

Le Logiciel Libre dans l'Education Supérieure

”Autour du Libre”

Brest, 6 Avril 2006

Anne Østergaard

anne@gnuv.dk

Plan

- Etat de l'art
- Statu quo
- Les défis
- L'approche MoLOS
- Leçons tirées
- Où en est-on ?
- Conclusions

Etat de l'art

Les formations traditionnelles en Informatique n'abordent pas la compréhension

- du Logiciel Libre
- de ses implications sociétales,
- du modèle de développement et de collaboration Open Source / Libre.

Etat de l'art

- Aujourd'hui, il est possible d'apprendre l'informatique et d'obtenir un diplôme sans avoir abordé :
 - les aspects juridiques (pourtant importants) tels que droits d'auteur, droit des marques, licences, brevet logiciel, et standards.
 - les choix de modèles économiques.
 - administration, sociologie, économie etc.

Statu quo

- Les aspects techniques sont prédominants.
- La raison en est que les compétences en programmation sont indépendants des types d'application.
- Le code ne change pas, qu'il soit Libre ou propriétaire.
- C'est la licence qui détermine les droits de l'utilisateur.

Les défis

- Convaincre les universités et écoles de s'ouvrir à des enseignements sur le logiciel libre.
- Expliquer ce qu'il y a à gagner en innovation, nouveaux modèles pédagogiques et méthodes.
- Production et partage des connaissances

Les défiss

- Traduire les supports d'enseignement dans plus de langues.
- Déjà disponible en Espagnol et en Catalan :
- <http://www.uoc.edu/masters/softwarelibre/esp/materiales.html>
- Récolter des fonds pour des projets de traduction.
- Les supports ne sont pas figés, mais évoluent.

L'approche MoLOS*

(*Master on Libre / Open Source Software)

- Qui est derrière cette initiative de Master Libre ?
 - Beaucoup d'éminents développeurs, chercheurs, enseignants, scientifiques, philosophes etc.
 - En Europe : Espagne, Italie, France, Portugal, Royaume-Uni, Norvège, Suède...
 - Aux Etats-Unis : Berkeley, Stanford, MIT, Harvard
 - plus Columbia, et Venezuela

L'approche MoLOS

- Des membre du comité de pilotage :
 - Manuel Castells, president (UOC)
 - Vinton Cerf (WorldCom)
 - Marcelo D'Elia Branco (software livre project, Brazil)
 - Juantomás García (Hispalinux)
 - Jesús M. González Barahona (Univ. Rey Juan Carlos)
 - Pekka Himanen (University of California at Berkeley)
 - Miguel de Icaza (Ximian/Novell)
 - Òscar del Pozo (Softcatalà)
 - Pam Samuelson (University of California at Berkeley)
 - Rafael Macau, secretariat (UOC)
 - Jordi Mas, secretariat (UOC/Ximian/Softcatalà)
 - David Megías, secretariat (UOC)

L'approche MoLOS

- En 2002, cinq universités en Espagne, France, et Portugal ont pris l'initiative de monter une formation indépendante en Logiciel Libre.
- En 2004, 12 universités ont discuté la Déclaration de Bologne : déclaration d'intention d'établir un espace de formation européen, avec mobilité, transférabilité des crédits, compatibilité des cycle de formation.

L'approche MoLOS

- Petite présentation du projet:
<http://www.nongnu.org/masterlibre/>
- Vous êtes les bienvenus pour vous inscrire à la liste de diffusion :
masterlibre-list@nongnu.org

L'approche MoLOS

- Un exemple de la vraie vie:
- Plus d'info (en espagnol) sur le programme de Master en formation à distance sur le site Web de l'UOC (Université Ouverte de Catalogne):
- http://www.uoc.edu/masters/esp/informatica/software_libre/software_libre.html
- Spécialisations
- Master
- Postgrade

L'approche MoLOS

- Modules de base (20 ECTS):
 - Introduction au logiciel libre
 - Bases du système d'exploitation GNU/Linux
 - Administration avancée de GNU/Linux
 - Implémentation de systèmes logiciels libres

The MoLOS approach

- Modules au choix (25 ECTS parmi une offre de 60 ECTS) :
 - Réseaux d'ordinateurs
 - Extension de Réseaux d'ordinateurs
 - Réseaux avancés : aspects security issues
 - Introduction au développement logiciel
 - Concepts avancés en développement logiciel
 - Ingénierie du logiciel libre

L'approche MoLOS

- Développement d'applications Web
- Systèmes de bases de données
- Logiciel libre – aspects juridiques
- Outils et utilitaires
- Aspects et modèles économiques en logiciel libre
- Logiciel libre dans le secteur public
- Projet final ou thèse de master (15 ECTS)

L'approche MoLOS

- Autres cours envisageables :
 - L'économie du logiciel libre
 - Administration réseau
 - Etudes de cas
 - Aspects éthiques et sociaux

Leçons tirées

- FLOSS* encourage une participation dans un processus créatif de développement logiciel.
- FLOSS a une très petite barrière d'entrée à la participation – vous n'avez pas à le faire, mais si vous le souhaitez, vous pouvez.
- FLOSS encourage et permet l'innovation

* FLOSS = Free/Libre/Open Source systems

Leçons tirées

- Compétences apprises en participant à une communauté éducative de type FLOSS:
 - Programmation
 - Droit d'auteur et licences
 - Travail d'équipe et management d'équipe
 - Compréhension des modèles économiques
 - Administration et économie

Où en est-on?

- Nous avons beaucoup avancé en peu de temps :
 - En Europe, un programme de Master est maintenant officiellement reconnu par le Ministère Espagnol de l'Education et des Sciences. Officialisation du titre en Septembre 2006.
 - D'autres programmes sont ouverts (complet ou partiels) en Italie, Royaume-Uni, France, Norvège, Suède, Afrique du Sud et Etats-Unis.

Où en est-on ?

- Un cursus de formation déjà disponible, et il peut être étendu.
- C'est mieux quand les aspects création sont abordés.
- Lien utile:
<http://www.nongnu.org/masterlibre/>

Conclusions

- Les étudiants rejoignent une communauté de partage de connaissance, et résolvent des cas d'étude et de vrais problèmes pendant leurs études.
- Dans cet environnement social, l'enseignant apprend avec les élèves.

Conclusions

- Aujourd'hui, nous avons très peu d'exemples de formations reconnues de façon internationale, avec un contenu commun, et qui donne un accès au marché de l'emploi mondial.
- Demain, ce sera la norme.

Merci de votre attention.

Avez-vous des questions ?

En Anglais ou en Français.

Anne Østergaard
anne@gnux.dk

Amie du logiciel Libre de longue date,
EuroLinux Alliance,
"RMML"
et maintenant
"Autour du Libre"