Maker
Rippage cd	BladeEnc Bonkenc CDex CD-DA X-Tractor LameFE	BladeEnc gRip	Windows Media Player / Easy CD-DA
Sauvegarde DVD	DVD Master Backup FairUse Wizard FlasKMPEG GordianKnot	AcidRip DVDrip OGMRip	DVDShrink
TV	KITV	Tvtime Xawtv	PowerVCR

5.4.6. Sécurité

Domaines	Windows	Linux	Equivalent propriétaire
AntiVirus	ClamWin AntiVirus	ClamAV	Norton Antivirus / Trend - AntiVirus
Cryptage	Cryptonit OpenPGP AxCrypt WinPT	Cryptonit OpenPGP	CryptoExpert
Firewall	TDI Firewall Winsock WIPFW	NuFW	Norton Personal Firewall
Gestion de mots de passes	PassReminder Secure Data Manager Keepass Oubliette	PassReminder Secure Data Manager	Symantec Norton Password Manager
Sauvegarde	Fullsync Unison Abakt	Fullsync Unison Bacula Rsync	Legato Networker

5.4.7. Utilitaires

Domaines	Windows	Linux	Equivalent propriétaire
Cataloguage CD / Média	Ant Movie Catalog GCFilms Gwhere MediaLibrary	X Ant Movie Catalog GCFilms Gwhere MediaLibrary	WhereIsIt
Comparaison de fichiers	WinMerge	Meld Kompare	Beyond Compare
Compression	7-ZIP	gZip	WinZip
Comptabilité	Grisbi	Grisbi GNUcash	MS Money
Gravure	CDRecord	K3b Gcombust	Ahead Nero
Inventaire PC	CoolMon	GtkSysinfo	Everest / Sisoft Sandra
Prise de contrôle	RealVNC TightVNC Synergy Ultr@VNC	RealVNC TightVNC Synergy	Norton PC Anywhere
Recherche de fichiers	CDCAT Wilbur	CDCAT Find	Google / Copemic / Microsoft Desktop search
Renommage de fichiers	Renamer Ant Renamer	Renamer	MultiRenamer / File Renamer Ultra

6. Bibliographie

Ce document est la synthèse de plusieurs travaux existants :

- Le **Livre Blanc « Organisations et logiciels libres »** sous licence [Art Libre](#).

Auteurs :

- [APRIL](#) (Association pour la Promotion et la Recherche en Informatique Libre),
- Arnauld Juvanon du Vachat (Etudiant, mémoire à l'IAE de Paris),
- Sociétés [DI&MARK](#), [K6](#), [Mahiet](#).

- Fiche **Le Logiciel Libre** de l'[APRIL](#) sous licence [Art Libre](#), [C-by-sa](#).

- Le **Livre Blanc** de la société [Alcôve](#), tous droits réservés à la société Alcôve.

- Le **Guide de choix et d'usage des licences de logiciels libres pour les administrations** de l'ATICA (Agence pour les Technologies de l'Information et de la Communication dans l'Administration), tous droits réservés à l'ATICA.

L'ATICA est remplacée aujourd'hui par la [DGME](#) (Direction Générale de la Modernisation de l'Etat).

- Le **Livret du Libre** de Nicolas Bouillon, Lucas Nussbaum et Thomas Petazzoni, sous licences [GNU FDL](#) et [CC-by-sa](#).

- Les sites web des associations/communautés :

- [APRIL](#),
- [Framasoft](#),
- [FSF France](#),
- [JDN solutions](#),
- [Open Source Initiative](#),
- [Projet GNU](#).

7. Licence Art Libre - LAL

[Copyleft Attitude]
Version 1.2

7.1. Préambule

Avec cette Licence Art Libre, l'autorisation est donnée de copier, de diffuser et de transformer librement les oeuvres dans le respect des droits de l'auteur.

Loin d'ignorer les droits de l'auteur, cette licence les reconnaît et les protège. Elle en reformule le principe en permettant au public de faire un usage créatif des oeuvres d'art.

Alors que l'usage fait du droit de la propriété littéraire et artistique conduit à restreindre l'accès du public à l'oeuvre, la Licence Art Libre a pour but de le favoriser.

L'intention est d'ouvrir l'accès et d'autoriser l'utilisation des ressources d'une oeuvre par le plus grand nombre. En avoir jouissance pour en multiplier les réjouissances, créer de nouvelles conditions de création pour amplifier les possibilités de création. Dans le respect des auteurs avec la reconnaissance et la défense de leur droit moral.

En effet, avec la venue du numérique, l'invention de l'internet et des logiciels libres, un nouveau mode de création et de production est apparu. Il est aussi l'amplification de ce qui a été expérimenté par nombre d'artistes contemporains.

Le savoir et la création sont des ressources qui doivent demeurer libres pour être encore véritablement du savoir et de la création. C'est à dire rester une recherche fondamentale qui ne soit pas directement liée à une application concrète. Créer c'est découvrir l'inconnu, c'est inventer le réel avant tout souci de réalisme.

Ainsi, l'objet de l'art n'est pas confondu avec l'objet d'art fini et défini comme tel. C'est la raison essentielle de cette Licence Art Libre : promouvoir et protéger des pratiques artistiques libérées des seules règles de l'économie de marché.

7.2. Définitions

- L'oeuvre :

Il s'agit d'une oeuvre commune qui comprend l'oeuvre originelle ainsi que toutes les contributions postérieures (les originaux conséquents et les copies). Elle est créée à l'initiative de l'auteur originel qui par cette licence définit les conditions selon lesquelles les contributions sont faites.

- L'oeuvre originelle :

C'est-à-dire l'oeuvre créée par l'initiateur de l'oeuvre commune dont les copies vont être modifiées par qui le souhaite.

- Les oeuvres conséquentes :

C'est-à-dire les propositions des auteurs qui contribuent à la formation de l'oeuvre en faisant usage des droits de reproduction, de diffusion et de modification que leur confère la licence.

- Original (source ou ressource de l'oeuvre) :

Exemplaire daté de l'oeuvre, de sa définition, de sa partition ou de son programme que l'auteur présente comme référence pour toutes actualisations, interprétations, copies ou reproductions ultérieures.

- Copie :

Toute reproduction d'un original au sens de cette licence.

- Auteur de l'oeuvre originelle :

C'est la personne qui a créé l'oeuvre à l'origine d'une arborescence de cette oeuvre modifiée. Par cette licence, l'auteur détermine les conditions dans lesquelles ce travail se fait.

- Contributeur :

Toute personne qui contribue à la création de l'oeuvre. Il est l'auteur d'une oeuvre originale résultant de la modification d'une copie de l'oeuvre originelle ou de la modification d'une copie d'une oeuvre conséquente.

7.3. Termes de la licence

1. Objet

Cette licence a pour objet de définir les conditions selon lesquelles vous pouvez jouir librement de cette oeuvre.

2. L'étendue de la jouissance

Cette oeuvre est soumise au droit d'auteur, et l'auteur par cette licence vous indique quelles sont vos libertés pour la copier, la diffuser et la modifier :

2.1 La liberté de copier (ou de reproduction)

Vous avez la liberté de copier cette oeuvre pour un usage personnel, pour vos amis, ou toute autre personne et quelle que soit la technique employée.

2.2 La liberté de diffuser, d'interpréter (ou de représentation)

Vous pouvez diffuser librement les copies de ces oeuvres, modifiées ou non, quel que soit le support, quel que soit le lieu, à titre onéreux ou gratuit si vous respectez toutes les conditions suivantes:

- Joindre aux copies, cette licence à l'identique, ou indiquer précisément où se trouve la licence,
- Indiquer au destinataire le nom de l'auteur des originaux,
- Indiquer au destinataire où il pourra avoir accès aux originaux (originels et/ou conséquents).

L'auteur de l'original pourra, s'il le souhaite, vous autoriser à diffuser l'original dans les mêmes conditions que les copies.

2.3 La liberté de modifier

Vous avez la liberté de modifier les copies des originaux (originels et conséquents), qui peuvent être partielles ou non, dans le respect des conditions prévues à l'article 2.2 en cas de diffusion (ou représentation) de la copie modifiée.

L'auteur de l'original pourra, s'il le souhaite, vous autoriser à modifier l'original dans les mêmes conditions que les copies.

3. L'incorporation de l'oeuvre

Tous les éléments de cette oeuvre doivent demeurer libres, c'est pourquoi il ne vous est pas permis d'intégrer les originaux (originels et conséquents) dans une autre oeuvre qui ne serait pas soumise à cette licence

4. Vos droits d'auteur

Cette licence n'a pas pour objet de nier vos droits d'auteur sur votre contribution. En choisissant de contribuer à l'évolution de cette oeuvre, vous acceptez seulement d'offrir aux autres les mêmes droits sur votre contribution que ceux qui vous ont été accordés par cette licence.

5. La durée de la licence

Cette licence prend effet dès votre acceptation de ses dispositions. Le fait de copier, de diffuser, ou de modifier l'oeuvre constitue une acception tacite.

Cette licence a pour durée la durée des droits d'auteur attachés à l'oeuvre. Si vous ne respectez pas les termes de cette licence, vous perdez automatiquement les droits qu'elle vous confère. Si le régime juridique auquel vous êtes soumis ne vous permet pas de respecter les termes de cette licence, vous ne pouvez pas vous prévaloir des libertés qu'elle confère.

6. Les différentes versions de la licence

Cette licence pourra être modifiée régulièrement, en vue de son amélioration, par ses auteurs (les acteurs du mouvement "copyleft attitude") sous la forme de nouvelles versions numérotées.

Vous avez toujours le choix entre vous contenter des dispositions contenues dans la version sous laquelle la copie vous a été communiquée ou alors, vous prévaloir des dispositions d'une des versions ultérieures.

7. Les sous-licences

Les sous-licences ne sont pas autorisées par la présente. Toute personne qui souhaite bénéficier des libertés qu'elle confère sera liée directement à l'auteur de l'oeuvre originelle.

8. La loi applicable au contrat

Cette licence est soumise au droit français.

Pour toute information complémentaire : <http://artlibre.org/licence.php/lal.html>