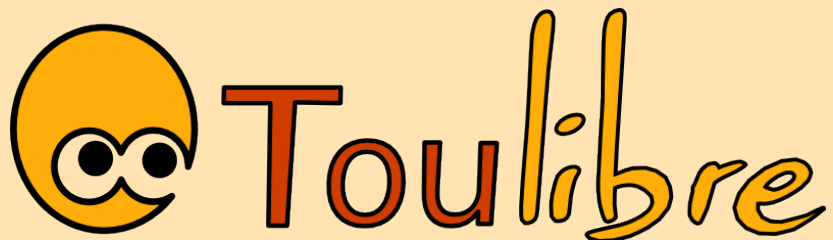




Les Logiciels Libres

une informatique ouverte et
citoyenne



Samedi 25 Mars
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

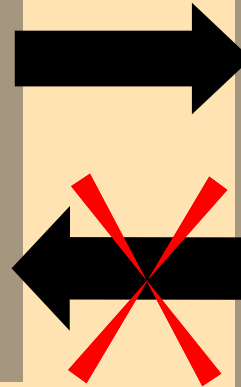
Écrit par un développeur de logiciels

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**





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	Yellow	Red	Red
Shareware	Green	Red	Red
Freeware	Green	Green	Red
Logiciel Libre	Green	Green	Green



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)
 - le logiciel, une forme de connaissance scientifique
 - qui doit être partagée
- 1984 : Création de la **FSF** (Fondation pour le Logiciel Libre) et de la **licence GPL**



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

- Des **milliers** de Logiciels Libres
- 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





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



Toulibre

<http://www.toulibre.org>

contact@toulibre.org

Prochaines mini-confs

- Le Libre en pratique
- Comment fonctionne Internet ?
- La publication sur Internet avec des Logiciels Libres
- La création d'un Logiciel Libre
- Formats ouverts, interopérabilité, DADVSI
- Le Libre au delà du Logiciel