



Logiciels libres et contenus ouverts

Éric COUSIN
Gérald OUVRADOU
Mars 2016





Plan de la présentation

- ✓ **Qu'est-ce qu'un logiciel libre ?**
- ✓ **Logiciel libre, formats ouverts et interopérabilité**
- ✓ **Genèse d'une logiciel libre**
- ✓ **Évolution des offres du marché**
- ✓ **Quelles libertés à l'ère du service en ligne ?**

Notions fondamentales : clés pour comprendre ce qu'est un logiciel libre



Qu'est-ce qu'un logiciel libre ?

- ✓ Statut juridique du logiciel
- ✓ Notion de licence de logiciel
- ✓ Application des licences ouvertes à d'autres créations intellectuelles



Le logiciel, une création intellectuelle relevant du droit d'auteur

✓ Fondements du droit d'auteur

- s'applique de facto à toute *œuvre de l'esprit* dès lors qu'elle est réputée originale
- protège la création dans sa **forme** et son **expression**, mais pas son contenu en termes d'idées ou de procédés originaux
- offre des droits exclusifs au créateur de l'œuvre :
 - droit moral
respect de l'œuvre et de son auteur ; droit perpétuel et imprescriptible
 - droit patrimonial
exploitation de l'œuvre (représentation, reproduction) ; droit temporaire (70 ans après le décès de l'auteur)

Œuvre de l'esprit : création intellectuelle ou artistique, voir code de la propriété intellectuelle (articles L. 111-1 et suivants)

Repères juridiques (1) :

La propriété intellectuelle comporte deux branches, l'une relevant du droit civil, l'autre du droit commercial :

- La première le droit de la propriété littéraire et artistique
- La seconde le droit de la propriété industrielle.

Ces deux branches correspondent exactement à chacune des deux parties du Code la Propriété intellectuelle institué par la loi n° 92-597 du 1er juillet 1992 et le décret n°95-385 du 10 avril 1995.

La propriété littéraire et artistique comprend deux types de droit, le droit d'auteur et les droits voisins (du précédent). La première catégorie concerne les créateurs d'œuvres de l'esprit, la seconde catégorie concerne les artistes-interprètes, les producteurs de phonogrammes et de vidéogrammes et les entreprises de communication audiovisuelle.

La propriété industrielle regroupe les différents droits de propriété incorporelle pouvant faire partie d'un fond de commerce : brevets d'invention, dessins, modèles industriels et marques. Elle se divise donc en deux catégories : les droits sur les créations industrielles et les droits sur les signes distinctifs.

(1) d'après Patrick Tafforeau « Droit de la propriété intellectuelle », Gualino éditeur, 2004.



Aménagements du droit d'auteur pour le logiciel

- ✓ **La loi du 3 juillet 1985 a étendu la notion d'œuvre de l'esprit aux logiciels**
- ✓ **Spécificités de la protection des logiciels**
 - produit réalisé dans le cadre d'un travail salarié => droits patrimoniaux dévolus à l'employeur
 - droit moral affaibli (≈ copyright anglo-saxon) : seul le droit à la paternité est préservé
 - exception de la « copie privée à l'usage exclusif du copiste » remplacée par un simple droit à la copie de sauvegarde
- ✓ **Nécessité d'obtenir une licence d'utilisation pour utiliser un logiciel sur son ordinateur**



•Le code de la propriété intellectuelle conçoit les logiciels ou programmes informatiques comme des œuvres de l'esprit et les protège donc par le droit d'auteur.

•Définition : le logiciel est un ensemble d'instructions adressées à une machine de traitement de l'information (ordinateur) en vue de lui faire réaliser une opération donnée.

•L'article L611-10, 2°, c du code de la propriété intellectuelle exclut les logiciels des inventions brevetables. NB : « sont brevetables les inventions nouvelles impliquant une activité inventive et susceptibles d'applications industrielles. »



Notion de licence associée à un logiciel

« Le titulaire des droits patrimoniaux d'un logiciel a la possibilité d'en concéder l'exercice à un tiers. Dans cette hypothèse il va définir par le biais d'un **document contractuel** dénommé "licence", l'étendue des droits qu'il concède au licencié.

Cette licence peut ainsi aller de la simple concession du droit d'usage du logiciel sur un seul ordinateur et pour une durée limitée à des fins d'évaluation, à une licence très large permettant à celui qui en bénéficie de reproduire le logiciel et de le distribuer librement dans le commerce.

Toutes les restrictions sont possibles sous réserve des dispositions de l'article L.122-6 -1 du CPI et notamment du droit pour le licencié de réaliser une copie de sauvegarde du logiciel. » (source CNRS <http://www.sg.cnrs.fr/>)





Licence libre : obligation de mettre le code source à la disposition du licencié

✓ Notion de code source

- analogie culinaire, analogie musicale, ...
- ex. de code source

```
//Le programme le plus simple du monde
#include <stdio.h>
int main(){
printf("Bonjour le Monde !\n");
}
```

- le code exécutable correspondant

```
001101110000011111000001101011011100101001101110000
011111000001101011011100101001101110000011111000001
101011011100101001101110000011111000001101011011100
101001101110000011111000001101011011100101001101110
000011111000001101011011100101001101110000011111000
001101011011100101001101110000011111000001101011011
1001010011011011100101001101110000011111000001101
011010011010110111001010011011100000111110000011...
```



La GNU/GPL, la licence libre de référence

- ✓ **General Public License créée par Richard Stallman qui fonde la Free Software Foundation en 1984**



 FREE SOFTWARE FOUNDATION

- ✓ **Les 4 libertés garanties par la GNU/GPL**



- liberté d'utiliser le logiciel pour n'importe quel usage
- liberté d'étudier le fonctionnement d'un programme et de l'adapter à ses besoins
- liberté de redistribuer des copies
- liberté d'améliorer le programme et de rendre publiques ces modifications

- ✓ **Notions de version dérivée et de *copyleft***



Copyright

Copyleft



"Copyleft - all rights reversed" - Don Hopkins

Autre démarche pour promouvoir le LL : l'Open Source Initiative créée au USA en 1998 par Eric Raymond et Bruce Perens <http://www.opensource.org>

L'open source initiative (OSI) s'est donnée pour but de définir un cadre de référence pour les licences libres qui soit exempt de considérations morales et idéologiques sur la base d'une liste de 10 critères.

Un florilège de licences ... :-)

- ✓ **Gratuciel (freeware) → cf Acrobat Reader**
- ✓ **Partagiciel (shareware) → cf WinZip**
- ✓ **Libre copylefté → cf LibreOffice**
- ✓ **Libre non copylefté → BSD**
- ✓ **Multi-licence : pour concilier différentes contraintes ou avantages**
- ✓ **Pour aller plus loin**
 - http://fr.wikipedia.org/wiki/Licence_de_logiciel
 - <http://www.gnu.org/licenses/licenses.fr.html>
 - <http://www.aful.org/ressources/licences-libres>



Extension du concept de licence libre à d'autres créations que le logiciel

- ✓ **Exemples de licences de contenus libres inspirées de la GNU/GPL**
 - GNU/FDL Free Documentation licence
<http://www.gnu.org/licenses/licenses.fr.html>
 - Art Libre <http://artlibre.org/> (couvre également les œuvres non numériques)
- ✓ **Creative Commons (Laurence Lessig)**
 - <http://creativecommons.org>
 - choix d'une combinaison d'attributs
by (paternité), **nc** (usage non commercial), **sa** (préservation de la licence pour les œuvres dérivées), **nd** (pas d'œuvre dérivée)
 - la formule libre : **by-sa**



NB : Ce diaporama est en BY-SA



Les licences, récapitulons...

- ✓ **licence = contrat concédant un droit d'usage et non de propriété**
- ✓ **licences propriétaires limitées en général au droit d'exécuter le programme sur une seule machine**
- ✓ **licences libres ne s'opposent pas à commercial**
- ✓ **libre ≠ gratuit !**
 - licence libre => licence gratuite
 - licence gratuite ≠> licence libre
- ✓ **le copyleft (gauche d'auteur) conforte le bien commun**
 - ex. libre copyleft : GNU/GPL, GNU/FDL, CC-BY-SA
 - ex. libre non copyleft : BSD, CC





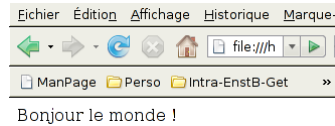
- ✓ **Qu'est ce qu'un format de fichier ?**
- ✓ **Qu'est-ce que l'interopérabilité ?**
- ✓ **Impacts du choix d'un format**



Notion de format de fichier

- ✓ **Un format de fichier, c'est la transcription de l'information sensible (son, visuel, mouvement, ...) en une représentation manipulable par l'ordinateur**
- ✓ **exemple**

```
<HTML>
<HEAD>
<META HTTP-EQUIV="CONTENT-TYPE"
CONTENT="text/html; charset=iso-8859-15">
<TITLE>Hi!</TITLE>
<BODY LANG="fr-FR" DIR="LTR">
<P> Bonjour le monde ! </P>
</BODY>
</HTML>
```



<http://www.agendabrest.infini.fr/index.p...>





Format/standard ouvert versus fermé

✓ Définition

« On entend par standard ouvert tout protocole de communication, d'interconnexion ou d'échange et tout format de données interopérable et dont les spécifications techniques sont publiques et sans restriction d'accès ni de mise en œuvre. »
loi n° 2004-575 du 21 juin 2004 pour *la confiance dans l'économie numérique*

✓ Interopérabilité

possibilité de partager des données entre utilisateurs équipés de matériels ou de logiciels différents

<http://fr.wikipedia.org/wiki/Interopérabilité> :

Pour définir plus exactement ce qu'est et n'est pas l'interopérabilité, on peut commencer par la distinguer de la compatibilité. Cette dernière relation est binaire et concerne un ensemble fini de systèmes. A et B sont compatibles, ou pas, si leurs constructions respectives leur permettent, ou pas, de communiquer et travailler ensemble.

A et B seront dit interopérables si, grâce à une ou plusieurs norme(s) externe(s) qu'ils respectent, ils en viennent entre autre à pouvoir être compatibles. L'interopérabilité est générale et ne concerne pas a priori des éléments ou systèmes particuliers. Elle existe au travers de normes et formats respectés par tout élément ou système qui souhaite intégrer un plexus interopérable — le réseau des éléments qui communiquent entre eux de façon fluide et normée. On voit que l'interopérabilité ne doit rien au hasard, et résulte d'un accord explicite entre les différents constructeurs d'éléments.



Pourquoi privilégier les formats ouverts ?

- ✓ **Pilier de l'interopérabilité**
- ✓ **4 raisons de ne pas utiliser des formats propriétaires** <http://www.openformats.org/>
 1. Prendre le risque que le destinataire ne puisse pas lire un fichier
 2. Prendre le risque de diffuser des informations confidentielles
 3. Contribuer à la diffusion de virus et s'exposer au risque de contamination
 4. Renforcer les monopoles de fait qui existent dans le domaine de l'informatique



✓ Sources documentaires

- <http://www.apitux.org/>
- <http://formats-ouverts.org/>
- http://fr.wikipedia.org/wiki/Format_ouvert
- <http://www.openformats.org/>
- Liste de formats ouverts pour gérer ses données
<http://www.openformats.org/fr6>



- ✓ **Ou pourquoi l'un ne va pas sans l'autre ?**
 - la valeur réside dans les données (moins dans les outils)
 - les logiciels libres (LL) s'attachent à gérer des formats (et protocoles) ouverts
 - un format ouvert est transparent, je peux savoir précisément les informations qu'il véhicule
 - un LL est transparent, je peux savoir quelles manipulations il fait subir à mes données
 - NB : la pérennité de mes données repose aussi sur les caractéristiques du support de stockage ...

« si je n'ai pas de données à traiter, je n'ai pas besoin d'informatique »



Genèse d'un logiciel libre

- ✓ **Comment un logiciel de qualité peut-il être librement (et gratuitement) disponible ?**



Genèse d'un logiciel libre

- ✓ **Sur le plan juridique, un logiciel libre, c'est avant tout un logiciel doté d'une licence libre**
 - Toute production de logiciel (interne ou sous-traitée) peut aboutir à du code libre
 - Adjoindre une licence libre à un logiciel ne suffit pas à en faire un logiciel communautaire
- ✓ **Quand on parle de logiciel libre, on évoque souvent implicitement l'aspect communautaire**
 - Le cadre est alors différent
 - Parlons alors de **projet** libre, ou de projet communautaire



Les étapes clés typiques d'un projet libre

- ✓ **Un prototype est réalisé en interne (parfois 1 seul dev.)**
- ✓ **Publication / mise à disposition sous licence libre**
- ✓ **Constitution d'une communauté d'utilisateurs**
- ✓ **Détection des erreurs, demandes d'évolutions**
- ✓ **Nouvelles versions**
- ✓ **Nouveaux développeurs**
- ✓ **Structuration / gouvernance**





Différences avec un logiciel propriétaire

- ✓ **Cycles d'itération courts**
- ✓ **Potentiellement beaucoup de testeurs**
- ✓ **Réactivité de la communauté**
- ✓ **Moins de « pression » sur la sortie des versions**

Bien évidemment, rien n'interdit un projet libre de faire des itérations longues... surtout si les contributeurs sont peu nombreux ou peu disponibles. Mais pour le moins, on peut accéder 'en direct' sur le dépôt du code aux modifications apportées



Principes des contributions aux projets

- ✓ **Contribution interne**
- ✓ **Contribution externe**
 - Un contributeur propose une évolution sous forme de « patch »
 - L'équipe projet teste et intègre (ou pas) la contribution, selon :
 - la feuille de route,
 - les critères de qualité.
- ✓ **Un bon contributeur est un potentiel futur développeur du projet**

Précepte « Show me the code » revendiqué pour le projet Linux par exemple
Processus d'intégration de nouveaux développeurs : ceux qui ont déjà montré leur potentiel par leurs contributions



Contribuer n'est pas (que) coder

- ✓ **Les contributions à un logiciel libre peuvent porter sur le code, bien sûr, mais aussi :**
 - la **documentation** (multilingue),
 - la découverte des **erreurs** (bogues),
 - l'expression de nouveaux **besoins**,
 - **l'aide en ligne** (forum),
 - **l'interconnexion** avec d'autres logiciels,
 - la **diffusion** (sites miroirs, CD, présentations, graphisme...)
 -



Outils facilitant les contributions

- ✓ **Historiquement, les projets libres sont ceux qui ont poussé le développement d'outils collaboratifs sur Internet**
 - ✓ Liste de diffusion
 - ✓ Forum
 - ✓ Gestion versionnée de code
 - ✓ Gestion de tickets (tâches à faire)
 - ✓ Suivi des bogues
 - ✓ Wikis
 - ✓ Intégration : forges logicielles





Typologie des acteurs - Qui contribue ?

- ✓ **Dans le principe, tout le monde peut contribuer**
- ✓ **En pratique, cela dépend de l'organisation du projet**
- ✓ **Hobbystes vs professionnels**
 - Temps de travail vs temps « libre »
- ✓ **Individus vs entreprises / institutions / consortium**



Motivations des contributions

- ✓ **Pratiques : on n'est jamais mieux servi que par soi-même**
- ✓ **Plaisir de la création et du partage, convictions**
- ✓ **Image / notoriété**
- ✓ **Monétaires (directes et indirectes)**
- ✓ **Stratégie commerciale (p.e. : vaincre un monopole)**
- ✓ **Stratégie technique (p.e. : imposer un standard)**
- ✓ **...**



Détention des droits (copyrights)

- ✓ **Rappel : même libre, un logiciel reste soumis au droit d'auteur**
 - ex : seul le titulaire des droits patrimoniaux peut choisir les modalités de diffusion du logiciel (cf licence)
- ✓ **Qui possède les droits patrimoniaux ?**
 - auteurs (indépendants) ou entreprises (salariés)
 - chacun a les droits sur sa propre contribution, sauf s'il les cède
 - ingérable au delà d'un certain nombre
 - multi-propriété (consortium) vs cession au leader (Apache ?)
- ✓ **Confier les droits à un tiers « de confiance »**
 - ex : Free Software Foundation (FSF)

Oeuvre collective, de collaboration



Les obstacles typiques

- ✓ **Manque de réactivité de l'équipe projet**
 - Manque de moyens
 - Objectifs/desseins pas clairs
- ✓ **Manque d'intérêt de la communauté**
 - Produit qui ne répond pas aux besoins d'un nombre suffisamment élevé d'utilisateurs
 - Méfiance/suspicion, voire hostilité
 - Forks
- ✓ **Obstacles techniques**
 - Brevets et autres outils juridiques (p.e : DRM)



- ✓ **Un logiciel développé à façon pourra être livré sous licence libre tout en étant facturé (au moins une fois)**
 - Une fois qu'un logiciel libre est diffusé, il est difficile d'en retirer des revenus directs
- ✓ **Services centrés sur des logiciels libres existants**
 - Formation, conseil
 - Évolution, adaptation



Logiciels libres : évolution de l'offre

- ✓Évolution du marché du logiciel
- ✓Alternatives libres au logiciel propriétaire
- ✓L'omniprésence des logiciels libres





Évolution du marché du logiciel (I)

- ✓ **Jusqu'au début des années 70**
 - le logiciel n'a pas de valeur marchande
 - statut juridique flou
 - partages/échanges entre universitaires et fabricants d'équipements informatiques
- ✓ **Début des années 80**
 - apparition du micro-ordinateur, dissémination progressive des ordinateurs
 - création d'entreprises dédiées à l'édition de logiciel

Le cap du changement dans les pratiques de commercialisation du logiciel introduit par Bill Gates et Paul Allen à travers la création de leur société Microsoft. Extrait de wikipédia (<http://fr.wikipedia.org/wiki/Microsoft#Histoire>) consulté le 17/06/2008 :

« La société Microsoft est née en avril 1975, à Albuquerque, dans le Nouveau-Mexique, du besoin de deux étudiants américains, Bill Gates et Paul Allen, de formaliser la vente de l'interpréteur de langage informatique BASIC : Altair Basic qu'ils avaient créé à partir d'un freeware pour ce qui est considéré comme le premier ordinateur personnel américain, l'Altair 8800 de la société MITS et le premier langage de programmation pour micro-ordinateur de l'histoire de l'informatique. La marque Microsoft (en fait, originalement, Micro-Soft : l'espace disparaîtra plus tard) fut déposée le 26 novembre 1976.

Ce premier contrat de Microsoft représente le véritable tour de force de Bill Gates, étant peut-être même plus important pour la société que le rôle que jouera ensuite MS-DOS : contrairement à ce qui se faisait à l'époque, où les constructeurs achetaient aux éditeurs leurs logiciels avec tous les droits, Bill Gates et Paul Allen demandent à toucher chacun 3 000 dollars pour leur Altair Basic mais en restent propriétaires et ne concèdent qu'une licence à MITS, qui doit leur reverser 35 dollars par exemplaire distribué (à titre indicatif le prix de vente de l'Altair 8800 était de 397 dollars, la licence de Microsoft en représentait donc 8,8 %). C'est ainsi que le BASIC de Microsoft se retrouve dans deux micro-ordinateurs populaires introduits en 1977 : le PET de Commodore et le TRS80 de Tandy.



Évolution du marché du logiciel (II)

✓ **Années 80 - 90**

- l'hégémonie de Microsoft pour l'équipement des postes de travail professionnels et domestiques s'installe
- mais « la résistance » s'organise
 - constitution de communautés de développeurs : GNU, Debian
 - arrivée de GNU/Linux offrant un système d'exploitation alternatif pour les serveurs et les postes de travail
 - le libre est largement présent dans les infrastructures d'Internet : Apache, Bind, Postfix, sendmail,...



Évolution du marché du logiciel (III)

- ✓ **Fin des années 90**
 - des entreprises se créent autour de Linux et des LL, ex. Redhat, Adacore
 - des éditeurs introduisent du LL dans leurs offres, ex. Sun Microsystems, IBM
 - des SSLL se créent
 - pour autant le Libre n'est encore que rarement présent sur le poste de travail, pas plus qu'à la maison



Évolution du marché du logiciel (IV)

✓ Les années 2000

- les environnements libres deviennent utilisables par des non-techniciens : KDE, GNOME
- apparitions de produits libres « vedettes »
Mozilla-Firefox, OpenOffice.org,
- la plupart des LL sont multiplateformes (Windows, Linux, Mac), c'est un + pour l'interopérabilité
- Évolution parts de marché (%) des OS sur les postes de travail (source xitimonitor.com)

OS	2007	2009
Windows	94,5	93,8
MAC OS-X	4,0	4,6
GNU/Linux	1,0	1,2

Et maintenant...

- ✓ **Pour les systèmes d'exploitation :**
 - Assez peu d'évolution sur les ordinateurs personnels
 - Diversification des machines (mobiles, tablettes, objets connectés) → Android (basé sur Linux), iOS
 - Linux dominant pour les infrastructure (serveurs, supercalculateurs)
- ✓ **Délocalisation des traitements (Software as a Service) et des données (Cloud Computing) : les enjeux se déplacent.**
 - Ex : des quantités astronomiques de données personnelles ne sont plus « propriétés » des utilisateurs mais de sociétés tq Facebook et Google

Chiffres Stat Counter repris par

<http://mavielinux.com/2015/06/04/les-parts-de-marche-de-linux-en-mai-2015/>,



Quelques dates repères

- 1969 création d'Unix par Ken Thomson et Brian Kernighan
- 1975 création de Microsoft par Bill Gates et Paul Allen
- 1981 sortie de l'IBM-PC
- 1983 création de la FSF par Richard Stallman

- 1991 lancement de Linux par Linus Torvalds
- 1995 création de Redhat par Bob Young et Marc Ewing
- 1996 KDE (Mathias Ettrich), 1997 GNOME (Miguel Icaza)
- 1998 création de l'OSI par Eric Raymond et Bruce Perens
- 1998 ouverture du code de Netscape
- 2000 ouverture du code de StarOffice (Sun Microsystem)
- 2003 création de la fondation Mozilla
- 2004 Apache occupe 69% de parts de marché des serveurs web





Chercher des alternatives libres...

- ✓ <http://www.framasoft.net/>
 - De nombreux logiciels libres « alternatifs »
 - Des services en ligne (cf initiative « Degooglisons Internet »)
- ✓ **Installer une distribution Linux**
 - Mint linuxmint.com/
 - Debian debian.org/
 - Ubuntu www.ubuntu-fr.org/
 - et bien d'autres <http://distrowatch.com/>





Les logiciels libres sont partout

- ✓ **Toute l'infrastructure du Web, cachée dans les serveurs**
 - LAMP : Linux, Apache, MySql, Php
 - DNS
 - VoIP
- ✓ **Google**
- ✓ **Même dans Microsoft/Windows**
- ✓ **<http://framablog.org/index.php/post/2007/05/16/un-jour-sans-logiciel-libre>**



Quelques logiciels libres phares

- ✓ **Mozilla-Firefox**
- ✓ **Mozilla-Thunderbird**
- ✓ **LibreOffice**
- ✓ **Gimp**
- ✓ **Inkscape**
- ✓ **Eclipse (IDE)**
- ✓ **Dolibarr, ERP5**

page 39 Logiciels libres et contenus ouverts © E. Cousin, G. Ouvradou - 2016



« Framasoft est un site internet collaboratif à géométrie variable dont le sujet est le logiciel libre et son état d'esprit. Il a pour objectif principal de faire découvrir le logiciel libre au plus large public. »

Annuaire de logiciels libres (pour Windows)

Ressources liées aux logiciels (tutos, framabooks)



- ✓ **Qu'est-ce qu'une distribution GNU/Linux ?**
- ✓ **Pourquoi tant de distributions GNU/Linux ?**
- ✓ **Comment installer ?**
 - Live-CD
 - Multi-boot
- ✓ **Quelques distributions bien diffusées :**
 - Ubuntu
 - Debian
 - Mint
 - Fedora

Les distributions sont des ensembles logiciels contenant le système linux, une interface graphique - contrairement à Ms-Windows, l'interface graphique est dissociée du reste du système - et un ensemble de programmes. En général elles disposent aussi d'un outil de gestion des applications installées (comme InstallShield sous Ms-Windows, mais en plus riche) et d'autres outils de configuration du système, plus orientés débutant que les méthodes de configuration traditionnelle qui s'adressent principalement aux administrateurs.

Dans la mesure où les logiciels libres peuvent être distribués à volonté, il est relativement facile de créer une nouvelle distribution, en reprenant le travail réalisé par autrui et en l'améliorant. Résultat : il existe un grand nombre de distributions dont certaines ne répondent qu'à un besoin très pointu et spécifique.

<http://www.misfu.com/caracteristiques-linux.html>



Quelles libertés à l'ère des services en ligne ?

- ✓ Préserver la pérennité de ses données
- ✓ Principe du « nuage » libre
- ✓ Des solutions qui émergent

RGI +> migration au libre

LL + Formats ouverts = indissociable



Grande tendance... et grande menace

- ✓ **Recours aux services en ligne**
 - réseaux sociaux, blogs
 - bureautique coopérative
 - systèmes de gestion de contenu (CMS)
 - gestion d'entreprise (ERP)
- ✓ **Des questions à se poser :**
 - confidentialité (accès à mes données)
 - sécurité (intégrité, pérennité de mes données)
 - loyauté des services fournis
 - migration (exportabilité de mes données, importation vers une autre offre de logiciels-service)



Les difficultés

- ✓ **La plupart des logiciels-services ne sont pas libres**
- ✓ **les données exportables ne sont pas toujours complètes**
- ✓ **Les services gratuits sont en général financés par de l'analyse de données selon diverses finalités (ex : publicité ciblée)**



Conclusions et perspectives

- ✓ Le logiciel libre de plus en plus diffusé, des offres soutenues par des prestataires
- ✓ Logiciel libre + formats/standard ouverts
=> le couple indispensable
- ✓ Le nuage : garder les pieds sur terre et ne pas jouer sans solides garanties ...

RGI +> migration au libre

LL + Formats ouverts = indissociable



Liens et références



Framasoft - framasoft.org

Logiciel libre Culture libre Services libres Libr'en vrac Nous suivre À propos

Logiciels Libres

Tribune Libre

Tutoriels

Forum

Participer

Recherche

Sur le Framablog

- Le numérique nous change au-delà de nos usages
- Bon tant plus, le revold !
- Comment modifier et personnaliser sa Framacarte ? (Tutos uMap 4/4)
- Un financement pour pouvoir se libérer... de Framasphère !
- Comment créer une belle Framacarte avec un somptu ? (Tutos uMap 3/4)

Sous les notices

- Open-Sankoré et smart board tsi
- poth
- SagCAD
- Phenix Agenda
- Attribuer une licence Creative Commons à ses documents
- liste desoutante en ordre alphabétique
- MicroWar

Logiciels Libres

Framalibre

Les 1625 logiciels libres par rubriques

<p>Bureautique</p> <ul style="list-style-type: none"> Éditeurs de Texte Gestion de listes ou de petites bases de données Gestion du temps de personnes et ressources LaTeX Organisateur d'adresses PDF : Lire et Éditer Présentation Suites de bureautique Tableur Traitement de texte <p>Développement</p> <ul style="list-style-type: none"> Base de données Bibliothèque de fonctions Coder... Divers Généric logiciel Gestion de sources/bugs IDE et éditeurs Langage Modélisation <p>Education</p> <ul style="list-style-type: none"> Education Création de cours et exercices Distributions scolaires E-learning Gestion des élèves et ENT Langues et langages <p>Gestion de contenus</p> <ul style="list-style-type: none"> Blogs 	<p>Jeux</p> <ul style="list-style-type: none"> ArCADE/action Aventure et jeux de rôles Cartes Classiques Courses Jeux en Réseau Plate-formes Puzzles et réflexion Shoot them up Simulation Sport Stratégie Tir subjectif Divers <p>Logiciels métiers</p> <ul style="list-style-type: none"> Agriculture Bâtiment Bibliothèque et centres de documentation Enfance Graphisme et audio-visuel Immobilier Medical Traduction <p>Multimédia</p> <ul style="list-style-type: none"> Multimédia : Audio Multimédia : TV/FM Musique Vidéo : DivX & Co Vidéo : Lire et Éditer <p>Sciences</p>
---	--

Libres logiciels

- Un annuaire > Framalibre
- Une clé USB > Framakey
- Un DVD > Framadvd
- Un distributeur > Framapack

Libres cultures

- Des infos > Framablog
- Des livres... > Framabook
- ...et une bibliothèque > Framabookin
- Des traductions > Framalang
- Des vidéos > Framatube
- De la musique > Framazic

Libres services

- Éditer > Framapad
- Calculer > Framacalc
- Organiser > Framadate
- > Framaboard
- Structurer > Framindmap
- Dessiner > Framavectoriel
- Rechercher > Framabee
- Réseauter > Framasphère
- Suivre l'actualité > Framabag
- > Framanews
- Cartographier > Framacarte
- Jouer > Framagames
- Partager > Framadrop
- > Framabin
- > Framapic
- > Framalink
- Stocker > Framadrive
- Coder > Framagit

Libr'en vrac


- Un forum > Framagora
- Une boutique > EnVenteLibre

« Framasoft est un site internet collaboratif à géométrie variable dont le sujet est le logiciel libre et son état d'esprit. Il a pour objectif principal de faire découvrir le logiciel libre au plus large public. »

Annuaire de logiciels libres (pour Windows)

Ressources liées aux logiciels (tutos, framabooks)

APRIL - <http://www.april.org>


 Nom d'utilisateur : Mot de passe :

[L'association](#)
[Ressources](#)
[Nos positions](#)
[Activités](#)
[Thèmes](#)
[Wiki](#)
[Bc](#)

Accueil > Ressources de l'association April

Soumis par l'allonge le 3 mars, 2014 - 15:19
Mots-clés: [L'association](#) [Autre document](#)

Pour reprendre le contrôle de notre vie numérique,
PRIORITÉ AU LOGICIEL LIBRE !

Ressources de l'April

L'April vous propose des documents à lire et à diffuser.

Publications et rapports techniques

L'April publie des synthèses, livres blancs ([vente liée](#), [économie du logiciel libre](#), brevets logiciels, DRM...)... ainsi que des catalogues de logiciels libres ([Guide Libre Association](#), [Catalogue libre](#), [Free Software Directory](#) en anglais). [Accéder à l'ensemble des ses publications..](#)

Documents

- Une [bibliographie](#) d'ouvrages parus en français au sujet du Logiciel Libre ;
- Des [documents de sensibilisation](#) au logiciel libre et aux formats ouverts, que vous pouvez utiliser pour promouvoir le logiciel libre (affiches, flyers, tracts...).
- Des [documents de communication](#) de l'April (logos, bannières, documents internes...).
- Des [documents Multimédia](#).
- Des [vidéos](#) transcrites abordant tous les thèmes des logiciels libres.
- Des [Fichiers audio](#) d'interviews et de conférences.
- Quelques [supports de présentations \(PréAO\)](#) utilisées par des intervenants lors de conférences.

Conférenciers

L'April vous propose une [liste d'intervenants pour des conférences ou évènements..](#)

Documents officiels de l'association

L'April met à disposition ses documents officiels :

- Statuts (statuts au format PDF et ODT) (les [statuts originaux](#) sont disponibles).
- Règlement Intérieur
- Composition de son [Conseil d'Administration](#) et des permanents
- Rapports moraux de l'April

page 47

A

S

Vot

Es

Co

[F

Meml

Tr

Pe

Bi

Activl

Ca

Gr

Pa

Co

Ra

Wi

Docu COM agne

Al

Bi

« Pionnière du logiciel libre en France, l'April, constituée de 2240 adhérents (individus, entreprises, associations et organisations), est depuis 1996 un acteur majeur de la démocratisation et de la diffusion du logiciel libre et des standards ouverts auprès du grand public, des professionnels et des institutions dans l'espace francophone. Elle veille aussi, dans l'ère numérique, à sensibiliser l'opinion sur les dangers d'une appropriation exclusive de l'information et du savoir par des intérêts privés. »

De Linux French Page - Mozilla Firefox

Accueil : Dépêches : Archives : Proposer une dépêche : Journaux : Forums : Entretiens : Suivi : RDF

Développeur : Le projet Open Graphics vend sa première carte
Le projet Open Graphics a pour but de réaliser une carte graphique 3D "open source hardware". Cela signifie avec la maîtrise de son matériel, soit la plus grande partie des composants OGP. Le but n'est pas de battre NVIDIA ou ATI/AMD dans le domaine des performances, mais dans les autres aspects de cette vidéo, stabilité et qualité des pilotes. La première étape, l'OSGP est une carte de développement utilisant un FPGA moyennement gros. Le but est de valider le matériel 3D sur cette carte avant de tenter la puce définitive, qui sera moins chère, moins gourmande en énergie et plus rapide. Il sera aussi à l'origine des pilotes. Cette carte sert pour le projet à récupérer de l'argent pour pouvoir payer les frais futurs comme la fondation. Cette carte est en vente sur le site.
Lire la dépêche (85 commentaires, moyenne 3.8)

Cartographie OSS
- Introduction : Recensement des sites de profils géographiques dans les Hautes Pyrénées
- Projets OSS : Introduction et Développement en Spécifique - Une suite de logiciels de topographie pour la géologie
- Le cadre libre en français
- Introduction des interventions : pourquoi et comment ? Intéressé et suite de la transcription
- Conférence de l'association amicale et mahasiswa de Mont-de-Marsan
- Forum Prolog - Open Mind
- Réponse à la question
- Plateau d'extension pour la géologie
- Plateau d'extension de la géologie
13 février, 25 interventions et 57 visites

Humour : Cachez ce lien que je ne saurais voir (4 ans plus tard)
Posté par Denis Sebald (débiter d'un autre perso.) | Modifié le jeudi 12 jan.
Il y a 4 ans, j'avais écrit « Le fondement d'Internet, OpenNet, est-il menacé ? ». Quelques justes trop zélés avaient décidé que les liens hypertextes devaient passer sous leur contrôle, notamment ceux vers les sites des Jeux Olympiques, d'un groupe de télévision publique ou d'une société de transports intercommunales. Et il convient de se souvenir qu'environ 4 ans plus tôt, en 2000, British Telecom avait poursuivi le fournisseur d'accès Prodigy avec son prétendu brevet américain n° 4.973.662 sur les hypertextes, avant d'être débouté.
Naturellement, en 8 ans, le web s'est largement généralisé, banalisé, et des sites reposant largement sur les hypertextes comme Wikipédia comptent parmi les plus visités au niveau mondial. Il serait logique que tous les professionnels du web aient découvert l'intérêt des liens, pour être référencés par les moteurs de recherche, cités par leurs utilisateurs augmentant ainsi leur classement dans les algorithmes type Google PageRank, etc.
En bien non... La liste des sites exigeant un accord préalable pour accéder à leur site (1), la possibilité de faire retirer tout lien y compris préalablement autorisé, voire menaçant d'un hypothétique délit de contrefaçon en cas de lien orphelin... On y trouve aussi bien des petits sites que des gros sites, des entreprises ou des associations que des services publics ou des administrations (voir la liste dans la suite de l'article).
■ Listes de sites refusant les hypertextes (4002 hits)
■ DLF.P - Cachez ce lien que je ne saurais voir (235 hits)
■ Les Dames Les (1507) « Links and Law: Myths » (191 hits)
■ DLF.P - Brevet sur le lien hypertexte : premier procès (237 hits)
> Lire la dépêche (86 commentaires, moyenne 5.5) | Dépêche - 2438 caractères

Articles : Le processus de standardisation de MS-OXIML est suspendu
Posté par Nicos (débiter d'un autre perso.) | Modifié le mercredi 11 jan.

page 48 | <http://www.linuxfr.org/> | Logiciels libres et contenus ouverts | © E. Cousin, G. Ouvradou - 2016

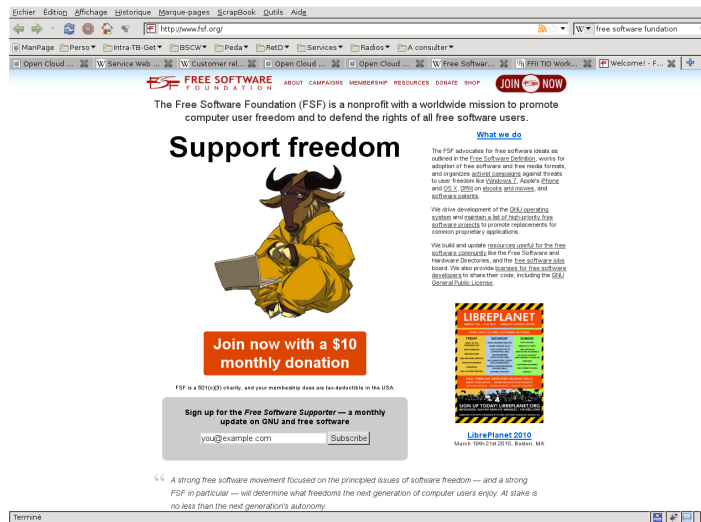


Wikipedia - http://fr.wikipedia.org

The screenshot shows the French Wikipedia homepage. At the top, a navigation bar includes 'accueil', 'discussion', and 'voir le texte source'. A central banner reads: 'Bienvenue sur Wikipédia, projet d'encyclopédie librement réutilisable que chacun peut améliorer. 671 930 articles en français, plus de 10 millions dans plus de 250 langues'. Below this, there are several sections: 'Articles : recherche • consultation • avertissements', 'Accueil des nouveaux et commandés', 'Portails thématiques' (listing Arts, Sciences exactes et naturelles, Sciences humaines et sociales, Société, Technologies, and Vie quotidienne et loisirs), and 'Lumière sur...' featuring an article on Félix Houphouët-Boigny with a portrait photo. The left sidebar contains navigation and contribution links. The browser's address bar shows 'http://fr.wikipedia.org'.



Autres liens Free Software Foundation - <http://www.fsf.org/>



The screenshot shows the homepage of the Free Software Foundation (FSF). At the top, there is a navigation menu with links for 'ABOUT', 'CAMPAIGNS', 'MEMBERSHIP', 'RESOURCES', 'DONATE', and 'SHOP'. A 'JOIN NOW' button is prominently displayed. The main heading reads 'Support freedom', accompanied by the Tux the penguin mascot. Below this, a call to action states 'Join now with a \$10 monthly donation'. A sign-up form for 'Free Software Supporter' is visible, with a 'Subscribe' button. To the right, there is a section for 'LibrePlanet 2010' with a small image of the event poster. At the bottom of the page, a quote reads: 'A strong free software movement focused on the principled issues of software freedom — and a strong FSF in particular — will determine what freedoms the next generation of computer users enjoy. At stake is no less than the next generation's autonomy.'

