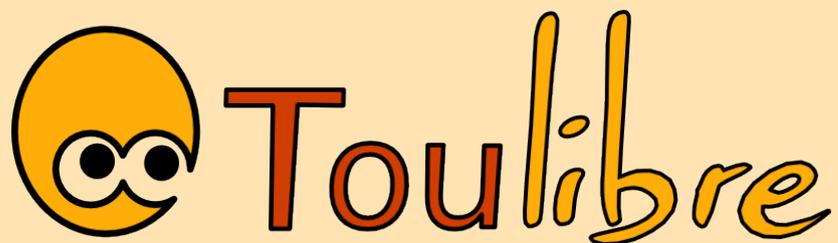




# Les Logiciels Libres

une informatique ouverte et  
citoyenne



Mercredi 22 Mars  
Gaël Utard – Thomas Petazzoni  
<http://www.toulibre.org>



# Qu'est-ce qu'un logiciel ?

- L'utilisateur a besoin
  - d'applications
  - d'un ordinateur
  - d'un système d'exploitation
- Le matériel ne peut pas fonctionner sans y associer du logiciel
- Mais un PC peut très bien fonctionner avec **d'autres logiciels** que ceux couramment vendus





# Code source / code binaire

## Code source

```
int main(void)
{
    printf("Bonjour\n");
    return 0;
}
```

Langage de programmation

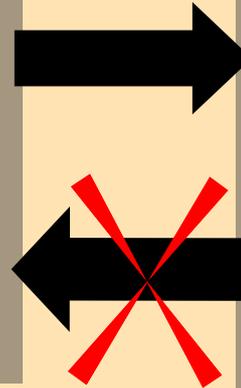
Écrit par un développeur de logiciels

## Code binaire

```
01001000110001100011
00001100110011111100
01101101100111000110
00110000110001111000
11000011100001111000
11111
```

Instructions machine

Exécutées par un ordinateur





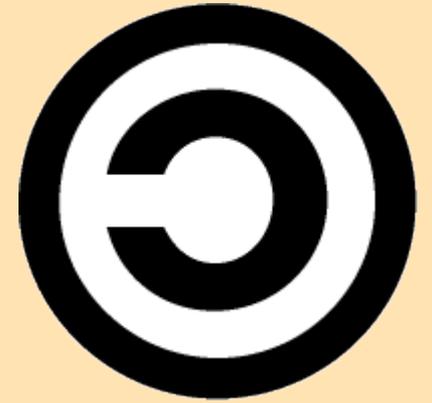
# Qu'est-ce qu'un logiciel libre ?

- Les licences d'utilisation de la plupart des programmes sont prévues pour limiter la liberté de l'utilisateur
- À l'inverse, les licences libres sont destinées à vous **garantir** un maximum de libertés
  - Liberté d'**exécuter** le programme
  - Liberté d'**étudier** et de **modifier** le programme
  - Liberté de **copier** le programme
  - Liberté de **redistribuer** les modifications
- Implique la disponibilité du code source



# La liberté a ses contraintes

- Elle ne doit pas restreindre la liberté des autres
- Ce qui est libre doit le rester
- Notion de **copyleft**

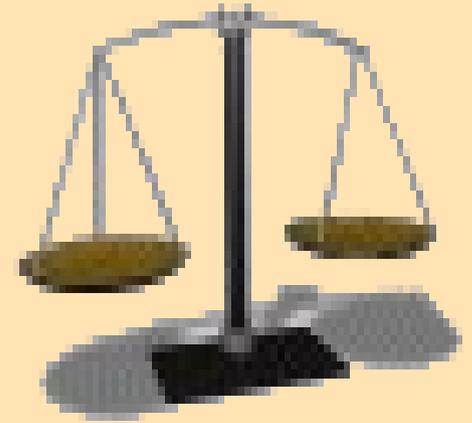


Extrait de la conférence de Jean-Pierre Archambault



# Le Logiciel Libre n'est...

- Pas forcément gratuit
  - Il peut être vendu
  - Et celui qui l'achète peut le donner
- Pas libre de droits
  - Il n'appartient pas au domaine public
  - Il repose pleinement sur le droit d'auteur





# Les différentes licences

	Utiliser	Redistribuer	Modifier
Propriétaire	Yes	No	No
Shareware	Yes	No	No
Freeware	Yes	Yes	No
Logiciel Libre	Yes	Yes	Yes



# Un peu d'histoire

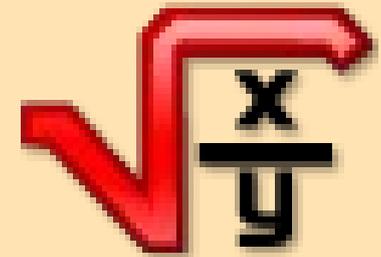
- Avant 1980 : logiciels livrés avec le matériel sous forme de code source
- 1981 : création du PC, livré avec MS-DOS sans le code source
- 1983 : Réaction d'un chercheur du MIT (Richard Stallman) avec le **projet GNU** (Gnu's Not Unix)
- 1984 : Création de la **FSF** (Fondation pour le Logiciel Libre) et de la **licence GPL**





# Le libre : une éthique

- Partage de la connaissance
  - Au bénéfice de chacun, donc de tous
  - Permet d'étudier le code source
  - Favorise l'innovation
- Proche des besoins des gens
  - Possibilité d'adapter
- Pluralisme et ouverture
  - Partage de l'information entre les logiciels
  - « *Interopérabilité* »





# L'intérêt du Logiciel Libre

## Pour le **particulier**



- Démarche éthique
- S'équiper légalement en logiciels
- Logiciels techniquement intéressants
- Utilisateur impliqué et responsable
- Entraide communautaire

## Pour les **pays en voie de développement**

- Indépendance, contrôle
- Formation



# L'intérêt du Logiciel Libre

## Pour **l'entreprise**



- Indépendance vis-à-vis des éditeurs
- Contrôle de son outil logiciel
- Bénéfice de la réactivité communautaire
- Fiabilité et sécurité
- Relation loyale avec le client



# L'intérêt du Logiciel Libre

## Pour l'**éducation** et l'**administration publique**



- Valeurs de l'enseignement public
- Pas de discrimination par l'argent
- Possibilité de travailler chez soi
- Plus souple et moins coûteux pour l'État
- Développements financés par l'impôt disponibles pour tous
- Pérennité des données



# Logiciels Libres à la DGI

**ZDNet.fr** Business et Solutions IT Spécial Noël: choisissez le cadeau idéal

**NEWS** **ENTREPRISE** **BLOGS** **LIVRES BLANCS** **PRODUITS**

Informatique | Internet | Télécoms | Vidéos | Podcasts | Archives | RSS

Rechercher  Actualités

## INFORMATIQUE

Associé aux mots-clés: Logiciels, Linux, Bureautique, Open source

### La direction générale des impôts abandonne MS Office pour OpenOffice

Par [Christophe Guillemin](#)  
ZDNet France  
Jeudi 10 novembre 2005

**Stratégie** - Le Trésor public a décidé de migrer son parc de 80.000 PC vers la suite bureautique libre OpenOffice. L'abandon de Microsoft Office va lui permettre d'économiser 29 millions d'euros. Début du chantier fin 2006.

La direction générale des impôts (DGI), dépendante de Bercy, va migrer ses 80.000 PC vers la suite bureautique libre OpenOffice. La principale raison est d'ordre financier: la migration de ce parc informatique, aujourd'hui équipé de Microsoft Office 97, vers Office XP aurait coûté 29,5 millions d'euros, en achat de licences et coûts annexes dont la

#### THÉMAS

- OPENSOURCE
- RFID
- SÉCURITÉ
- PROCESSEURS
- BUSINESS INTELLIGENCE
- NETWORK MANAGEMENT

#### À LIRE AUSSI

- OpenOffice 2.0 toujours plus proche de Microsoft Office
- Patrick Daihlé, direction générale des impôts: «Nous ne nous attendions pas à dépasser 3 millions de

**ZDNet.fr**

Abonnez vous au flux RSS des podcasts de ZDNet.fr et suivez l'actualité version audio.

ZDNet Hebdo Podcast - 14 au 18 novembre 2005

(9,12 Mo, télécharger le fichier)

Retrouvez les podcasts de ZDNet.fr et leur mode d'emploi sur notre page spéciale podcast.

**NEWSLETTERS GRATUITES**

Ouvrez un compte et accédez à toutes nos newsletters.

Votre e-mail



# Logiciels Libres et cinéma

## Le film "Renaissance" réalisé sur des serveurs Linux

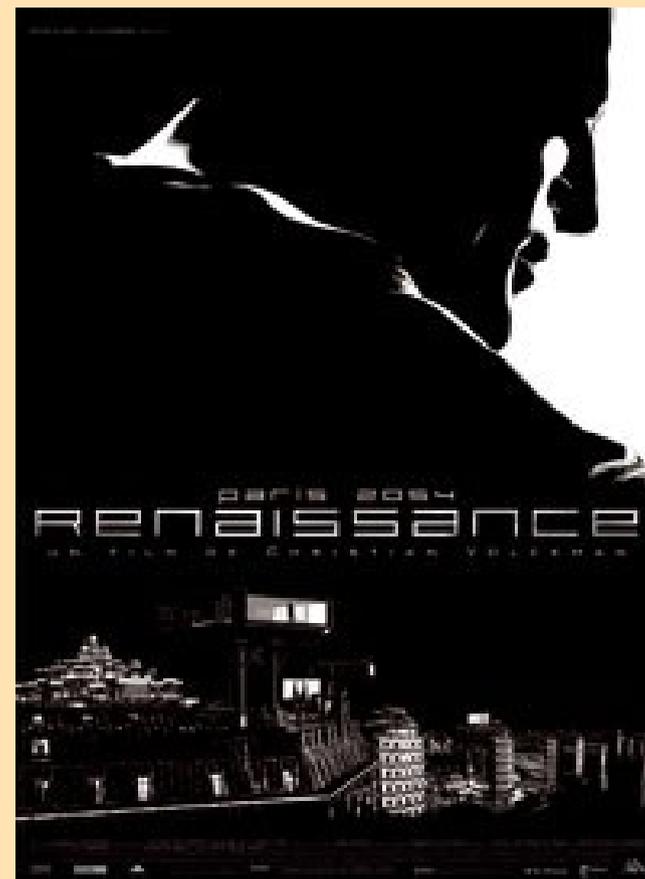
Par [Christophe Guillemin](#)

ZDNet France

Lundi 20 mars 2006

**Technologie** - Sorti le 15 mars, le long métrage d'animation français a nécessité deux cents serveurs IBM tournant sous Gentoo Linux pour générer les images. Un choix technologique préféré par le studio de création pour «sa performance et sa stabilité».

Réalisé intégralement en images de synthèse, le film français *Renaissance* a été massivement conçu avec des équipements basés sur OS Linux par l'équipe Attitude Studio, qui signe là son premier long métrage. «Nous avons dès le début décidé d'opter pour les systèmes Linux pour leur performance et leur stabilité», explique à *ZDNet.fr* Julien Doussot, un des directeurs techniques du studio.



# Qui développe du logiciel libre ?

- Des bénévoles
  - étudiants
  - informaticiens sur leur temps libre
  - n'importe qui (pourquoi pas vous ?)
- Des salariés
  - laboratoires de recherche
  - entreprises
- Au total, des **centaines de milliers** de contributeurs



# Organisation du développement

- Modèle du **bazar**
  - fonctionnement informel
  - leadership basé sur la méritocratie
- Centrée autour d'**Internet**
  - sites, courrier électronique, listes de diffusion, wiki
  - dépôt de code source
- Écosystème
  - les projets naissent, vivent... et meurent





# Communauté

- **Interactions** entre les utilisateurs
  - entraide, conseils
- **Interactions** entre les utilisateurs et les développeurs
  - rapports de bug
  - suggestion de fonctionnalités
  - documentation, traduction
- Appropriation **citoyenne** de l'informatique
  - le consommateur devient *utilisacteur*





# Systeme GNU/Linux

- **Assemblage** de logiciels d'origines diverses
  - Noyau Linux
  - Projet GNU
  - Systeme graphique (X.org, KDE, Gnome, ...)
  - Applications (Firefox, OpenOffice, Gimp, ...)
- Installé sous forme de **distribution**
  - Intégration des logiciels entre eux
  - Systeme de paquetage
  - Procédure d'installation





# Un système polyvalent

- Depuis l'origine
  - Infrastructure internet
  - Calcul scientifique
  - Développement logiciel
- Mais maintenant également
  - Bureautique
  - Multimédia
  - Jeux
- Utilisé dans les PC, les super-calculateurs et les systèmes embarqués





# Un choix important de logiciels

- **Bureautique**

- OpenOffice.org, Abiword, Gnumeric, Koffice...



- **Vidéo - Musique**

- VLC, Mplayer, xine, Totem, XMMS, amaroK...

- **Navigateur Web**

- Firefox, Konqueror, Gaelon, Dillo, Links...



- **Courrier électronique**

- Thunderbird, Evolution, Sylpheed Claws, Kmail...

- **Graphisme, PAO**

- Gimp, Blender, Scribus, Inkscape, Sketch...



- **Environnements de bureau**

- Gnome, KDE, XFCE, WindowMaker...

*Plus de 17.000  
paquets dans  
Ubuntu !*

- **Développement, réseau, etc.**

# Un choix important de distributions

- **Mandriva**
- **Ubuntu**
- RedHat Fedora
- SuSe
- Debian
- Slackware
- Gentoo
- ... (plus de 300)





# Utiliser les logiciels libres

- Plusieurs possibilités

- Installer des logiciels libres sous Windows
- Démarrer avec un Live CD
- Installer une distribution GNU/Linux en parallèle avec Windows ou non



- Se faire aider par la communauté

- Internet: listes de diffusion, forums, chats, ...
- Groupes d'utilisateurs de Logiciels Libres

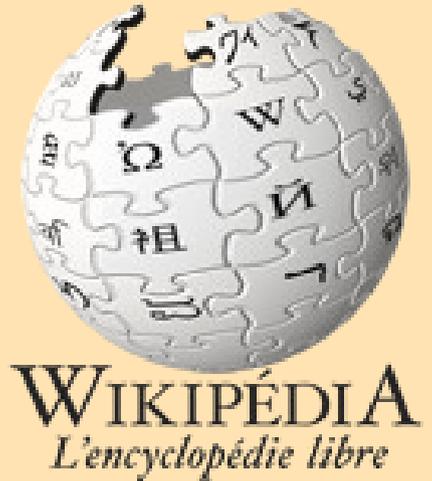
- Et évidemment ... participer !





# Au delà du Logiciel...

- Une encyclopédie libre et collaborative
  - Wikipédia, <http://fr.wikipedia.org>
- De la musique libre
  - Jamendo, <http://www.jamendo.com>
  - Musique Libre, <http://www.musique-libre.org>
- Documentation
- Publication scientifique





# DADVSI

- Dématérialisation des biens culturels
- Volonté de contrôler la copie et l'usage
- Mise en place de *mesures techniques de protection*
  - Interdiction de leur contournement
  - Incompatibilité avec le Logiciel Libre
    - Danger !





## **Toulibre**

<http://www.toulibre.org>

[contact@toulibre.org](mailto:contact@toulibre.org)



### **Prochains rendez-vous**

- samedi 25 mars  
au BBB
- mercredi 19 avril  
aux Musicophages
- jeudi 27 avril  
au Centre Culturel Bellegarde