



Logiciels Libres

Les grands principes des logiciels libres

Journées du libre à Sélestat
14 avril 2005

Frédéric Couchet
fcouchet @ april.org

Association pour la Promotion et la Recherche en
Informatique Libre (APRIL - <http://www.april.org>)

Free Software Foundation France -
<http://www.fsffrance.org>



APRIL

- Association pour la promotion et la Recherche en Informatique Libre, fondée en 1996, 200 adhérents
- Pionnière du logiciel libre en France et en Europe
- Objectifs
 - Promouvoir les logiciels libres et les standards ouverts dans l'espace francophone
 - Influencer favorablement sur les décisions politiques



Principes du logiciel libre

- Penser à la libre expression ou le libre-échange, pas à la bière gratuite
- Programme et recette de cuisine
 - Programme = recette exécutable = plat cuisiné
- Quatre libertés :
 - Liberté d'utilisation d'un programme
 - Liberté d'étudier le fonctionnement d'un programme
 - Liberté de modifier un programme
 - Liberté de distribuer un programme
- Ne pas confondre logiciel commercial, logiciel libre et logiciel propriétaire



Les licences de logiciel libre

- Droit d'auteur
 - Les programmes d'ordinateurs sont régis par le droit d'auteur, le droit d'auteur accord un monopole, le droit d'interdire
 - Le droit d'auteur garantit qu'on ne peut :
 - Copier un programme pour le donner ou le vendre, (essayer de) le modifier, l'utiliser en dehors des clauses stipulées par sa licence
 - Le droit d'auteur n'interdit en revanche pas d'écrire un nouveau programme :
 - Aux fonctionnalités similaires, compatible au niveau des formats de communication et de données, intéropérable avec le programme original



Les licences de logiciel libre

- Les licences d'utilisation déterminent les droits et devoirs des utilisateurs :
 - « Licence propriétaire » : réservation du programme
 - « Licence libre » : organisation de la diffusion du programme
- Les licences de logiciels libres garantissent les quatre libertés du logiciel et pour certaines garantissent la persistance ou hérédité des quatre libertés
- GNU GPL : « création d'un pot commun auquel chacun peut ajouter mais rien retirer » (professeur Eben Moglen)



Une philosophie bien connue

- Liberté, Egalité, Fraternité
 - Liberté: d'utiliser, de faire des copies, des améliorations, de les diffuser
 - Egalité : même droits pour tous
 - Fraternité : coopération de tous, pour construire quelque chose ensemble
- Le logiciel libre n'est pas qu'une question de technique ou de licence



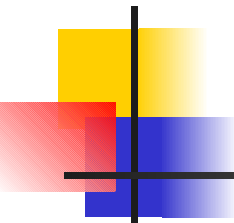
La formalisation du logiciel libre

- Le « logiciel libre » a de fait toujours existé (pratiques des hackers, modèle de la recherche scientifique)
- Richard Stallman formalise le logiciel libre :
 - 1984 - Projet GNU : volonté de créer un système d'exploitation entièrement libre
 - 1985 - Création de la Free Software Foundation, organisation à but non lucratif :
 - Pour disséminer et financer les projets logiciels libres
 - Pour sécuriser le logiciel libre à tous niveaux



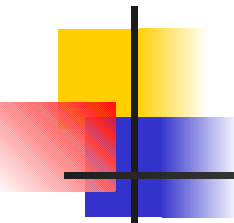
Logiciels Libres

Qualités du logiciel libre



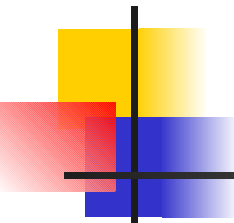
Qualités du logiciel libre

- Qualités éthiques :
 - Liberté, égalité, fraternité
 - Entraide, diffusion et partage de la connaissance
 - Des outils disponibles pour tous
 - Personne ne vous retire votre liberté
 - Permettent aux pays en développement de se développer mieux
 - Défense des diversités culturelles et linguistiques
 - Développement basé sur un besoin et non un marché



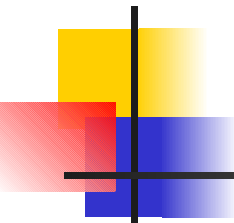
Qualités du logiciel libre

- Qualités techniques
 - Pérennité des solutions : maîtrise du code source et de son évolution
 - Sûreté : code examiné à la loupe, bogues rapidement identifiés (non cachés) et corrigés, condition nécessaire à la sécurité
 - Souplesse : adaptation à des besoins particuliers (en interne ou par des tiers)
 - Maîtrise et conservation de ses données



Qualités du logiciel libre

- Qualités techniques :
 - Faible coût, bénéficié du travail déjà fait
 - Multi-plateforme, portabilité :
 - Noyau Linux : nombreuses plateformes
 - *BSD
 - Environnement GNU : existe sur la majorité des systèmes
 - Pas limité au monde « unix » (apache, perl, gnu...)



Qualités du logiciel libre

- Indépendance
 - Des gouvernements
 - Des entreprises
 - Des groupes politiques
 - Etc
 - Évaluation par les pairs, sur des critères techniques
 - Logiciel mieux contrôlé (peu ou pas de contraintes marketing)



Spécificités

- Emulation très forte entre équipes
- Compétition « ouverte », aucun secret de fabrication
 - Seules les meilleures solutions sont conservées (sorte de sélection naturelle)
 - Coopération, transparence
- Plaisir lié au travail avec du logiciel libre
- Nouvel état d'esprit : l'utilisateur veut, ou tout du moins peut apprendre
- On ne réinvente pas la roue à chaque fois => efficacité



Logiciels Libres

Processus de création

Le logiciel libre va devenir la norme ?



Processus de création

- Création du logiciel libre fondée sur l'utilité sociale
- Internet favorise la création et la diffusion de logiciels libres
- Coopération rendue possible à grande échelle
- Très nombreux contributeurs



Diffuser en logiciel libre

- Logiciel libre, propriétaire, privé
- Immense majorité des développeurs payés pour écrire du code
- Un logiciel sans bug n'existe pas
- La « valeur » du logiciel augmente avec sa diffusion en libre
- Diffuser du logiciel libre : altruisme ou égoïsme ?
- Coûts de développement déjà dépensés
- La publication en logiciel libre le rend résistant au temps (perte développeurs originaux, évolution)



Conclusion

- Quatre libertés : utilisation, étude, modification, distribution
- Utilise le droit d'auteur
- Diffusion et partage de l'information
- Nombreuses qualités
- Maîtrise et pérennité de sons système d'information
- La diffusion en logiciel libre va devenir la norme

Références

- GNU - <http://www.gnu.org/philosophy>
- APRIL - <http://www.april.org>
- FSF France - <http://www.fsfrance.org>

Merci de votre attention





Brevets sur les programmes d'ordinateur

Les brevets sur les programmes d'ordinateur
constituent une menace pour le développement
de l'informatique

<http://www.ffii.fr>



Réutilisation

Le présent document est Copyright (c) 2005 APRIL

Permission vous est donnée de copier, distribuer et/ou modifier ce document selon les termes de la Licence GNU Free Documentation License, Version 1.1 ou ultérieure publiée par la Free Software Foundation ; sans section inaltérable, sans texte de première page de couverture, et sans texte de dernière page de couverture.

Le texte de la GNU Free Documentation Licence est disponible à l'URL suivante : <http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html>

Merci de votre attention

