

Journées Du Logiciel Libre 17-18 octobre 2008, Lyon

Où va le libre

Bernard Lang
INRIA - AFUL - FFII

*INRIA : Institut National de Recherche en Informatique
et en Automatique*

*AFUL : Association Francophone des Utilisateurs de Linux
et des Logiciels Libres*

FFII -France

réalisé avec le logiciel libre OpenOffice.org

D'où vient le libre ? - bilan

- **Bilan** : 30 siècles – 25 ans – 10 ans
- 10 ans
 - INRIA : 1998 Mutualité, 2004 CeCILL, Scilab :-) , une politique affirmée mais non exclusive
 - AFUL – 10 ans : Piège dans le cyberspace, Educ Nat, accord cadre 98, Démolinux 99, détaxe 2002, Brevets, Formats ouverts, Droits d'auteur (DADVSI, ...)
 - FFII : brevets
- conflits : le enjeu et les réponses ne sont pas évidents
- une réussite incontestable, mais toujours remise en cause

Un peu d'étymologie

- **Libre**
- **Liberté** sociale - universitaire
- **Libéral** économie - politique
- **Livre**
connaissance - création - communication

Le cordonnier et le programmeur

Un cordonnier et un programmeur ont tout deux une "création originale"

... dont ils ont réalisé chacun un premier exemplaire.

Ils veulent en faire profiter l'Humanité

- **Le cordonnier :**

- construit une usine et achète des machines
- achète du cuir et de l'électricité
- embauche des ouvriers
- achète des camions de livraison
- gère une comptabilité

- **Le programmeur** met son programme sur son site web . . . et va au cinéma ... ou voir sa copine.

Qu'est-ce que le libre ?

- Les 3 ou 4 libertés : utiliser – dupliquer – modifier – diffuser
- Sont-elles toujours nécessaires ?
- Ont-elles toujours un sens ?
- Se combinent-elles ?
- Qu'est-ce qui est libre : acteurs ou création
- liberté et contrainte : libéralisme et anarchie : BSD vs GPL
- les dimensions de la liberté (les points faibles du libre)
 - techniques : source, Tivo, TCPA, Cloud, Interopérabilité
 - juridiques : licences, brevets, décompilation
 - autres ? : économiques, sociologiques

D'où vient le libre ? - techniquement

- La dématérialisation (indépendance du support) :
 - numérisation - représentation
 - ordinateur – traitement
 - Internet - transport
- Sont-ils nécessaires ?
 - flexibilité
 - gratuité
 - coopération / collaboration

innovation, coopération et gratuité

- la collaboration ouverte est un facteur de créativité
 - réunion de toutes les compétences et surtout des usagers (von Hippel)
 - nécessite la gratuité : d'accès , de rediffusion (dématérialisation par la numérisation, pas d'appropriation)
 - nécessite la décentralisation (Internet)
 - nécessite la liberté et la reconnaissance (auteur)
 - nécessite la standardisation
 - bénéficie des standards et de la modularité

il n'y a pas de liberté de collaborer sans gratuité

La science

La science relève-t-elle de la connaissance ouverte ?

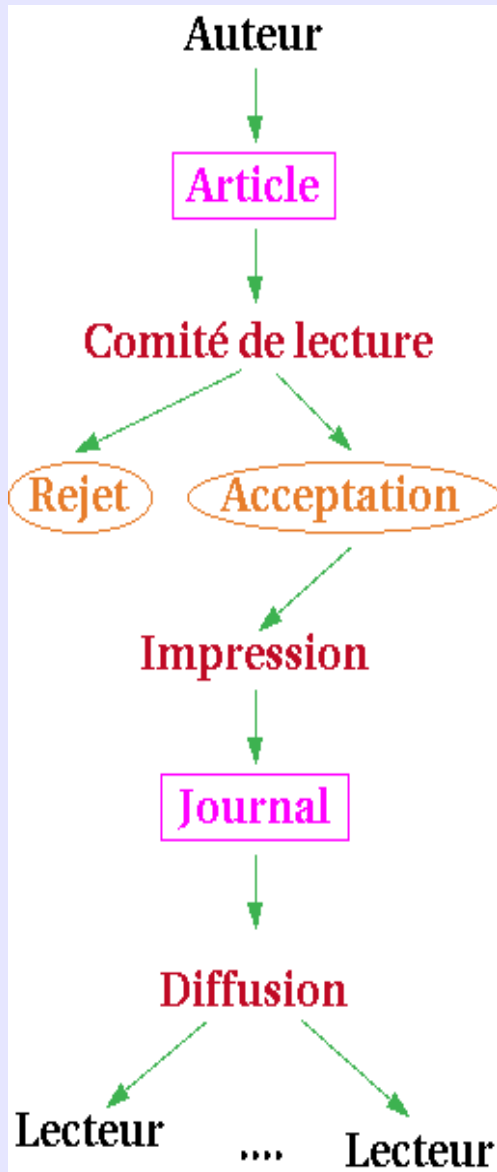
- oui : on peut la partager
- non : la littérature n'est pas vraiment accessible

Pourquoi ?

Quels problèmes ? Quelles solutions ?

Publication Scientifique Traditionnelle

processus linéaire de publication dirigé par les coûts

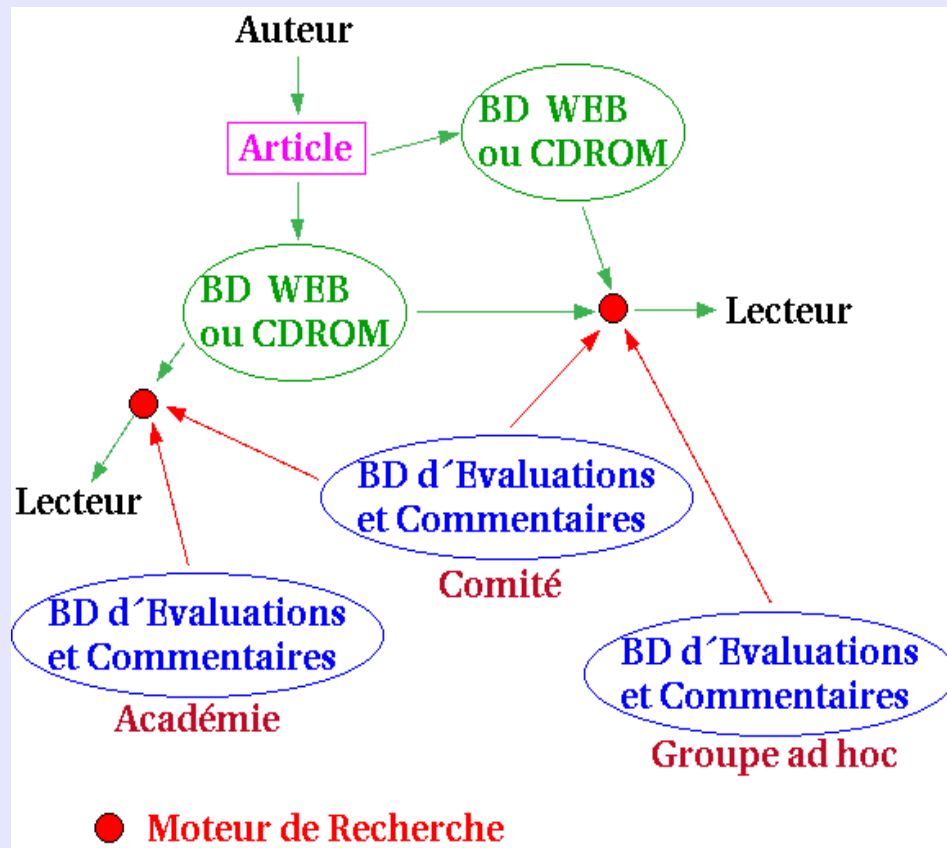


auteurs = comités de lecture = lecteurs

- Organisation linéaire + dirigée par les coûts
- Conséquences
- concentration du processus
- concentration du pouvoir
 - scientifique - industriel / financier
- exclusion : auteurs et lecteurs (pouvoir, coût, accès, lenteur, morcellement)
- double coût pour la collectivité
 - pour produire le document
 - pour utiliser le document

Publication Scientifique numérisée

Processus décentralisé dirigé par l'usage



auteurs

= évaluateurs (comités, académies, individus)

= lecteurs

- coûts faibles
- démocratisation du processus
- publication libre et assistée
- pouvoir d'évaluation partagé et concurrentiel => qualité accrue
- interactivité - rapidité
- accès pour les lecteurs
 - ouvert, assisté, peu coûteux
- consolidation des ressources (publiques, privées, personnelles)

Domaines du libre

Qu'est-ce qui peut être libre ?

- Connaissance
- le logiciel
- l'immatériel
- comment ? quand ? qui ?
- mais est-ce limité à l'immatériel :
 - imprimantes de circuits ?
 - imprimantes 3d
- quelle relations avec la brevetabilité ?

Modèles économiques

Quand le libre est-il viable ? dans quelles limites ?

- connaissance (validation)
- logiciel (bugs, responsabilité)
- musique
- littérature
- cinéma
- bases de données

Problèmes juridiques, économiques ...

Faire payer l'auteur ?

Libre et droit

- licences ... contrat
- brevets (PI²)
- marques : contrainte ou garantie
- interaction avec d'autres aspects du droit de la propriété intellectuelle.

Les menaces

Les menaces sont en relation directe avec ce qui fonde le libre, dans ses méthodes (libertés), ses infrastructures (Internet, dématérialisation), son contexte juridique et économique.

Valeur et Usage

- La valeur vient de l'usage
 - utilitaire, ludique, artistique, . . .
- Ce qui augmente l'usage augmente la valeur
 - standards et normes – interopérabilité
 - effets de réseau - effets de levier
- Ce qui réduit l'usage réduit la valeur
 - propriété matérielle ou intellectuelle - exclusion

Pourquoi la propriété ?

Propriété et utilité

Le businessman :

Quand tu trouves un diamant qui n'est à personne, il est à toi. Quand tu trouves une île qui n'est à personne, elle est à toi. Quand tu as une idée le premier, tu la fais breveter: elle est à toi. Et **moi je possède les étoiles**, puisque jamais personne avant moi n'a songé à les posséder.

Le petit prince :

Moi, je possède une fleur que j'arrose tous les jours. Je possède trois volcans que je ramone toutes les semaines. Car je ramone aussi celui qui est éteint. On ne sait jamais. C'est utile à mes volcans, et c'est aussi utile à ma fleur, que je les possède. Mais **tu n'est pas utile aux étoiles...**

Propriété et Liberté (1)

La tragédie des communs

- **Le Monde matériel est linéaire et rival**
 - (re)produire coûte : monde de pénurie
 - l'usage est exclusif
 - les biens doivent être géré
 - **économie matérielle => propriété**
(ordinateur, voitures, sabots, livre, ...)
 - capitalisme et communisme

Matériel et Immatériel

- Monde **matériel** est **linéaire et rival**
 - (re)produire coûte
 - usage est exclusif
- Monde **immatériel** est **non rival** (reproduction gratuite)
 - roman, musique, image, multimédia, créations virtuelles
 - science, faits, savoir
 - logiciel : le savoir des machines
 - code génétique : le savoir des cellules . . . ?

nécessairement matérialisé (livre) pendant des siècles

dématérialisé récemment par numérisation et Internet

Propriété et Liberté (2)

- **La tragédie des communs**
 - **économie matérielle => propriété**
(ordinateur, voitures, sabots, livre, ...)
 - capitalisme et communisme
- **La tragédie des anticommons**
 - **la propriété tue les usages**
 - **économie immatérielle => partage**
(logiciel, idées, roman, documents, science, ...)
 - libéralisme, darwinisme, évolution, écologie, marché, algorithmes génétiques, recherche scientifique, . . .

Pourquoi la propriété intellectuelle ?



- Le problème est de favoriser la création et l'innovation :
 - sa recherche
 - sa divulgation
 - sa mise oeuvre

concrètement : comment rémunérer les acteurs de la création?

- *To promote Progress of Sciences and the useful Arts, by securing for limited Times to Authors and Inventors the exclusive Right to their respective Writings and Discoveries*(United States Constitution, section 8, clause 8)
- mais l'appropriation a aussi des effets contre-productifs pour l'innovation, et empêche la coopération.

où est l'équilibre ? quelles alternatives ?

La dématérialisation des Machines développement et développement durable

- La machine de Turing : calculatrice universelle
- La machine-outil programmable
- L'imprimante de circuits électroniques
- Les machines médicales programmables
- Les cellules vivantes
- La dématérialisation des politiques de fonctionnement augmente la durée de vie et l'adaptabilité (y compris aux contextes humains), donc l'usage des machines. Et fait baisser les coûts et l'empreinte écologique.

FIN

- licence LLDDv1