

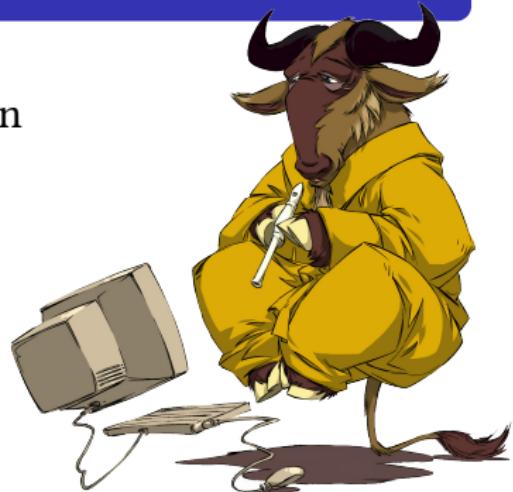
Logiciel Libre

« *La route est longue, mais la voie est libre* »

Guilhelm Savin

Faironnerie ABC

3 mars 2016



1 Librintro

- Définition(s)
- Culture Libre
- Pourquoi le Libre ?

2 Gardiens Protecteurs du Libre

- Copyleft
- Licences
- Données

3 Système d'exploitation libre

- La génèse
- Linux
- GNU/Linux

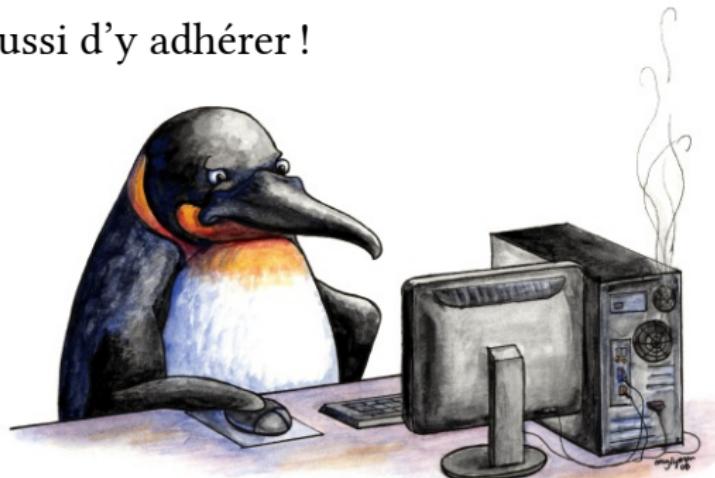
4 Logiciels

- Logiciels courants
- Quelques acteurs du libre

Une présentation libre...

Durant cette présentation, vous êtes libre :

- d'intervenir pour y apporter votre contribution ;
- de ne pas adhérer à l'esprit du libre ;
- mais aussi d'y adhérer !



Pour aller plus loin...

InstallParty organisée par l'association GoÉLUG
au Container (en bas de la CCI), ce soir à 18h30.



Librintro

1 Librintro

- Définition(s)
- Culture Libre
- Pourquoi le Libre ?

Libre, d'accord, mais de quoi ?

Définition de la Free Software Foundation *

liberté 0 **d'utiliser** le programme comme vous voulez, pour n'importe quel usage ;

liberté 1 **d'étudier** le fonctionnement du programme, et de le modifier pour qu'il effectue vos tâches informatiques comme vous le souhaitez † ;

liberté 2 **de redistribuer** des copies, donc d'aider votre voisin ;

liberté 3 **de distribuer** aux autres des copies de vos versions modifiées ; en faisant cela, vous donnez à toute la communauté une possibilité de profiter de vos changements †.

*. <http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.fr.html>

†. l'accès au code source est une condition nécessaire

Libre, d'accord, mais de quoi ?

Définition de la Free Software Foundation *

liberté 0 **d'utiliser** le programme comme vous voulez, pour n'importe quel usage ;

liberté 1 **d'étudier** le fonctionnement du programme, et de le modifier pour qu'il effectue vos tâches informatiques comme vous le souhaitez † ;

liberté 2 **de redistribuer** des copies, donc d'aider votre voisin ;

liberté 3 **de distribuer** aux autres des copies de vos versions modifiées ; en faisant cela, vous donnez à toute la communauté une possibilité de profiter de vos changements †.

*. <http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.fr.html>

†. l'accès au code source est une condition nécessaire

Libre, d'accord, mais de quoi ?

Définition de la Free Software Foundation *

liberté 0 **d'utiliser** le programme comme vous voulez, pour n'importe quel usage ;

liberté 1 **d'étudier** le fonctionnement du programme, et de le modifier pour qu'il effectue vos tâches informatiques comme vous le souhaitez † ;

liberté 2 **de redistribuer** des copies, donc d'aider votre voisin ;

liberté 3 **de distribuer** aux autres des copies de vos versions modifiées ; en faisant cela, vous donnez à toute la communauté une possibilité de profiter de vos changements †.

*. <http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.fr.html>

†. l'accès au code source est une condition nécessaire

Libre, d'accord, mais de quoi ?

Définition de la Free Software Foundation *

liberté 0 **d'utiliser** le programme comme vous voulez, pour n'importe quel usage ;

liberté 1 **d'étudier** le fonctionnement du programme, et de le modifier pour qu'il effectue vos tâches informatiques comme vous le souhaitez † ;

liberté 2 **de redistribuer** des copies, donc d'aider votre voisin ;

liberté 3 **de distribuer** aux autres des copies de vos versions modifiées ; en faisant cela, vous donnez à toute la communauté une possibilité de profiter de vos changements †.

*. <http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.fr.html>

†. l'accès au code source est une condition nécessaire

Libre, d'accord, mais de quoi ?

Définition de la Free Software Foundation *

liberté 0 **d'utiliser** le programme comme vous voulez, pour n'importe quel usage ;

liberté 1 **d'étudier** le fonctionnement du programme, et de le modifier pour qu'il effectue vos tâches informatiques comme vous le souhaitez † ;

liberté 2 **de redistribuer** des copies, donc d'aider votre voisin ;

liberté 3 **de distribuer** aux autres des copies de vos versions modifiées ; en faisant cela, vous donnez à toute la communauté une possibilité de profiter de vos changements †.

*. <http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.fr.html>

†. L'accès au code source est une condition nécessaire

Libre, d'accord, mais de quoi ?

”Social Contract” de Debian *

- Libre redistribution ;
 - Code source ;
 - Travaux dérivés ;
 - Intégrité du code source de l'auteur ;
 - Pas de discrimination envers des personnes ou groupes ;
 - Pas de discrimination envers des domaines ou des entreprises ;
 - Distribution de la licence ;
 - La licence ne doit pas être spécifique à Debian ;
 - La licence ne doit pas contaminer les autres programmes.

* <https://lists.debian.org/debian-announce/1997/msg00017.html>

Libre comme une bière, ou comme un discours ?

“Think free as in free speech, not free beer”

Richard Stallman

Libre ≠ Gratuit

Libre comme une bière, ou comme un discours ?

“Think free as in free speech, not free beer”

Richard Stallman

Libre ≠ Gratuit

Philosophie

« Ce serait peut-être l'une des plus grandes opportunités manquées de notre époque si le logiciel libre ne libérait rien d'autre que du code. »

- Culture du partage ;
- Rompre le schéma du consommateur ;
- Faire ensemble.

En 2004, l'UNESCO éleva le logiciel libre au rang de patrimoine mondial de l'humanité.

Pas que le logiciel !

- Matériels (open-hardware) ;
- Livres ;
- Musique ;
- Films ;
- Données ;
- ...

- Éthique ;
- Interopérabilité (utilisation de formats ouverts) ;
- Qualité, fiabilité, sécurité ;
- Liberté, égalité, fraternité ;
- Péréninité ;
- Adaptabilité.

Interopérabilité

On entend par compatibilité la capacité de deux systèmes à communiquer sans ambiguïté.

*On entend par interopérabilité la capacité à rendre compatibles deux systèmes quelconques. L'interopérabilité nécessite que les informations nécessaires à sa mise en œuvre soient disponibles sous la forme de **standards ouverts**.*

Amendement (rejeté) à la loi DADVSI

Qualité, fiabilité, sécurité

- Revue par les pairs ;
- Processus ouvert ;

Adaptabilité

Possibilité d'adapter un programme pour des besoins spécifiques (liberté 1).

Dans la vie quotidienne

- Android (plus ou moins) ;
- > 80% * des serveurs web sont libres (Apache, Nginx, Lighttpd...).

*. http://w3techs.com/technologies/overview/web_server/all

Modèles économiques †

- Services :
 - Documentation ;
 - Prestations ;
 - Support ;
 - Certifications ;
- Mutualisation ;
- Valeurs ajoutées ;
- Mécénat.

†. <https://aful.org/professionnels/modeles-economiques-logiciels-libres/differents-modeles>



Gardiens Protecteurs du Libre

2 Gardiens Protecteurs du Libre

- Copyleft
- Licences
- Données

Une notion qui divise : le Copyleft

Offre les libertés du Libre pour la diffusion d'un logiciel en imposant que les travaux dérivés soient diffusés sous les mêmes conditions.

La GNU General Public Licence

Historique

- 1989 Version 1 écrite par Richard Stallman ;
- 1991 Version 2, apparition de la LGPL ;
- 2007 Version 3, l'actuelle.



La GNU General Public Licence

La fratrie

LGPL *GNU Lesser General Public Licence* ;

GFDL *GNU Free Documentation Licence* ;

AGPL *GNU Affero General Public Licence*.

La licence BSD ‡

- Pas de copyleft ;
- Proche de la notion de Domaine Public ;
- Utilisable dans des logiciels propriétaires ;
- Compatibilité à sens unique avec la GPL.

Made in France, la famille CeCILL §

- Version 1 en 2004 ;
- Version 2.1 actuelle en 2013 ;
- Garantir le respect du droit français, et du logiciel libre ;
- Trois licences :
 - CeCILL-A** Compatible avec la GPL ;
 - CeCILL-B** Compatible avec la BSD ;
 - CeCILL-C** Compatible avec la LGPL.

Et d'autres...

- Licence Apache (non-copyleft) ;
- Eclipse Public Licence (copyleft).

Creative Commons

- Licences sur du contenu.

Une licence modulable

BY Attribution ;

SA Partage des conditions initiales à l'identique ;

ND Pas de modifications ;

NC Pas d'utilisation commerciale



Creative Commons

Sept licences :

- CC-ZERO
- CC-BY
- CC-BY-SA
- CC-BY-ND
- CC-BY-NC
- CC-BY-NC-SA
- CC-BY-NC-ND

Système d'exploitation libre

3 Système d'exploitation libre

- La génèse
- Linux
- GNU/Linux

UNIX

- 1969 Ken Thompson développe la première version pour AT&T ¶;
- 1971 Dennis Ritchie crée le langage C ;
- 1977 Bill Joy réalise la première *Berkeley Software Distribution* ;
- 1989 Première BSD libre, qui s'affranchit de AT&T.

GNU, GNU Not Unix

- 1983 Lancement, par Richard Stallman, du projet d'un système d'exploitation compatible UNIX ;
- 1985 Crédit à la Free Software Foundation ;



Le noyau Linux

- Conçu en 1991 par Linus Torvald ;
- Inspiré de UNIX ;
- Développé en C ;
- Libre.

Quelques chiffres

- 15 803 499 lignes de code (version 3.10) ;
- Estimation de 5000 à 6000 développeurs ;
- Redévelopper le noyau de manière propriétaire couterait aux alentours de 882M€.

Le système d'exploitation GNU/Linux

- Système d'Exploitation Libre ;
- Système GNU prévu pour fonctionner avec Hurd ;
- GNU/Linux : Système GNU fonctionnant avec Linux.

De (très) nombreuses distributions

Les majeures :

- Debian ;
- Arch Linux ;
- Red Hat ;
- SUSE ;
- Gentoo ;
- Slackware.

Et bien d'autres :

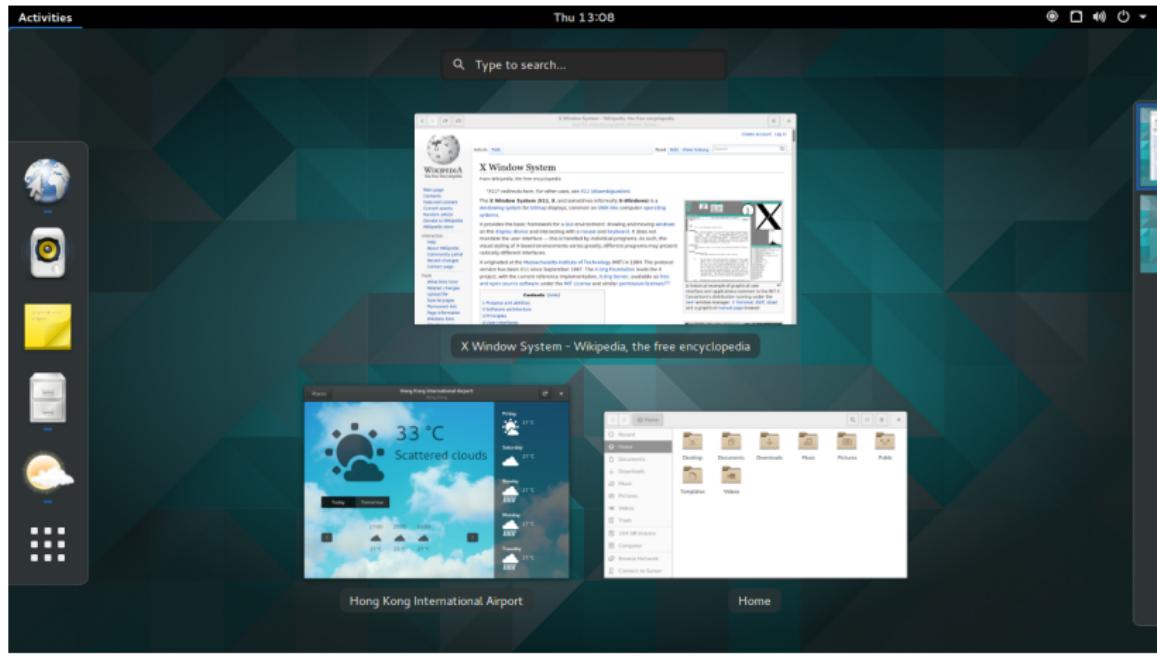
- Ubuntu ;
- Manjaro ;
- Linux Mint ;
- Fedora ;
- ...

Différents environnements de bureau

- GNOME ;
- KDE ;
- Unity ;
- MATE ;
- Cinnamon ;
- Xfce ;
- LXDE ;
- Enlightenment.

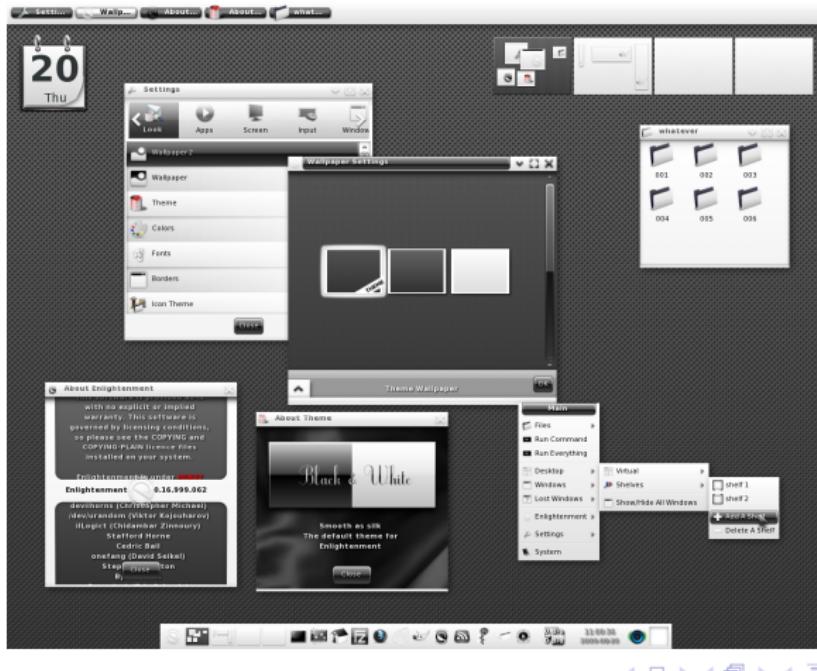
Différents environnements de bureau

GNOME



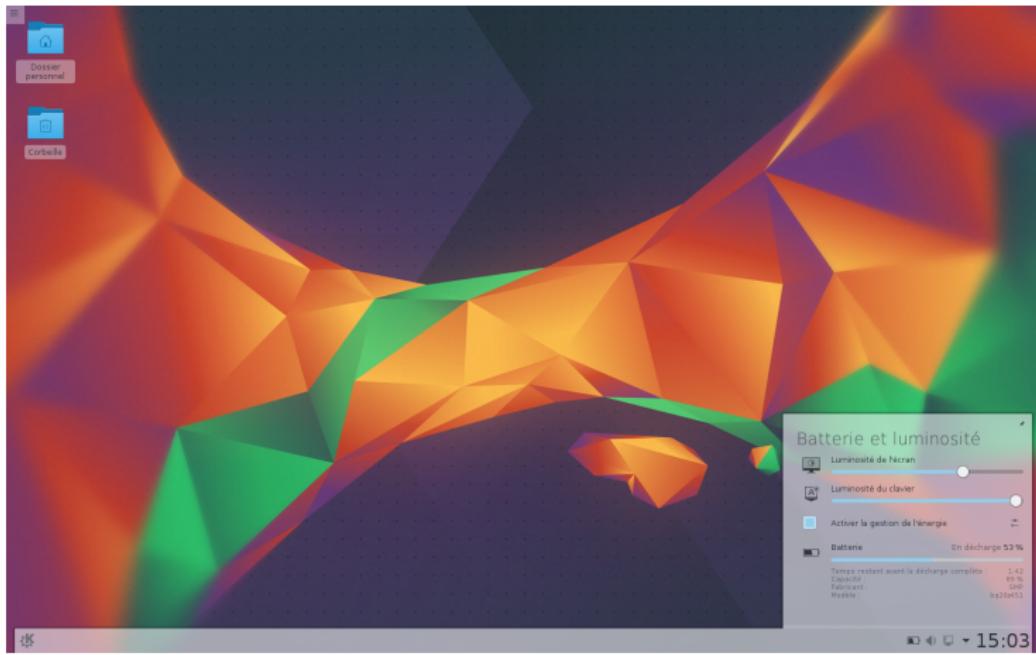
Différents environnements de bureau

Enlightenment E17



Différents environnements de bureau

KDE



D'autres systèmes d'exploitation libres

- BSD ;
- GNU/BSD (kFreeBSD, NetBSD) ;
- GNU/Hurd ;
- Ubuntu Touch ;
- Firefox OS.

Logiciels

4 Logiciels

- Logiciels courants
- Quelques acteurs du libre

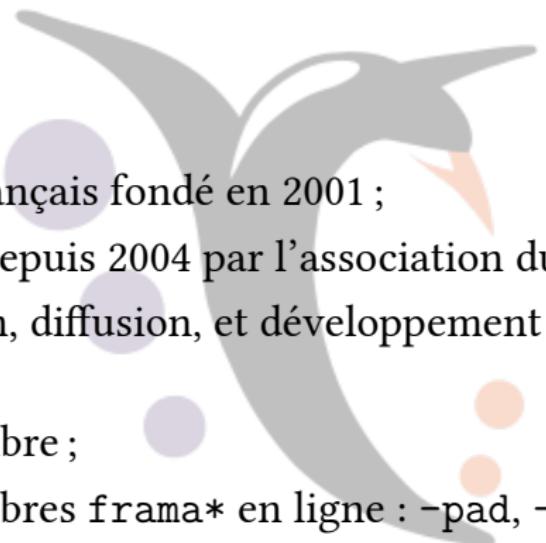
Quelques exemples...

- LibreOffice ;
- GIMP ;
- Inkscape ;
- Firefox ;
- VLC ;
- Apache ;
- Emacs ;
- Eclipse ;
- GPG ;
- Blender ;
- mplayer ;
- GnuCash ;
- ...

Free Software Foundation

- 
- The logo consists of a stylized red 'F' and 'S' intertwined, followed by the text 'FREE SOFTWARE FOUNDATION' in a large, bold, red sans-serif font.
- ONG créée en 1985 ;
 - Promotion du logiciel libre et défense des utilisateurs ;
 - Financement du projet GNU.

Framasoft

- 
- Réseau français fondé en 2001 ;
 - Soutenu depuis 2004 par l'association du même nom ;
 - Promotion, diffusion, et développement de logiciels libres ;
 - Culture Libre ;
 - Services libres frama* en ligne : -pad, -date, -calc, -sphère, et bien d'autres.

Framasoft

Mozilla

- Projet fondé en 1998 par Netscape ;
- Soutenu depuis par la Fondation Mozilla ;
- Navigateur Firefox ;
- Messagerie Thunderbird ;
- Mozilla Developer Network ;
- Firefox OS.

Et bien d'autres...

- April ;
- Open Source Initiative ;
- Fondation Linux ;
- Canonical (Ubuntu) ;
- The Document Foundation (LibreOffice) ;
- ...

Pour aller plus loin...

Discussion / Manipulation



Merci de votre attention.

Sources :

- *La philosophie du logiciel libre*, par Jean-François BECQUET ;
- *Qu'est ce que le logiciel libre et pourquoi faire ?*, par Dave Null ;
- WIKIPEDIA ;
- *Free Culture*, Lawrence Lessig ;

Sources :

<https://github.com/gsavin/talks/>

