



La place des logiciels libres dans l'Enseignement Supérieur et la Recherche (ESR), état des lieux à travers PLUME. Et que font les autres ?

Geneviève Romier et Jean-Luc Archimbaud

Genevieve.romier@urec.cnrs.fr

Jean-Luc.Archimbaud@urec.cnrs.fr

<http://www.projet-plume.org>

JRES Nantes - décembre 2009



- ◆ Qu'est-ce que c'est ? Un logiciel qu'on peut
 - utiliser pour tout usage,
 - étudier et adapter (nécessite l'accès aux sources),
 - re-distribuer,
 - améliorer et redistribuer ses améliorations (nécessite l'accès aux sources).

- ◆ Le chiffre d'affaires du secteur en France
 - ❖ 2008 : 1,1 milliards d'Euros
 - ❖ 2009 : 1,5 milliards d'Euros
 - ❖ 2012 : > 3 milliards d'Euros



Quelle utilisation des logiciels libres dans notre communauté Enseignement Supérieur Recherche en France ?



Position des établissements ?



- ◆ Il n'y a pas de position officielle d'établissement
- ◆ Des signaux contradictoires, exemples
 - ❖ CNRS : Plume et chaire avec Microsoft et l'école Polytechnique
 - ❖ INRIA : soutien fort à l'Open World Forum, implication forte dans OW2 et collaboration avec Microsoft
- ◆ Au quotidien une démarche pragmatique



Initiatives, organisations : projets, consortia...



- ◆ Regroupent les acteurs majeurs du secteurs
- ◆ Forte influence
- ◆ OW2
 - ❖ Né d'une initiative française Objectweb (INRIA, Bull, FT...), fusion avec Orientware
 - ❖ Alcatel Lucent, Red Hat, Thales, Ministère de l'Intérieur, de l'Outre-mer et des Collectivités Locales...
 - ❖ 100 projets « intergiciel », 5000 personnes
- ◆ Qualipso
- ◆ FOSSBazaar



Et aussi...



- ◆ Le pôle de compétitivité **System@tic**
 - ❖ Groupe Thématique Logiciel Libre
 - Fédérer les acteurs du logiciel libre en Ile-de-France
 - Favoriser le développement de logiciels libres innovants qui profitent des avancées scientifiques
 - 14 projets - partenaires industriels/académiques
- ◆ Des formations spécifiques
 - ❖ professionnelles, diplômantes, à distance...
 - ❖ soutenues par les professionnels du secteur
- ◆ MAIS formations académiques inadaptées
 - ❖ Le libre nécessite des outils et méthodes spécifiques au développement coopératif, utilisation de l'existant, aspects juridiques... absents des formations informatiques





- Dév Ens Sup - Recherche
- Ressources (docs, sites...)
- Thèmes principaux
- Actualités PLUME
- PLUME ?
- Projets connexes
- Archives
- Contribuez !
- Donnez votre avis !

Identifiant :
Mot de passe :
Devenir membre...

RECHERCHE ITÉRATIVE PAR MOTS-CLÉS

Cliquez sur un mot-clé pour commencer la recherche.

MÉTIER-ACTIVITÉ

admin syst r s (100), agronomie (3), biologie (38), calcul scientifique (60), chimie (12), développeur (123), documentation-IST (35), formation (29), géographie (7), management (23), math (72), mécanique (11), SHS (22), travail coopératif (48), autre métier/activité (36), transverse (103)

DOMAINE INFORMATIQUE

admin réseau (36), admin système (67), base de données (36), bureautique (52), d v. Web (16), développement (119), gestion (18), internet (88), métier (136), multimédia (29), organisation (30), sécurité (40), serveur de calcul (8)

FONCTIONNALITÉS PRINCIPALES

accès distant (20), agenda (11), annuaire (15), antispymware (5), antivirus (6), archivage (9), authentification (16), base de données (37), biblio. informatique (34), bibliographie (14), bibliothèque (livre) (14), calcul distribué (14), chiffrement (8), compilateur (8), compression (7), Plus...

MOTS-CLÉS RESSOURCE

d v de logiciels (23), description de logiciels (40), inst-admin de logiciels (26), utilisation de logiciels (42), tests de logiciels (19), format (15), standard (25), licence-juridique (21), économie du libre (14), référencement de LL (23), usage des LL (19), valorisation des LL (21), assoc-communauté LL (13), Ens Sup - Recherche (71), PLUME (38)

SYSTÈME

UNIX-like (332), Windows (240), MacOS X (217)

USAGE

informatique perso (248), service informatique (191)

FICHE

Logiciel (250), Brève (132), Ressource (126), Dév Ens Sup - Recherche (88)



◆ Métiers/activités

- ❖ + + développement, admin système/réseau, calcul scientifique, travail coopératif, doc-IST
- ❖ - - formation, management

◆ Domaines scientifiques

- ❖ + + maths, biologie
- ❖ - - physique...

◆ Domaines informatiques

- ❖ + + outils Internet, admin système/réseau, métier
- ❖ - - gestion, le système d'information

La vue Plume 3/3



- ◆ L'équipement des visiteurs vs Framasoft

Plume
site ESR

66 % Windows
18 % Linux
12 % Mac

62 % Firefox
25 % IE

Framasoft
site grand public

83 % Windows
11 % Linux
5 % Mac

57 % Firefox
35 % IE



Le secteur public en France



- ◆ Les spécificités :
 - ❖ le code des marchés publics :
 - « Guide pratique d'usage des logiciels libres dans les administrations », toutes les indications nécessaires pour respecter la réglementation et utiliser des logiciels libres
 - ❖ les référentiels
 - le RGI « en vigueur » (JORF du 11 novembre 2009)
 - le RGAA « en vigueur » (JORF du 29 octobre 2009)
 - RGS « en cours de validation »
 - la charte d'accessibilité « validée »
- ◆ Des raisons variées pour passer au libre
- ◆ Des méthodes différentes pour y parvenir



La gendarmerie



- ❖ Objectifs :
 - Réduction des coûts informatiques
 - Indépendance vis-à-vis des éditeurs
- ❖ Moyens :
 - Ressources internes (petite équipe)
 - Logiciels libres
- ❖ Méthode :
 - Inventaire des applications nécessaires
 - FF, OOo, Thunderbird et applications web
 - Migration progressive vers Ubuntu
- ❖ Bénéfices :
 - 7 MEuros/an économisés en licences
 - Meilleure efficacité du SI





- ❖ Objectifs :
 - Messagerie sécurisée
- ❖ Moyens :
 - Ressources internes
 - Projet Trustedbird
- ❖ Méthode :
 - Directive négociée entre services
 - Contribution aux communautés (Thunderbird – Postfix)
 - Reversement en libre des développements
- ❖ **Bénéfices** pour tous les utilisateurs potentiels



❖ Objectifs :

- Réduire les difficultés juridiques
- Faciliter les passations de marchés

❖ Moyens :

- Les développements sont externalisés

❖ Méthode :

- Passer les développements internes en CeCILL
- Association des utilisateurs, entreprises contribuant et partenaires

❖ Acube est déposé sur la forge ADULLACT

Les administrations territoriales et l'ADULLACT



- ◆ L'argent public ne doit payer qu'une fois !
- ◆ Méthode
 - ❖ Regrouper les besoins – en général besoins métier
 - ❖ Appel d'offre pour un développement en libre
 - ❖ Dépôt sur la forge
- ◆ Quelques chiffres
 - ❖ 09/2009 : 7500 structures adhérentes → 48 millions de citoyens
 - ❖ 437 projets – 4500 développeurs
- ◆ Association très active y compris à l'international





Quelle utilisation des logiciels libres dans les entreprises en France ?

La vue des organismes paritaires



L'OPIIEC : enquête Pierre Audoin Consultants - utilisateurs

- ◆ 3,6% logiciels-services - 1105 millions d'Euros
- ◆ Un marché en forte croissance
 - ❖ >30% par an prévu pour 2009-2012
- ◆ Nombreux atouts en France :
 - formations spécialisées
 - enseignement dans les universités et grandes écoles
 - entreprises spécialisées
 - compétences chez le client final
 - entreprises dont la valeur ajoutée repose sur l'informatique
- ◆ Impact sur le marché propriétaire : baisse des prix, concurrence
- ◆ L'OPIIEC préconise l'investissement sur la formation pour conserver ces atouts



Les entreprises de service SSLL et SSII



- ◆ Marché en cours de concentration
- ◆ Volume nécessaire pour survivre
- ◆ SSLL représentées par Syntec Informatique, FniLL
- ◆ Spécialistes du marché
 - ❖ Experts
 - ❖ Entrées dans les communautés
- ◆ En concurrence / en coopération avec SSII

Les entreprises utilisatrices



◆ Plus de la moitié des entreprises !

plutôt les grandes entreprises et les PME du e-commerce

- ❖ Industrie → infrastructure (OS, serveurs Internet), portails, messagerie, CMS,
- ❖ La finance → infrastructure
- ❖ Services → quelques exemples seulement

◆ Motivation : pragmatisme !

- ❖ Solution la plus pertinente
- ❖ Standardisation : interopérabilité et indépendance/éditeur
- ❖ Facilité de gestion des licences (travail avec sous-traitance, partenariats...)
- ❖ Coût total de possession (TCO)
- ❖ Adaptabilité et flexibilité...



Et l'Europe ?



- ◆ Enquête Actuate Open Source Survey 2009
secteurs finance, industrie et secteur public
auprès des utilisateurs
 - ❖ 67 % en France utilisent l'Open Source,
 - ❖ 60 % en Allemagne
 - ❖ 42 % au Royaume Uni
 - ❖ 41 % en Amérique du Nord.
- ◆ L'Europe pourtant contribue plus qu'elle ne profite de ce marché





◆ OSOR

❖ Objectifs :

- Réduire les coûts de e-gouvernement
- Réduire les coûts de duplication des logiciels
- Répandre les bonnes pratiques

❖ Réalisations :

- Plate-forme
- Forge
- Licence EUPL

Les états et administrations

3 exemples



- ◆ **NoIV aux Pays-Bas** réglementation forte
 - ❖ Promouvoir les standards ouverts : ouverture, transparence, sécurité, durabilité, compétitivité des entreprises, innovation et baisse des coûts
- ◆ **SI de Munich, Allemagne**
 - ❖ Etude en coût complet, choix d'indépendance/éditeurs
 - ❖ Migration progressive : bureautique -> applis métier-> OS
- ◆ **National digital resource bank, RU**
 - ❖ Premier projet libre de l'état
 - ❖ Logiciel libre, contenus libres, standards ouverts



Les entreprises européennes



40% utilisent des logiciels libres ; raison majeure : le coût

- ◆ Allemagne :
 - ❖ 60 % disent utiliser un logiciel Open Source
 - ❖ Motivations principales : coût et accès au code
- ◆ Royaume Uni :
 - ❖ 42% secteur financier et le secteur public
- ◆ Nombreuses disparités :
 - ❖ Les PME d'Allemagne plus utilisatrices que les grandes entreprises du Royaume Uni.

La plupart des utilisations ne sont pas critiques pour les entreprises mais 45% le sont.

Les utilisations les plus fréquentes concernent les serveurs web et les systèmes d'exploitation.



Hors d'Europe ?



Rapide tour du monde en quelques exemples





- ◆ Portail logiciels libre :
 - ❖ Logiciels, d'associations, documents et études
- ◆ Le logiciel libre comme outil de développement
 - ❖ Gratuité des logiciels
 - ❖ Accès aux sources : enseignement, redistribution des adaptations, renforcement économique des régions et des entreprises locales
 - ❖ Localisation et internationalisation faciles dans toutes les langues

MAIS

- ◆ L'UNESCO et Microsoft : Groupe d'étude sur l'enseignement supérieur et les TIC



Et que fait Google ?



- ◆ Grand utilisateur de logiciels libres
- ◆ Peu de contributions directes
- ◆ « Google Summer of Code » depuis 2005
 - ❖ Sélection de projets existants ou nouveaux
 - ❖ Financement des projets
 - ❖ 2500 duos étudiant-mentor de 98 pays



Et les Etats Unis ?



- ◆ Pays de naissance du libre
- ◆ «à la traine» pour l'adoption dans l'industrie
- ◆ Entrée du libre au DoD en 2008
 - ❖ Flexibilité,
 - ❖ Coût,
 - ❖ Absence de dépendance aux éditeurs,
 - ❖ Possibilité d'adaptation
- ◆ L'administration Obama peut changer la donne
 - ❖ Site de la maison blanche sous Drupal

L'expérience du Brésil



- ◆ «Public software» : le logiciel comme droit social
- ◆ Un portail
 - ❖ Logiciels développés par tous pour tous sous licence GPL
 - ❖ Offre/demandes
 - ❖ Partage d'expériences, opportunités
- ◆ Retombées politiques
- ◆ Retombées économiques
- ◆ Expérience plutôt positive
- ◆ Objet de recherches



La communauté ESR producteur de logiciels libres



- ◆ Une communauté à la source du libre
- ◆ Publications publiques - codes publics
- ◆ Diffuser pour valoriser
- ◆ Le projet RELIER
 - ❖ Demande issue des laboratoires
 - ❖ Des laboratoires pilotes
 - ❖ Journée Plume
 - « Pourquoi et comment diffuser un développement logiciel de laboratoire ou d'université en libre ? »
 - ❖ Appui de la Direction de la Politique Industrielle du CNRS



Pourquoi diffuser en libre ?



- ◆ Pérenniser
- ◆ Ne pas dépendre de...
- ◆ Partager - partenariats
- ◆ Etre visible
- ◆ Mieux tester - cas rares
- ◆ Etendre fonctionnalités et cas d'usage
- ◆ Mieux répondre aux appels d'offre (ANR, PCRD...)
- ◆ ...



Que peut-on en espérer ?



- ◆ La diffusion en libre par défaut
 - ❖ n'exclut ni la commercialisation ni les partenariats industriels
- ◆ Le référencement par défaut
 - ❖ pour ne pas réinventer
- ◆ Le logiciel comme élément de patrimoine scientifique
- ◆ La prise en compte dans l'évaluation professionnelle, la carrière



Et vous ?



- Si vous pensez que notre communauté ESR
- ◆ doit plus et mieux utiliser les logiciels libres
 - ◆ doit plus et mieux faire connaître ses développements libres
 - ❖ cherchez sur Plume avant de développer !
 - ❖ réutilisez ! contribuez !
 - ❖ participez à Plume
 - <http://www.projet-plume.org/user/register>
 - ❖ proposez des fiches !
 - <http://www.projet-plume.org/fiches/proposer>



Merci de votre attention !