

L'Open source pour la production et la diffusion musicale

Guillaume Pellerin, Parisson

RVe Technopol - CNAM

15 novembre 2008 - v0.3

- 1 Introduction
- 2 Principes de l'open source pour les logiciels
 - Historique
 - Définitions et enjeux
 - Distributions GNU / Linux
- 3 Open source et production musicale
 - Distributions orientées audio
 - Logiciels libres de MAO
- 4 Open source et diffusion musicale
 - La guerre des réseaux et des formats
 - Les licences et formats ouverts
- 5 Conclusion et perspectives
- 6 Bibliographie

Problématiques de l'ère numérique

Constats :

- les vecteurs d'informations évoluent avec la nature de l'information
- une copie numérique est en tout point identique à l'originale

Questions :

- Quelle est la valeur d'une copie numérique ?
- Quels sont les modèles pérennes de diffusion intégrant le numérique ?

Deux familles de contenus confrontées à la révolution numérique :

- les logiciels
- les oeuvres

Une piste commune ?

Ouvrir les sources et les accès !

- 1 Introduction
- 2 Principes de l'open source pour les logiciels
 - Historique
 - Définitions et enjeux
 - Distributions GNU / Linux
- 3 Open source et production musicale
 - Distributions orientées audio
 - Logiciels libres de MAO
- 4 Open source et diffusion musicale
 - La guerre des réseaux et des formats
 - Les licences et formats ouverts
- 5 Conclusion et perspectives
- 6 Bibliographie

Historique du logiciel libre

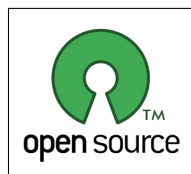
- années 70 : travail collaboratif entre chercheurs, échange de fichiers
- 1978 : Berkeley Software Distribution issue d'UNIX (BSD)
- 1983 : Projet GNU initié par Richard Stallman (MIT)
- 1985 : Création de la Free Software Foundation, naissance du Copyleft
- 1985 : Windows 1.0
- 1991 : Linux 0.0.1
- 2003 : Firefox 0.5

A lire : http://fr.wikipedia.org/wiki/Histoire_du_logiciel_libre

Définition

Principes de la [Free Software Foundation](#) :

- Liberté 0 : La liberté d'exécuter le programme
- Liberté 1 : La liberté d'étudier le fonctionnement du programme
- Liberté 2 : La liberté de redistribuer des copies
- Liberté 3 : La liberté d'améliorer le programme et de publier ses améliorations



Les licences de logiciels libres

- GNU Public License (GPL, LGPL, GFDL) : copie et téléchargement libre (Copyleft), modification si publication des sources, contaminante (Linux!)
- BSD License : copie et téléchargement libre, modification sans republication (FreeBSD → Mac OSX)
- et plein d'autres...



ATTENTION : open source, free, libre \neq gratuit !

Les enjeux du logiciel libre

- Le partage des ressources (communautés de développement)
- La non-brevetabilité des logiciels (interdit en Europe !)
- L'indépendance technologique
- Le développement de l'Internet
- L'interopérabilité
- La pérennité des biens culturels

Les principales distributions GNU / Linux

- Debian (100% libre)
- Ubuntu (issue de Debian)
- Fedora (issue de RedHat)
- Slackware
- openSuSe (issue de SuSe)
- Mandriva

A voir : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Image:59416-linuxdistrotimeline-7.5.svg>

Quelques listes de logiciels...

- http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_open_source_software_packages
- http://fr.wikipedia.org/wiki/Alternatives_libres_...
- <http://www.linuxrsp.ru/win-lin-soft/table-eng.html>

- 1 Introduction
- 2 Principes de l'open source pour les logiciels
 - Historique
 - Définitions et enjeux
 - Distributions GNU / Linux
- 3 Open source et production musicale
 - Distributions orientées audio
 - Logiciels libres de MAO
- 4 Open source et diffusion musicale
 - La guerre des réseaux et des formats
 - Les licences et formats ouverts
- 5 Conclusion et perspectives
- 6 Bibliographie

Les principales distributions GNU / Linux **orientées audio**

- 64 Studio (basée sur Debian)
- UbuntuStudio (basée sur Ubuntu)
- JackLab Audio Distribution (basée sur OpenSuSe)
- Live CD ArtistX (basée sur Debian)

A voir : <http://linux-sound.org/distro.html>

- 1 Introduction
- 2 Principes de l'open source pour les logiciels
 - Historique
 - Définitions et enjeux
 - Distributions GNU / Linux
- 3 Open source et production musicale
 - Distributions orientées audio
 - Logiciels libres de MAO
- 4 Open source et diffusion musicale
 - La guerre des réseaux et des formats
 - Les licences et formats ouverts
- 5 Conclusion et perspectives
- 6 Bibliographie

Les serveurs / drivers audio

Serveurs / drivers locaux :

- [ALSA](#)
- [JACK](#)
- [Phonon](#) (pour KDE 4)
- [FFADO](#) (firewire)

Serveurs de diffusion distants (streaming) :

- [Icecast](#) (relai)
- [Squeezecenter](#)
- [Gnump3d](#)
- [Telemeta](#)
- [TeleCaster](#)

Les séquenceurs

- [Ardour](#) : multi-pistes audio direct-to-disk (MIDI dans la version 3.0)
- [Rosegarden](#) : multi-piste Audio / MIDI
- [Muse](#) : multi-piste Audio / MIDI
- [Pure Data](#) (aka pd) : environnement audio / MIDI modulaire
- [Jackbeat](#) : boîte à rythmes
- [LMMS](#) : studio modulaire
- [Cinelerra](#) : séquenceur audio / video non-linéaire

Les éditeurs et les plugins

Les éditeurs :

- [Audacity](#)
- ReZound
- [Mixxx](#)
- Amarok

Les plugins :

- [Jamin](#)
- Normes [LADSPA](#) , [LV2](#)
- [DSSI](#) (couche VST possible)

C'est tout ?

Non ! Grâce à WINE :

- FruityLoops
- Cubase
- Live
- etc...

Démonstrations

Enfin ! :)

A la découverte

- <http://linuxmao.org>
- <http://linux-sound.org>
- <http://freesound.org>
- <http://magnatune.com>
- <http://jamendo.com>

- 1 Introduction
- 2 Principes de l'open source pour les logiciels
 - Historique
 - Définitions et enjeux
 - Distributions GNU / Linux
- 3 Open source et production musicale
 - Distributions orientées audio
 - Logiciels libres de MAO
- 4 Open source et diffusion musicale
 - La guerre des réseaux et des formats
 - Les licences et formats ouverts
- 5 Conclusion et perspectives
- 6 Bibliographie

La guerre des réseaux et des formats

- Internet et les réseaux pair à pair favorisent la copie
- Des lois liberticides apparaissent pour contraindre les auditeurs à se soumettre à un modèle obsolète censé favoriser les droits d'auteurs (Lois DADVSI, ADOPI)
- Parallèlement les DRM (abandonnés) nuisent à l'interopérabilité
- Les brevets freinent le développement (ex : MP3 du Fraunhofer Institute, Munich)



La guerre des réseaux et des formats

A-t-on intérêt à faire coïncider un modèle économique industriel fondé sur la valeur de la matière et un modèle de vente et d'échange où la matière - i.e. le support - n'a plus de valeur ?

La valeur ne serait-elle pas mal placée ?

Proposition : la valeur d'un fichier doit être définie par rapport à sa **qualité**, son **authenticité** et à son **évolutivité** (contenu et accès).

Les licences et formats ouverts

Les licences pour la publication des oeuvres :

- Artistic Licence
- Creative Commons
- **Some** rights reserved !



Les formats de publication :

- OGG Vorbis , FLAC , Theora (Xiph.org)
- XML
- MIDI



Plus d'informations sur <http://formats-ouverts.org>

Conclusion et perspectives

- Les logiciels MAO open source sont une alternative sérieuse aux solutions propriétaires
- Contrer les monopoles, l'hérésie des brevet logiciels et la vaine lutte "anti-piratage"
- Pérenniser les ressources culturelles
- Un problème de fond est posé sur le choix des formats et les licences de publication (limite entre logiciel et oeuvre)
- l'Open Source : un havre de paix dans le tout sécuritaire !

Merci !

Support de conférence disponible très bientôt sur :

technopol.net

parisson.com

Web

- http://fr.wikipedia.org/wiki/Logiciel_libre
- http://fr.wikipedia.org/wiki/Histoire_du_logiciel_libre
- <http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.fr.html>
- <http://www.framasoft.net>
- <http://linuxmao.org>
- <http://ardour.org>
- <http://jackaudio.org>
- <http://linuxaudio.org>
- <http://linux-sound.org>
- <http://lau.linuxaudio.org>
- <http://parisson.com>