

L'Open Source

- * **Réussir son projet ;**
- * **Quels standards et quelles initiatives ?**
dans la communauté de l'enseignement supérieur et de la recherche.

Mercredi 16 et jeudi 17 janvier 2008

Coordination scientifique :

- *Patrick Murzeau, Direction Générale des Impôts, Directeur du socle d'infrastructure et de la sécurité*
- *Jean-Luc Archimbaud CNRS-UREC*
- *Pierre Paradinas INRIA*
- *François Gruyer, CAPGEMINI, Responsable du Skill Group Ministères Publics*
- *Michel-Marie Maudet, Linagora, Directeur général adjoint*
- *Thierry Aimé, Direction Générale des Impôts, Responsable support opensource*

Grand amphithéâtre de l'ENSAM, Paris.

<http://www.aristote.asso.fr>

Contact : info@aristote.asso.fr

Edition du 28 prairial an CCXVII (vulg. 16 juin 2009) ©2009 Aristote

Table des matières

1	Programme des journées	5
1.1	Introduction	5
1.2	Programme	6
2	Présentations	9
2.1	La maturité juridique de l'open source	9
2.2	Le logiciel libre, les obstacles juridiques faciles à dépasser	12
2.3	L'offre open source	15
2.4	Témoignage d'une communauté : The Linux Kernel	20
2.5	Le support de l'opensource	24
2.6	Stratégie Open Source	28
2.7	Dix clés pour réussir	33
2.8	Le point de vue du DSI	37
2.9	Le consortium QualiPSO	40
2.10	Le poste de travail opensource	44
2.11	Mozilla et les standards ouverts	51
2.12	Les standards ouverts	55
2.13	Formats bureautiques : enjeux et dérives de la normalisation	62
2.14	Le RGI en France et autres initiatives européennes	72
2.15	Outils et usages de l'Open Source à l'INRIA	77
2.16	Groupe thématique Logiciel Libre du pôle de compétitivité System@tic	84
2.17	TOPCASED atelier de développement open source pour du logiciel critique	88
2.18	Du chercheur à l'utilisateur	91
2.19	Le Consortium OW2	95
2.20	PLUME	102
2.21	Du bureau libre aux ressources libres	107
2.22	Les ressources libres pour les étudiants	111

Chapitre 1

Programme des journées

1.1 Introduction

Premier jour : chacun s'accorde depuis quelques années à reconnaître la maturité technique des solutions opensource. Les succès sont incontestables. Ce point acquis, le séminaire a pour ambition d'apporter des éléments précis et documentés sur le plan juridique, sur l'évolution et la structuration de l'offre et sur les besoins de ceux qui mettent en œuvre. En seconde partie de l'après-midi le séminaire ouvre sur les perspectives européennes et, en table ronde, engage le débat sur le poste de travail sous Linux en reprenant les thèmes de la journée. L'objet de cette journée est d'apporter la vue la plus large possible pour les responsables de projet, décideurs ou opérationnels, pour réussir sur l'ensemble du cycle de vie de leurs projets.

Deuxième jour : le deuxième volet de la thématique Open Source : projets, utilisations, actions et coordination et d'information autour de l'Open Source dans la communauté de la recherche et de l'enseignement supérieur.

1.2 Programme

Mercredi 16 janvier	L'Open Source, réussir son projet
	Introduction, présentation de la journée, par les organisateurs
	I. La maturité juridique de l'open source
Thierry Aimé DGI	Panorama global pour l'usage des logiciels libres
Elise Debies DGME	Le logiciel libre, les obstacles juridiques faciles à dépasser
	II. L'offre open source
François Gruyer CapGemini	Paysage et tendances de l'open source
Jean Delvare Novell	Témoignage d'une communauté : The Linux Kernel
Michel Maudet Linagora	Le support de l'opensource
	III. Les besoins côté mise en œuvre
Steve Péguet MAEE	Stratégie Open Source : retour d'expériences au sein du Ministère des affaires étrangères et européennes
Boris Auché Bull	Dix clés pour réussir
Janick Taillandier RATP	Le point de vue du DSI

Mercredi 16 janvier	L'Open Source, réussir son projet (suite)
	IV. Initiatives européennes pour l'opensource
Nicolas Pays Thalès	Le consortium QualiPSO
	V. La table ronde : quid du poste de travail sous Linux ?
Nicolas Dalleinne IDSA	Le poste de travail opensource
	Table ronde et conclusions avec les organisateurs et les intervenants

jeudi 17 janvier	L'opensource : quels standards et quelles initiatives dans la communauté Enseignement Supérieur et Recherche ?
Jean-Luc Archimbaud CNRS/UREC	Introduction de la journée
Tristan Nitot Mozilla	Mozilla et les standards ouverts
Thierry Stoeher AFUL	Les standards ouverts
Jean-Marie Gouarné GENICORP	Formats bureautiques : enjeux et dérives de la normalisation
Françoise Kammoun DGME	Le RGI (référentiel général d'interopérabilité) en France et autres initiatives européennes
Luc Grateau INRIA	Outils et usages de l'Open Source à l'INRIA
François Bancilhon Mandriva	Groupe thématique Logiciel Libre du pôle de compétitivité System@tic
Agusti Canals C.S.	TOPCASED atelier de développement open source pour du logiciel critique
François Letellier OW2	Du chercheur à l'utilisateur : l'open source au coeur des démarches d'innovation ouverte en Europe
François Letellier OW2	Le Consortium OW2
Geneviève Romier CNRS-UREC	PLUME Promouvoir les Logiciels Utiles Maîtrisés et Economiques dans l'Enseignement Supérieur et la Recherche
Henri-Pierre Charles UVSQ-PRISM	Du bureau libre aux ressources libres : 3 ans d'usages des logiciels libres à l'université de Versailles St-Quentin en Yvelines
Pierre Pino Université Paul Verlaine	Les ressources libres pour les étudiants : pourquoi, comment, quelles retombées ? démarche à l'Université Numérique Inter Régionale de l'Est
Jean-Luc Archimbaud CNRS/UREC Pierre Paradinas INRIA	Questions - réponses et conclusions

Chapitre 2

Présentations

2.1 La maturité juridique de l'open source

Thierry Aimé (DGI)

Panorama global pour l'usage des logiciels libres.



Réf : DSIS07-0812
Statut : Support

Versión : 1.0
Date : 16/01/2008

Niveau de diffusion : Séminaire Aristote

Genèse des questions juridiques dans l'usage des logiciels libres

- ❖ Le guide de l'Atica, publié fin 2002
- ❖ Une pratique qui s'installe mais de nombreuses questions pratiques en suspens
- ❖ La présentation de Marie José Palasz, au Salon Linux 2007
- ❖ Le guide pratique d'usage des logiciels libres dans les administrations (www.synergies-publiques.fr)

Réf : DSIS07-0812
Statut : Support

Versión : 1.0
Date : 16/01/2008

2

Quel régime juridique pour le logiciel ?

Le logiciel est couvert par le droit d'auteur

- Droits patrimoniaux ou droits d'exploitation ≈ Copyright
- Droits moraux

Réf : DSIS07-0812
Statut : Support

Versión : 1.0
Date : 16/01/2008

3

Qui détient les droits d'auteurs du logiciel ?

- ❖ Sur Commande
 - ⇒ Réglé dans le contrat entre le commanditaire et le prestataire
- ❖ Salarié
 - ⇒ Droits d'exploitation transmis de plein droit à l'employeur
- ❖ Temps libre
 - Droits d'exploitation et droits moraux reviennent à l'auteur.

Réf : DSIS07-0812
Statut : Support

Versión : 1.0
Date : 16/01/2008

4

Qu'est-ce qu'une licence de logiciels libres ?

Définition de la Free Software Foundation

- ❖ La liberté d'exécuter le logiciel
- ❖ La liberté d'étudier le fonctionnement du logiciel
- ❖ La liberté de redistribuer des copies du logiciel
- ❖ La liberté d'améliorer le logiciel et de publier ses améliorations

Réf : DSIS07-0812
Statut : Support

Versión : 1.0
Date : 16/01/2008

5

Logiciel libre versus Logiciel Propriétaire

gratuits (Freeware)

partagés (Shareware)

Source partagée (shared source)

Logiciel d'évaluation

Réf : DSIS07-0812
Statut : Support

Versión : 1.0
Date : 16/01/2008

6

Où trouver les logiciels libres ?

- ❖ SourceForge : 158 000 projets et 1 600 000 utilisateurs inscrits ;
- ❖ Framasoft : Plus de 1000 applications sous Windows.
- ❖ AdmiSource, Adullact, SourceSup, Gna!
- ❖ Fondation Apache
- ❖ Debian / Ubuntu
- ❖ L'UNESCO : 5000 logiciels

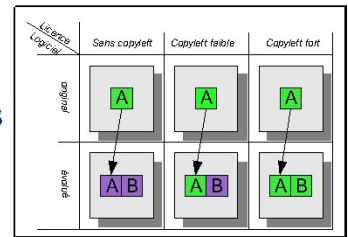
Réf : DSIS07-0612
Statut : Support

Versión : 1.0
Date : 16/01/2008

7

Typologie des licences libres

- ❖ Sans Copyleft :
APACHE, BSD, MIT
- ❖ Copyleft faible :
MPL, LGPL, CeCILL-B
- ❖ Copyleft fort :
GPL, CeCILL



Réf : DSIS07-0612
Statut : Support

Versión : 1.0
Date : 16/01/2008

8

Licences de logiciels libres les plus répandues

Licence	Type	Nbr de projets	%
GNU General Public License (GPL)	Copyleft fort	25095	69,26
GNU Library or "Lesser" General Public License (LGPL)	Copyleft faible	3533	9,75
BSD license	Sans copyleft	3144	8,68
MIT license	Sans copyleft	929	2,56
Apache License, Version 2.0	Sans copyleft	830	2,29
Mozilla Public License 1.1 (MPL)	Copyleft faible	393	1,08
Common Public License 1.0	Sans copyleft	116	0,32
Eclipse Public License	Copyleft faible	62	0,17
Common Development and Distribution License	Copyleft faible	46	0,13
CeCILL V2	Copyleft fort	21	0,06
Autre		2064	5,7

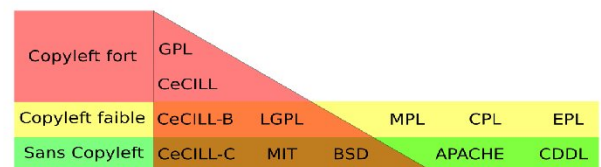
Source : Freshmeat

Réf : DSIS07-0612
Statut : Support

Versión : 1.0
Date : 16/01/2008

9

Quelle compatibilité entre licences de logiciels libres ?



Réf : DSIS07-0612
Statut : Support

Versión : 1.0
Date : 16/01/2008

10

Quelles licences pour diffuser ?

- ❖ Logiciels
 - ⇒ GPL, CeCILLv2
- ❖ Bibliothèques, Greffons, Frameworks
 - ⇒ MPL, CeCILL-C
- ❖ Documents évolutifs,...
 - ⇒ CC-BY-Sa, Creative common "paternité - partage à l'identique"
- ❖ Documents Témoignages, Engagements,...
 - ⇒ CC-BY-Nd, Creative common "paternité-pas de modification"

Réf : DSIS07-0612
Statut : Support

Versión : 1.0
Date : 16/01/2008

11

2.2 Le logiciel libre, les obstacles juridiques faciles à dépasser

Elise Debies (Direction Générale de la Modernisation de l'Etat)

Logiciels libres et marchés publics ne sont pas incompatibles

Des préconisations issues de la pratique et passées au crible juridique pour rédiger des cahiers des charges compatibles avec le libre

Séminaire Aristote – 16 janvier 2008

Elise Debiès,
Direction Générale de la Modernisation de l'État -



L'utilisation des logiciels libres par les administrations : un environnement juridique contrasté

- Pas de démarche normative
- Une doctrine abondante
- Une jurisprudence rare
- Les Cahiers des Clauses Administratives Générales PI et TIC en cours de (ré)écriture par la Direction des Affaires Juridiques

2

AVEC VOUS l'administration
SE MODERNISE

Le guide pratique d'usage des logiciels libres dans les administrations :
Une approche juridique qui s'appuie largement sur la pratique

- Une démarche de concertation
- Un document évolutif destiné à être enrichi
- Des pistes qui pourront être revisitées par le juge français

3

AVEC VOUS l'administration
SE MODERNISE

Les préalables

- Article 1er du code des marchés publics :
 - « Les marchés publics sont des contrats conclus à titre onéreux »
 - « Les marchés publics respectent les principes de liberté d'accès à la commande publique, d'égalité de traitement des candidats et de transparence des procédures. Ces principes permettent d'assurer l'efficacité de la commande publique et la bonne utilisation des deniers publics. »
- Favoriser la concurrence entre les acteurs du marchés : un choix visant la libertés des choix à venir est par nature pro-concurrence
- L'identification du besoin de l'acheteur
- La titularité des droits d'auteur

4

AVEC VOUS l'administration
SE MODERNISE

Le marché porte sur une prestation de service :
Le pouvoir adjudicateur doit indiquer le logiciel sur lequel porte la prestation

Ex : L'appel d'offre indique que la prestation requise porte sur l'installation et la maintenance du logiciel Thunderbird

5

AVEC VOUS l'administration
SE MODERNISE

Le marché porte sur un développement spécifique

- Les options actuelles du CCAG –PI ne sont pas satisfaisantes pour une mutualisation sous licence de logiciel libre
- La cession des droits organisée par le cahier des charges (CCAP) doit permettre au pouvoir adjudicateur d'obtenir suffisamment de droits pour rendre possible la mutualisation, sans préjuger de la licence qui couvrira le cas échéant les développements objet du marché :

« le titulaire cède au pouvoir adjudicateur à titre non exclusif les droits d'utilisation, de reproduction, y compris la diffusion sur tous supports, représentation, adaptation et traduction, sur les résultats, pour toute la durée de leur protection par les droits d'auteur et sur tous territoires »

 - Conformité à l'article L131-3 du Code de la Propriété Intellectuelle
 - Le titulaire conserve la possibilité d'exploiter les développements à titre onéreux
 - Les conditions pour une ouverture à la concurrence des marchés ultérieurs de maintenance sont réunies

6

AVEC VOUS l'administration
SE MODERNISE

L'offre comporte des composants couverts par des licences

- Le pouvoir adjudicateur peut exiger dans le CCTP que les licences répondent à certaines caractéristiques
 - Autoriser sans restriction l'usage du composant logiciel (sans limite relativement au nombre de postes déployés, ...)
 - Permettre l'accès au code source, afin d'assurer l'interopérabilité avec les autres systèmes
 - Prévoir la fourniture du code source pour permettre les corrections et améliorations du logiciel dans le cadre de marchés subséquents le cas échéant
 - Permettre la redistribution de copies à l'identique ou modifiées du logiciel avec la même licence
- Un rapport de conformité livré à l'issue du marché recense de manière exhaustive l'ensemble des composants réutilisés et ceux spécifiquement développés

7

AVEC VOUS l'administration
SE MODERNISE

Le pouvoir adjudicateur peut exiger le recours à des standards ouverts si l'expression des besoins le justifie

- La loi n°2004-575 du 21 juin 2004 définit le format ouvert comme « tout protocole de communication, d'interconnexion ou d'échange et tout format de données interopérables, dont les spécifications techniques sont publiques et sans restrictions d'accès ni de mise en œuvre
- L'identification d'un besoin d'interopérabilité entre les systèmes actuels et à venir permet de justifier l'exigence du recours à des standards ouverts

8

AVEC VOUS l'administration
SE MODERNISE

Responsabilités et garanties

- L'exclusion totale de responsabilité en matière contractuelle n'est pas admise en droit français au titre de la protection du consommateur (art. L 132-1 du code de la consommation) .
- La clause d'exclusion de garantie et responsabilité de la licence GPL prévoit le respect des dispositions impératives du droit qui y contreviendraient.
- Les lacunes des licences en la matière peuvent être compensées dans les marchés de support où seront définies très précisément les responsabilités et garanties fournies par le prestataire.
- Responsabilité pour contrefaçon

9

AVEC VOUS l'administration
SE MODERNISE

Questions diverses et suites du guide

- La décision de reverser un développement est prise par la personne publique dans le respect de l'organisation décisionnaire habituelle
- Loi DADVSI et droits d'auteur des fonctionnaires
- CCAG-TIC prévu pour la fin du premier trimestre 2008
- Une actualisation trimestrielle du guide
- Merci de nous transmettre vos questions et suggestions :
 - elise.debies@finances.gouv.fr
 - thierry.aime@dgi.finances.gouv.fr

10

AVEC VOUS l'administration
SE MODERNISE

2.3 L'offre open source

François Gruyer (Société CapGemini)

Paysage et tendances de l'open source

SEMINAIRE X-ARISTOTE 2007
PAYSAGE et TENDANCES OPEN SOURCE

Capgemini
Version 0.1 du 28/09/2007

Contacts

- » Pour tout renseignement concernant cette présentation, vous pouvez contacter :

Technology Services

François GRUYER
Responsable du SKM Group
Ministère des Affaires Publiques
Centre de compétences NTIC
Offre Open Source

Capgemini France
Tour Europe - 20, avenue André Prodhon
92027 Paris - La Défense - France
Tél : +33 (0)1 49 00 24 41
Fax : +33 (0)1 49 00 24 47
E-mail : fguyer@capgemini.com
www.capgemini.com

Capgemini
CONSULTING TECHNOLOGIES BUSINESS



Capgemini France - TS - IdF - NTIC
Ministère des Affaires Publiques - Procédure d'achat
Projet Capgemini - Version 0.1 du 28/09/2007 - Page 1
© 2007 Capgemini France & Yous - All rights reserved

INTRODUCTION

Logiciel libre & Open source = convergence d'approches.

- » Le paysage actuel de ce qu'on appelle communément « l'Open Source » a été forgé successivement par des groupes d'acteurs distincts, animés par des motivations différentes :
- Approche de la Free Software Foundation: une vision du logiciel considéré comme du « logiciel libre d'entraves commerciales ».
 - Puis, Influence de l'OSI : destinée à apporter une vision pragmatique permettant de concilier les apports des acteurs Industriels et de crédibiliser puis de consolider l'écosystème.
- » Aujourd'hui, nous utilisons la définition « Open Source™ » (marque déposée) de l'OSI, en conséquence, nous sommes mis en face d'un paysage complexe :
- Constitué d'un large champ d'exploitation et de partage de propriété Intellectuelle, via une variété de licences d'utilisation « compatibles Open Source Definition » (GPL, ASL, BSD, EPL, CC, etc...),
 - Manipulées par des groupes d'acteurs de natures très différentes (Editeurs de logiciels, communautés, fondations, Sociétés commerciales de services, administrations).



Capgemini France - TS - IdF - NTIC

L'open source n'est donc (plus) un monde à part. Et son paysage n'est plus aussi uniforme:

- 1) Comment l'**écosystème** du libre est-il structuré? Quelles évolutions a-t-il subi ces derniers temps?
- 2) Qui sont les types **d'acteurs** du libre, quels sont leur objectifs respectifs, leur dynamique? Leur stratégie ?
- 3) l'influence croissante du modèle business de l'**open source commercial**.
- 4) Quels sont les conséquences de cette dynamique et quelle est l'**évolution prévisible** à court terme? En quoi cela doit-il influencer les clients grands comptes ?
Quels **points d'attention** surveiller ? Quelles conséquences pour nos projets ?



Capgemini France - TS - IdF - NTIC

Ecosystème du libre, acteurs et stratégies



L'écosystème du libre et ses acteurs

» Six grandes catégories d'acteurs sont présents sur la scène de l'Open Source:

- Groupe 1: Les **communautés**, petites et moyennes, non fortement structurées, à fonctionnement libre ou dictatorial
- Groupe 2: Les **communautés structurées**, de type fondation, à structure de gouvernance de type « steering board » et à vote démocratique.
- Groupe 3: Les **éditeurs Open source** à modèle « Open source commercial ».
- Groupe 4: Les **SSLL et intégrateurs Open source**
- Groupe 5: Les **éditeurs propriétaires** qui développent et affichent une stratégie open source.
- Groupe 6: Les **SSII et intégrateurs « classiques »** qui intègrent de l'Open Source dans leur projets et offres de service.

L'écosystème du libre et ses acteurs

Caractéristiques et Stratégie du Groupe 1 (communautés petites et moyennes) :

» Ce groupe est le plus important de l'écosystème du libre. Plus de 200.000 projets sont créés sous Sourceforge par exemple. Mais 70% de ces projets ont moins de 3 contributeurs, plus de 40% sont inactifs ou vides.

- Types d'acteurs: individus jeunes (17-25 ans)
- Motivations: progression des compétences, besoin de reconnaissance, amélioration du CV.
- Organisation: autour d'un leader qui contrôle les orientations techniques, le code source, la promotion du projet.
- Moyens financiers: de quasi-inexistants (hors temps passé en volontariat), à sponsoring par quelques vendeurs ou utilisateurs.
- Outils de licence majoritairement utilisés: GPL, LGPL, BSD (-like)
- Stratégie: aucune stratégie à part celle de mettre sur le terrain un nouveau produit ou concept.

L'écosystème du libre et ses acteurs

Caractéristiques et Stratégie du Groupe 2 (larges communautés / fondations)

» Ce groupe est le moins représenté (en nombre) de l'écosystème du libre. Seules une poignée de communautés a atteint ce stade ultime du développement d'un acteur de type « communautaire ». Essentiellement créées dans les années 85-95, elles sont à l'origine des projets les plus emblématiques (Linux, MySQL, GNU tools,...) au départ incubés dans le groupe 1 et devenus matures (Mais ces transitions du groupe 1 vers Groupe 2 en raréfaction).

- Types d'acteurs: communautés structurées, de plus de 3 à 5000 membres.
- Motivations: structurer un domaine technique et y permettre l'incubation et le développement de projets de manière si possible cohérente. Large population de contributeurs, parfois professionnels et salariés d'acteurs des groupes 3, 4, 5 ou 6)
- Organisation: autour d'un board technique et d'un bureau de direction à collège élu. Règles de fonctionnement interne et Processus publics et formalisés prédominent.
- Moyens financiers: importants, adossés fiscalement aux USA à la notion de fondation, qui bénéficie d'un régime fiscal particulièrement avantageux (donations, etc...)
- Créent typiquement leur modèle de licence (APACHE = ASL, FSF = GPL, ECLIPSE = EPL, MOZILLA = MPL), avec 2 pôles: **GPL** ou Compatibles activité Commerciale (ASL, ECLIPSE, ...)
- Stratégie: Feuille de route formelle et régulièrement publiée. Processus précis de delivery, fortement industrialisés.
- Exemples: fondations APACHE, ECLIPSE, FSF, MOZILLA, communautés LINUX, TIGRIS,...

L'écosystème du libre et ses acteurs

Caractéristiques et Stratégie du Groupe 3 (Éditeurs open source « pure-play »)

» Ce groupe est le plus récemment apparu dans l'écosystème (98-2000). Il repose sur un modèle d'éditeur ne se rémunérant pas sur la licence du produit, mais qui possède sa propre R&D tout en « communautarisant » une (faible) partie de sa production. Ce groupe est encore peu nombreux mais en constante augmentation (environ 300 sociétés) et son influence va devenir prédominante dans les 5 ans qui viennent. Driver majeur de l'industrialisation rapide de l'Open Source et de son adoption dans les entreprises.

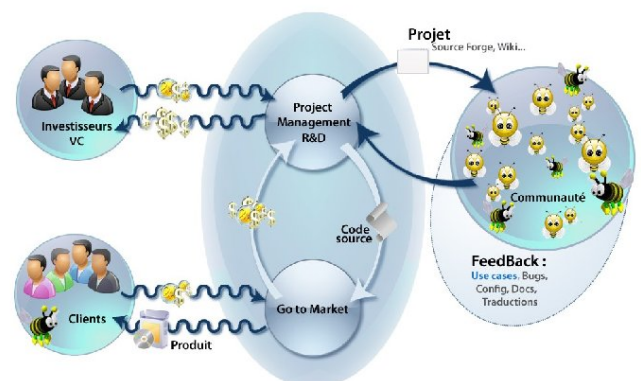
- Types d'acteurs: Éditeurs logiciels de petite taille (typiquement entre 10 et 100 personnes). Souvent mono produit et entièrement ou partiellement licencié en Open source, mais aussi sous forme de licence duale (OSS et Commerciale).
- Motivations: créer rapidement une marque reconnue mondialement, et atteindre une taille critique pour consolider d'autres acteurs, ou devenir une cible attractive pour les acteurs du groupe 5, et être valorisée en bourse.
- Organisation: Société à capitaux privés. Organisation classique d'éditeur (R&D, ventes, support technique, marketing, réseau de distributeurs).
- Moyens financiers: Venture capital prédominant. Levées de fond entre 1M€ et 10 M€.
- Outils de licence majoritairement utilisés: en général conditionnés par les composants OSS utilisés, ou bien création de licences OSI spéciales (ou non).
- Stratégie: créer une communauté de contributeurs mais surtout d'utilisateurs actifs
- Exemples: REDHAT Inc., MYSQL AB, ALFRESCO, COMPIERE, PENTAH0, TALEND,...



Focus sur le modèle open source commercial

Le modèle Open Source commercial



Les acteurs du modèle Open Source Commercial

- » Les **investisseurs**: Ils ont de l'argent **et** du temps.
 - Ce qu'ils surveillent: Le nombre de téléchargement et son évolution
 - Le taux de transformation
 - Le nombre et la nature des **licences OEM** concédées
- » Les **clients** : ils n'ont pas de temps , mais ils ont plus ou moins d'argent.
- » Les **bourdon**s ont du temps et peu (ou pas) d'argent.
- » Les **communautés**: les **abeilles** ont du temps mais pas d'argent.
le feedback principal d'une telle communauté « OSS commerciale » n'est PAS du code source en général, mais des **use cases** qui servent à introduire de la variabilité dans le « whole product » proposé aux clients



| Capgemini France – TS – IdF - NTIC

Les acteurs du modèle Open Source Commercial

- » Les **éditeurs open source**: Ils doivent gagner de l'argent mais surtout faire croître la reconnaissance **mondiale** de leur **marque**.
 - Après une phase de construction assez **courte** (1 à 2 ans), souvent accélérée par la **prise de contrôle de projets** ils doivent entrer dans une phase de **monétisation** de leur investissement, où le taux de transformation (de bourdons en clients) devient un métrique clé de leur succès.
 - Exemple: MYSQL: 1 client pour 1000 téléchargements actifs.
 - De nouveaux outils deviennent nécessaires: l'analyse automatisée de trafic et de navigation sur le site Web pour qualifier les prospects. (exemple: ELOQUA)
 - Temps moyen passé par un télévendeur sur un lead: 15 minutes.
 - L'importance de générer et de sponsoriser une communauté a créé de nouveaux rôles au sein de ces structure: le **VP COMMUNITY par exemple**.



| Capgemini France – TS – IdF - NTIC

L'écosystème du libre et ses acteurs

Caractéristiques et Stratégie du Groupe 4 (Sociétés de Service en Logiciel Libre SSLI)

- » Ce groupe est apparu dans l'écosystème progressivement à partir du début des années 1990, puis s'est accéléré après 2000, porté par le besoin de compétences spécifiques pour intégrer l'OSS dans les entreprises, et de support technique généré par les acteurs des 3 premiers groupes.
 - Types d'acteurs: SSII spécialisées en Open source, ou à modèle dual (Édition Open source, et SSII)
 - Motivations: tirer parti du développement de l'Open Source et de son adoption en entreprise, en utilisant le modèle business éprouvé de la SSII.
 - Organisation: Société à capitaux privés. Organisation classique de SSII.
 - Moyens financiers: Venture capital prédominant, ou levées de fond privées.
 - Outils de licence majoritairement utilisés: CC. (sauf si activité duale éditeur/ssii).
 - Stratégie: Reconnaissance de leur spécificité sur un territoire. **Stratégie « de spécialité »** : faire les bons choix d'investir en compétences sur les projets d'avenir et de qualité, et volonté de développement pour disposer des marges financières pour participer à la consolidation à venir du secteur.
 - Exemples: en France: GROUPE LINAGORA, IDEALX, ...aux USA: SPIKESOURCE,...



| Capgemini France – TS – IdF - NTIC

L'écosystème du libre et ses acteurs

Caractéristiques et Stratégie du Groupe 5 (Éditeur de Logiciel à stratégie OSS)

- » Les grands éditeurs traditionnels sont apparus assez tôt dans l'écosystème (1980-85) et ont progressivement développé une stratégie d'opposition / coopération, essentiellement avec des acteurs du groupe 2 (fondations), par des donations de technologie (notamment IBM: Apache, Eclipse). D'autres éditeurs ont utilisés ce levier pour se réinventer (ex: NOVELL)
 - Types d'acteurs: Les grands éditeurs IBM, MICROSOFT, ORACLE, NOVELL, SUN, BEA, SAP...
 - Motivations: variable – tirer parti de l'open source pour attirer de futurs clients vers les lignes de produit Propriétaires ou Commerciales dérivées de l'OSS (IBM), éviter la mort de certaines lignes de produit propriétaires (CA, SUN), contrer l'érosion potentielle du revenu de produits propriétaires équivalents (ORACLE, BEA), occuper le terrain (ORACLE, SUN), ou encore devenir un acteur incontournable du domaine OSS (NOVELL).
 - Organisation: société cotées en bourse, internationales, à business model d'Éditeur de logiciel.
 - Moyens financiers: importants.
 - Outils de licence majoritairement utilisés: licences compatibles avec une utilisation commerciale (LGPL, EPL, BSD like, ASL).
 - Stratégie: différenciée selon chaque acteur. Copétition avec les communautés. Participation active et donations aux projets clés pour leur feuille de route produit. Prise de contrôle effective de certains projets (ex: NOVELL, IBM, PENTAHO). Rachat des acteurs du groupe 3.
 - Exemples: IBM SOFTWARE, SUN, COMPUTER ASSOCIATES, ORACLE, NOVELL, BEA, SAP...



| Capgemini France – TS – IdF - NTIC

L'écosystème du libre et ses acteurs

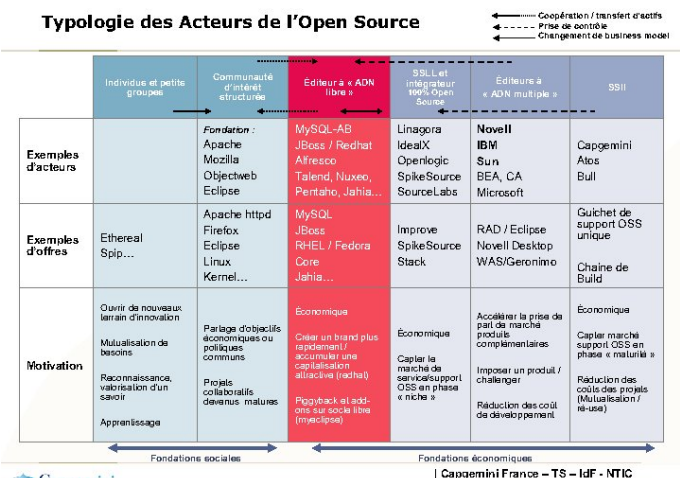
Caractéristiques et Stratégie du Groupe 6 (SSII généralistes)

- » Ce groupe est apparu en dernier dans l'écosystème au fur et à mesure que le marché et donc l'opportunité de business de services et de support augmente (2008: **environ 12% d'un marché mondial de plus de \$700 Milliards**).
 - Types d'acteurs: grandes SSII et intégrateurs généralistes.
 - Motivations: tirer parti du développement de l'Open Source et de son adoption en entreprise, en utilisant le modèle éprouvé de l'intégrateur / SSII, mais en faisant jouer la synergie avec leur présence forte dans les projets et chez leurs clients.
 - Organisation: Organisation classique de SSII.
 - Moyens financiers: Importants. Forte valorisation boursière.
 - Outils de licence majoritairement utilisés: aucun, ce groupe ne génère pas sauf exception de PI Open Source.
 - Stratégie: transposer l'offre de service OSS dans l'offre générale de services en place, avec les adaptations nécessaires
 - Exemples: en France: CAPGEMINI, ATOS, BULL SERVICES.



| Capgemini France – TS – IdF - NTIC

Typologie des Acteurs de l'Open Source



| Capgemini France – TS – IdF - NTIC



L'écosystème du libre et ses acteurs

Quelques faits pour caractériser la tendance actuelle, en terme d'adoption:

- » L'open source est utilisé désormais en alternative au logiciel propriétaire dans pratiquement tous les domaines applicatifs et infrastructure. Il représente 7% d'un marché du logiciel de 172 Milliards de US\$.
- » Aux USA, 25% du logiciel d'entreprise est Open Source, 30% développé en interne, 45% propriétaire /commercial.
- » 56% des Entreprises n'ont aucune politique en place pour l'introduction de logiciel open source.
- » 52% des logiciels OSS utilisés le sont pour des missions jugées critiques.
- » Les 4 motivations majeures des entreprises dans l'adoption sont: Coût total de possession, Coût du support, coût des licences logicielles, choix / disponibilité des applications / outils.
- » 70% des packages commerciaux incluront un ou des composants OSS en 2012



| Capgemini France – TS – IdF – NTIC

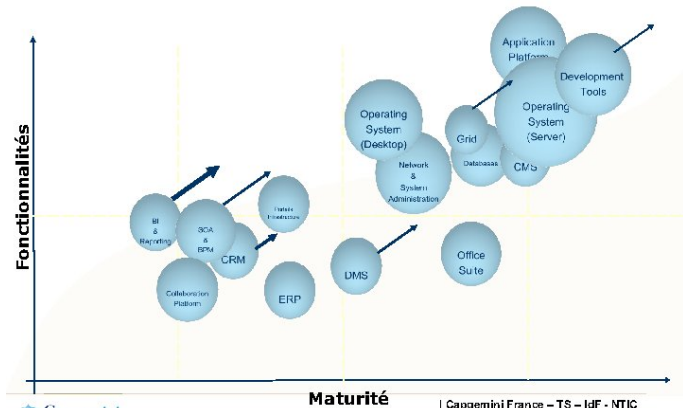
Points d'attention:

- » Les axes de développements Open Source Commercial les plus actifs actuellement:
 - Poste client LINUX et bureautique libre (Type OOo)
 - Les Bases de données et la Business Intelligence, et la GED.
 - Virtualisation de serveurs
 - BPM/EA
- » La dynamique et l'évolution de REDHAT (consolidation de Jboss, d'exadel, ...)
- » Les initiatives autour du client Riche, AJAX/WEB2.0 (ORACLE, SAP, Adobe, IBM,...)
- » L'intégration mutuelle des projets et composants open source (ex. SpikeSource)



| Capgemini France – TS – IdF – NTIC

Progression de la maturité de l'offre OSS par domaine



| Capgemini France – TS – IdF – NTIC

Les tendances

Comment va évoluer le modèle Open Source alors qu'il est influencé par l'Informatique professionnelle « traditionnelle » ?

- » La taille et le scope des grandes communautés Open Source en général (APACHE, ECLIPSE, ...) augmente, et laisse prévoir des interférences entre influence de grandes communautés sur des sujets communs ou connexes.
- » Le modèle Open Source Commercial est un accélérateur mais qui vient un peu au détriment de la culture « libertaire » initiale du libre.
- » Après avoir été dominé par la vision « FSF », le libre est sorti de cette influence majoritaire au fur et à mesure de son adoption en Entreprise. Désormais c'est la culture IT d'entreprise qui influe également sur l'évolution du libre.
- » Un Système d'équilibre se mettra en place entre 2 pôles magnétiques qui se repoussent naturellement:
 - Volonté / bénéfices des acteurs de partager librement et gratuitement la propriété intellectuelle en partageant également son coût de développement/maintenance.
 - Désir des acteurs de tirer un bénéfice tangible de la Propriété intellectuelle disponible et attractivité du modèle OSS Commercial.



| Capgemini France – TS – IdF – NTIC



2.4 Témoignage d'une communauté : The Linux Kernell

Jean Delvare (Société Novell)

La communauté du noyau Linux

Jean DELVARE
Support noyau
SuSE R&D

Novell.

Organisation

Organisation générale (1)

N

- Fondation Linux (Linux Foundation)
 - Fusion de l'OSDL (Open Source Development Labs) et du FSG (Free Standards Group) en Janvier 2007
 - Emploie 45 personnes dont Linus Torvalds
 - Assure l'interopérabilité entre les distributions (LSB)
 - Offre une couverture légale
- kernel.org
 - Assure la disponibilité des sources
 - Offre des services aux développeurs

1 © Novell Inc. All rights reserved

Organisation générale (2)

N

- Grandes entreprises
 - Red Hat, Novell, Oracle...
 - IBM, Intel, SGI, HP...
- Tous les autres
 - Petites entreprises
 - Universités, chercheurs, étudiants
 - Services publiques
 - Particuliers

4 © Novell Inc. All rights reserved

Quelques nombres

Statistiques 2007

N

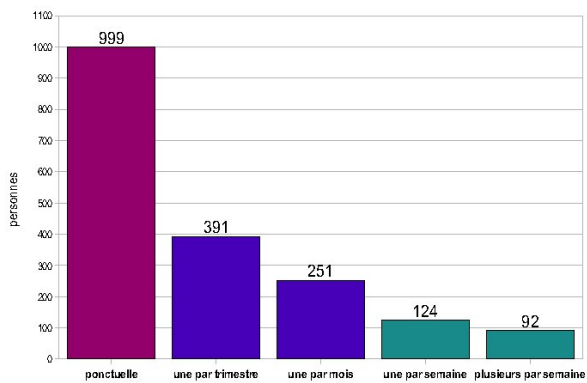
2007

- 1857 contributeurs (+5%)
- 28.334 modifications (+2,5%)
- 460 mainteneurs (+15%)
- 147.000 messages sur LKML

2000 lignes ajoutées et 2800 lignes modifiées chaque jour en moyenne !

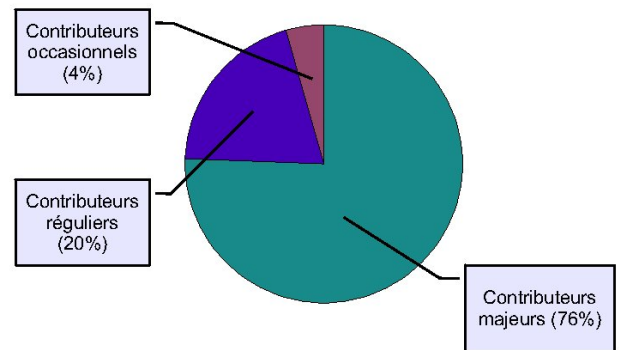
6 © Novell Inc. All rights reserved

Contributeurs (2007)



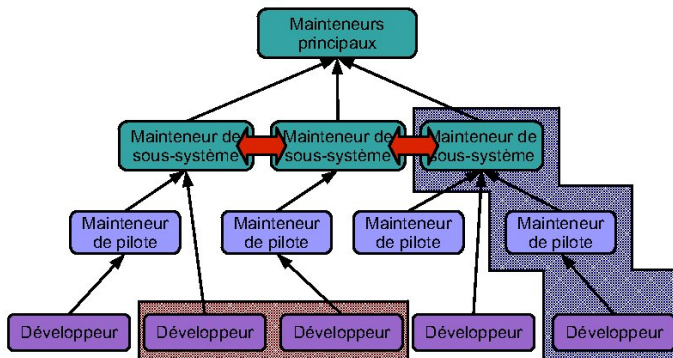
7 © Novell Inc. All rights reserved

Contributions (2007)



8 © Novell Inc. All rights reserved

Flux de développement



9 © Novell Inc. All rights reserved

Relation communauté - entreprises

Symbiose

- Les entreprises ont besoin de la communauté
 - La communauté fournit la base du produit (7,8 millions de ligne de code)
 - La communauté maintient le produit
 - La communauté fait évoluer le produit
- La communauté a besoin des entreprises
 - Les entreprises fournissent une partie des développeurs
 - Les entreprises prennent en charge une partie du support
 - Les entreprises ont des relations privilégiées avec les fabricants de matériel

11 © Novell Inc. All rights reserved

Top 10 des groupes contributeurs

2. Red Hat	11,8 %
3. Novell	9,7 %
4. Linux Foundation	8,1 %
5. IBM	7,9 %
6. Intel	4,3 %
8. SGI	2,2 %
9. MIPS	1,5 %
10. HP	1,3 %

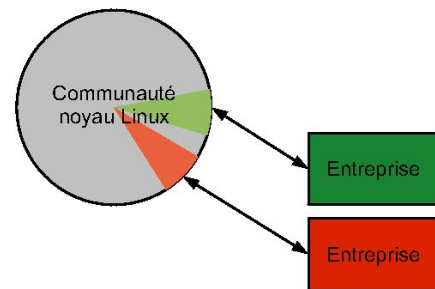
12 © Novell Inc. All rights reserved

Top 10 des groupes contributeurs

1. inconnus	33,2 %
2. Red Hat	11,8 %
3. Novell	9,7 %
4. Linux Foundation	8,1 %
5. IBM	7,9 %
6. Intel	4,3 %
7. amateurs	3,9 %
8. SGI	2,2 %
9. MIPS	1,5 %
10. HP	1,3 %

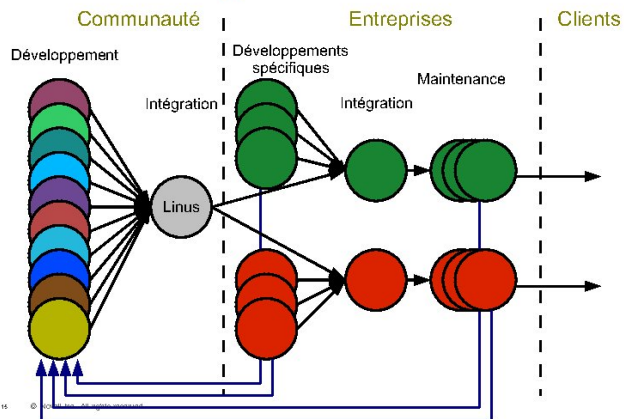
12 © Novell Inc. All rights reserved

Relation communauté – entreprises



14 © Novell Inc. All rights reserved

Flux de développement



15 © Novell Inc. All rights reserved

Questions ?

2.5 Le support de l'opensource

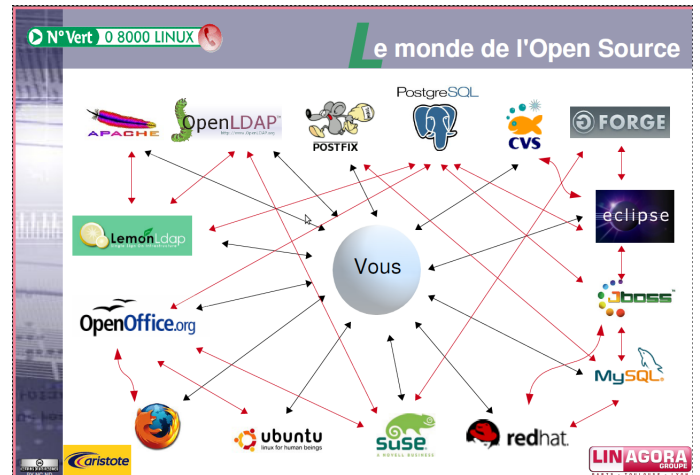
Michel Maudet (Société Linagora)

Association Aristote
Séminaire des 16 et 17 janvier 2008

Le support l'Open Source

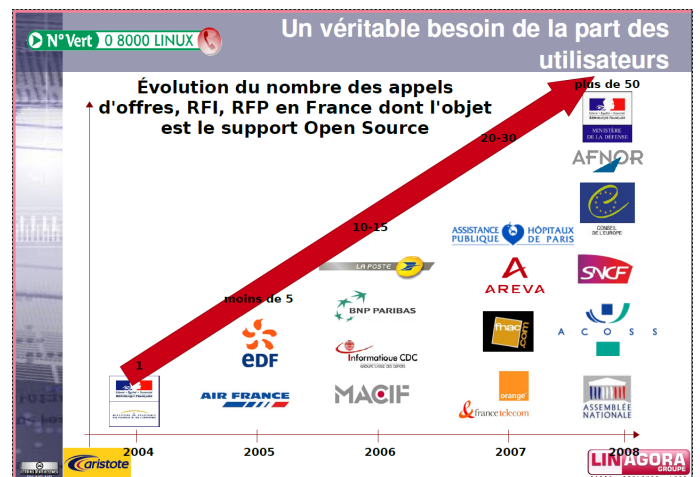
Michel-Marie MAUDET
mmaudet@linagora.com / +33 6 60 46 98 52

N° Vert 0 8000 LINUX



Les enjeux du support de l'Open Source

- Disposer d'un support technique
- Etre en mesure d'avoir une veille technologique
- Etre en mesure d'avoir des patches correctifs sur des logiciels libres
- Sécuriser l'utilisation de logiciels libres
- Faire en sorte que les versions utilisées suivent le cycle de vie de développement des communautés
- Eviter les forks
- Gérer la montée en compétences des équipes d'exploitation



Acteurs & Offres du marchés

Acteurs	Offres
Communautés	- Gratuit - Utilisation des moyens communautaires (forums, liste de diffusion, wiki, etc.) - Pas d'engagements de résultats et non prise en compte des adaptations spécifiques
Editeurs Open Source	- Système de souscriptions et parfois offres « unlimited » - Engagements de moyens uniquement - Nécessaire de disposer de la dernière version supportée - Nécessité de contractualiser avec chacun des éditeurs
SS2L / SS11 / Intégrateurs / Constructeurs	- Offre forfaitaire annuelle ou système de tickets - Interlocuteur unique pour l'ensemble des logiciels libres - Engagements de résultats possible sur la maintenance - Développements fonctionnels en plus des correctifs techniques - Prise en compte du spécifique client - Réassurance possible des éditeurs - Offre sur mesure en fonction du contexte d'utilisation

Présentation de l'OSSA proposée par LINAGORA

SUPPORT	Engagement de moyens
Engagement de rappel sous 1 H	
VEILLE EVENEMENTIELLE	Suivi mensuel des logiciels supportés
MAINTENANCE CORRECTIVE	Engagement de résultats sur le contournement, la correction ET le renversement

pouvant être activées soit

par :	Logiciel	Logiciel
L1	Logiciel par logiciel	L1
L2		L2
L3		L3

Catalogue de 180 logiciels

socle (incluant les différents logiciels et leurs inter-dépendances)

N° Vert 0 8000 LINUX Options

- Veille stratégique** : Demande ponctuelle concernant un logiciel ou un domaine logiciel (ex : BI Open Source, Outils de gestion de parc,...)
- Maintenance évolutive** : Développements additionnels sur un logiciel du périmètre supporté
- Monitorat Formations** : Formations intra sur les logiciels supportés Monitorats
- : Toutes demandes spécifiques sous forme d'UO et de bons de commande (ex : aide à la mise en production, tests de performances,...)

LINAGORA Caristote

N° Vert 0 8000 LINUX Un exemple concret : le MINEFI

TOTAL du Marché : de 12,5 M€ à 39 M€

- Marché sur 3 ans
- Notifié le 27/10/2005 : Capgemini / LINAGORA / Bull
- 150 composants répartis dans 20 domaines logiciels
- Linux / HP-UX / Aix / Windows
- 3 versions supportées dans le temps

Tranche ferme : 3,5 M€ assurée intégralement par LINAGORA

Prestations à bons de commande de 9 à 35,5 M€

Cellule de TM2L : Support à l'utilisation des logiciels libres, Veille Technologique

Équipes de réalisation des unités d'oeuvre : Expertise technique, Monitorat

LINAGORA Capgemini Bull

N° Vert 0 8000 LINUX Convention de niveaux de service du MINEFI

	Anomalie bloquante	Anomalie majeure	Anomalie mineure
Temps de prise en compte	1 HO	1 HO	1 HO
Temps de contournement	3 JO	5 JO	-
Temps de correction	5 JO	10 JO	20 JO

LINAGORA Caristote

N° Vert 0 8000 LINUX Exemple d'un bug corrigé par l'OSSA : Bug FIREFOX

- Deux certificats non répudiables
- Impossibilité de se connecter
- Potentiellement 1 million de télédéclarants
- Signalé de 9 février
- Corrigé et reversé le 15 février en **2 heures**
- Accepté immédiatement
- V2.0.0.2 et 1.5.0.10 du 23 février : trop tard
- 20 mars V+1 : un seul fix de sécurité (!)

Le plus long, c'est parfois de **reproduire**

... et de distribuer aux **utilisateurs finaux**

LINAGORA Caristote

N° Vert 0 8000 LINUX Outils de support spécialisé dans le support Open Source

08000 LINUX

Accueil | Déconnexion | Mon compte | Plan | Utilisateurs | À propos

Bienvenue Chef de projet Philippe Brière

Demanda | Logiciels | Contributions | Répertoire | Mon Office

Le numéro d'appel est le 08000 34569, et votre code d'accès est le 123456789

Sommaire

Les 4 dernières demandes

- 2274 : Suite à un dysfonctionnement, aucune restauration possible
- 2255 : Migration de l'OS sur HP-UX
- 2235 : Packaging Apache 2.2.3 pour l'archi AIX
- 2237 : Performance sur nouvelle plate-forme

Utilisateurs

- Modifier mon compte
- Client
- Mon Office

Documents

- Rapport d'activité
- Sol des contributions

Aide

- Déclaration d'une demande
- Développement d'une demande

Permettre l'accès

- Liste des logiciels
- Liste des groupes
- Liste des projets
- Liste des brevets
- Liste des contributions

Outil de maîtrise de nos engagements et du cycle de correction Open Source

Open Source Software Association - 2007 - Tous droits réservés.

LINAGORA Caristote

N° Vert 0 8000 LINUX Ecran d'inscription d'une nouvelle demande

08000 LINUX

Accueil | Déconnexion | Mon compte | Plan | Utilisateurs | À propos

Bienvenue Chef de projet Philippe Brière

Demanda | Logiciels | Contributions | Répertoire | Mon Office

Déposer une demande

Renseignez les champs ci-dessous. Vous pourrez attacher un fichier après cette étape. Un de nos consultants vous contactera ensuite en moins d'une heure.

Intitulé : Impossibilité de démarrer le logiciel

Bénéficiaire : Helpline please

Ingénieur assigné à la demande : Sébastien Baniouli

Mails associés à la demande : sébastien.baniouli@linagora.fr

Système concerné : s2005-2.57

Logiciel concerné : Castor

Type de la demande : Anomalie

Sévérité de la demande : Bloquante

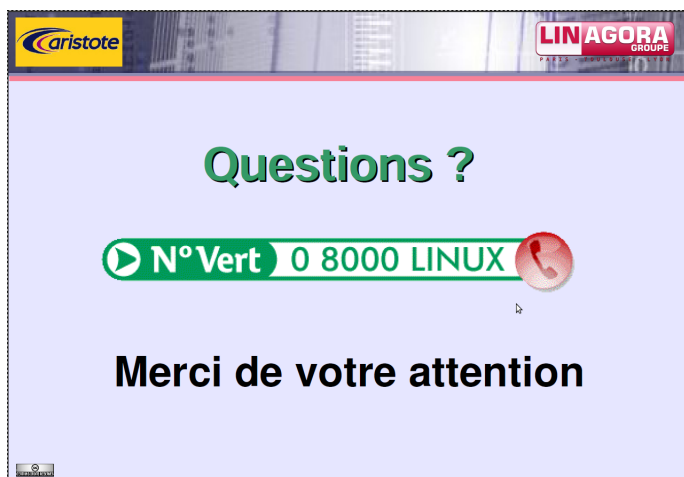
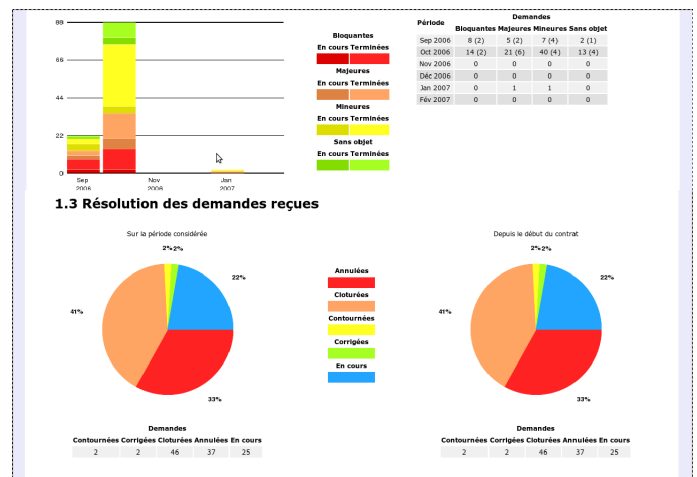
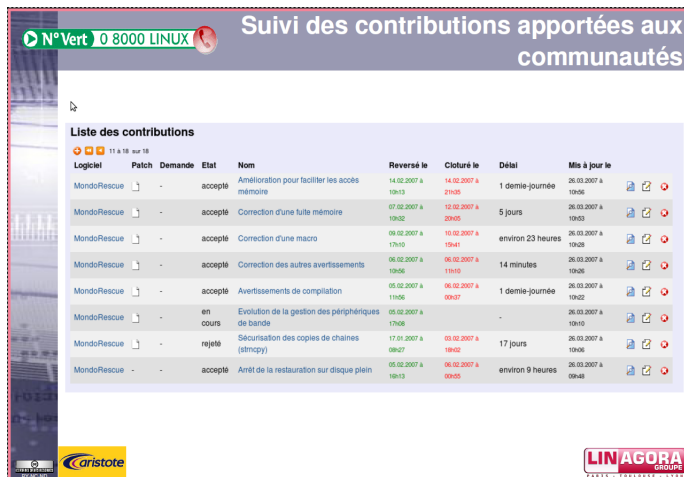
Nous ne disposons d'aucun paquet binaire concernant Castor

Description détaillée

Le logiciel génère une erreur critique au lancement. L'utilisation est totalement impossible. Cliquez le bouton de log général

Déposer cette demande

LINAGORA Caristote



2.6 Stratégie Open Source

Steve Péguet (Ministère des Affaires Etrangères et Européennes)

Retour d'expériences au sein du Ministère des affaires étrangères et européennes.




Stratégie Open Source : retour d'expériences au sein du MAEE



16 janvier 2008 – Conférence Aristote
Steve Péguet (steve.peguet@diplomatie.gouv.fr)

Missions et organisation du MAEE

- Le Ministère des Affaires Étrangères et Européennes assure la représentation de la France à l'étranger au travers d'une organisation largement répartie
 - 156 ambassades
 - 17 représentations permanentes et 4 délégations auprès d'organisations internationales
 - 236 consulats généraux, consulats, sections consulaires d'ambassades
- Trois missions aux enjeux SI bien différents
 - Action diplomatique et politique
 - Action consulaire
 - Action de coopération
- Les clients du SI
 - 20.000 agents internes
 - Quelques centaines d'agents d'autres ministères à l'étranger
 - 4 millions d'utilisateurs grand public (état civil, visas, passeports, informations diplomatiques)



MAEE – Utilisateur pragmatique et opportuniste des solutions Open Source

- Démarche :
 - choix entre une solution OS ou propriétaire lié à un besoin technique ou fonctionnel apportant un service non rendu ou non efficient (faible ROI)
 - décision intégrée dans le cadre d'une gouvernance avec les directions clientes pour investiguer les investissements
 - la DSI opère les choix techniques les plus pertinents pour y répondre
- Stratégie :
 - Respect des standards pour :
 - Garantir une interopérabilité de l'ensemble de ces constituants SI (libres et propriétaires)
 - Faciliter la mise en conformité de ces solutions vis à vis de ses exigences d'urbanisation

Illustrations par l'exemple

- Domaine frameworks de développement
- Domaine outillage projet
- Domaine décisionnel
- Domaine gestion de contenu et éditorial
- Domaine collaboratif/portail
- Domaine infrastructure serveur
- Domaine poste de travail
- Domaine bureautique
- Domaine exploitation
- Autres domaines propriétaires

Domaine frameworks de développement

- ACube couvrant l'ensemble des développements Web fournit un package de frameworks :
 - soit issus des communautés Open Source (Struts, Log4J, JavaMail, Drivers JDBC, Apache Commons, Batik, Quartz, Dom4J, Avalon, FOP, Jakarta Commons, Java Transaction API, Java Advanced Imaging API...)
 - soit propriétaires reversés sous licence CeCILL (StrutsACube, Wrappers, MVC2X pour PHP...)

Domaine outillage projet

- Pour outiller la filière de développement ACube, un assemblage de briques propriétaires et de briques libres a été retenu

IDE de développement	   
Outil de modélisation	 
Gestion de configuration	  
Gestion des anomalies et des incidents	 
Gestion de la qualité	   
Automatisation	   
Espace collaboratif projet	  

Domaine décisionnel

- Choix propriétaire basé sur l'offre Business Intelligence SQL Server 2005 de Microsoft pour :
 - besoins ETL (Integrations Services)
 - production et gestion de cubes OLAP, datamart et datawarehouse (Analysis Services)
 - production de rapports issus de ces sources de données (Reporting Services)
- Choix de compléter l'offre par l'intégration dans ACube d'une offre BI :
 - ACubeOLAP pour effectuer les requêtes add-hoc, produire des rapports personnalisés, visualiser en direct les données sous forme de graphismes, exportation des données sous un autre format (PDF, Excel...)
 - GRaM – Gestion des Rapports Mutualisés – portail de rapports asservis pour la gestion des droits sur l'annuaire d'entreprise
 - Framework BIRT pour produire des rapports issus des sources de données applicatives
- Interopérabilité garantie par les standards XML/A et MDX
- Optimisation du ROI avec une orientation Open Source/Propriétaire

Domaine gestion de contenu et éditorial

- **SPIP/Agora** pour le site institutionnel du MAEE (<http://www.diplomatie.gouv.fr>)
- **SPIP** pour les sites de nos représentations diplomatiques et consulaires à l'aide d'un gabarit graphique et éditorial spécialement élaboré pour eux
- Dans la même logique, pour le réseau des centres culturels et alliances françaises

Domaine collaboratif/portail

- **PhpBB** pour les forums intégrés sur nos portails
- **E-groupware** pour fédérer des communautés dont les acteurs sont répartis géographiquement et leur fournir des outils collaboratifs le temps de leur activité commune
- **ELISE et PASTEL** pour fournir les portails d'offres de service en Intranet et Internet avec asservissement de la gestion de l'authentification et habilitation à nos annuaires
- **Gforge/NovaForge** pour fournir une forge collaborative projets :
 - constituer le patrimoine projets de la DSI et
 - fédérer les acteurs des différents projets autour d'outils collaboratifs

Domaine infrastructure serveur

- **OS – Serveur HTTP – Serveur d'applications**
 - Pour les domaines cités préalablement et reposant sur des solutions Open Source, l'infrastructure serveur est basé sur des logiciels libres (Linux Debian, Apache HTTP Server, Tomcat, Connecteurs AJP)
- **SGBD**
 - SQL Server 2005 dès qu'elle contient des données métier
 - MySQL pour toute autre base de données (gestion de contenu, collaboratif, technique, d'exploitation...)

Domaine poste de travail

- **Windows 2000/XP** dans le cadre du projet EOLE pour pouvoir ainsi standardiser l'environnement de travail des utilisateurs
- **Décision de stopper tout investissement** sur des montées de versions Windows (notamment Vista) pour étudier à l'échéance 2010 une alternative basée sur des solutions en logiciel libre
- Cette approche sera possible par la centralisation et la webisation à marche forcée du SI par le **remplacement progressif des applications client/serveur en ACube** et la **virtualisation** des applications restantes en fin de vie

Domaine bureautique

- **Suite bureautique**
 - Palier technique actuel est la suite bureautique Microsoft Office 2000
 - Le parc applicatif doit produire des documents compatibles également sur la suite Open Office pour les documents de travail et en standard PDF pour les éditions et PDF/A pour les documents à archiver en anticipation sur la bascule globale du poste de travail
- **Navigateur**
 - Navigateur Firefox pour l'accès aux applications web ainsi que la consultation des sites Internet
 - Ce choix a été justifié par le besoin d'ouverture des stations de travail pour accéder à Internet tout en appliquant une politique de sécurité que seul l'utilisation du navigateur Firefox permettait de garantir dans le contexte du MAEE, via une adaptation à façon des distributions

Domaine exploitation

- Architecture Haute Disponibilité
 - Vis à vis du domaine infrastructure serveur, une solution d'architecture Haute Disponibilité a été mise en place par la DSI du MAE pour répondre aux besoins de disponibilité des applications critiques réalisées en ACube. Cette étude a été reversée sous licence Creative Commons auprès de la communauté ACube
- Supervision
 - Une supervision de l'infrastructure serveurs et réseaux est en cours de déploiement au sein du MAEE, elle est construite sur un assemblage d'une solution de métrologie développée en interne avec des connecteurs sur la brique Open Source Nagios et de ses plugins

Autres domaines propriétaires

- Le MAEE privilégie des solutions propriétaires dans un certain nombre de domaines (progiciels, ERP, GED...) mais avec une démarche partisane d'un assemblage de briques propriétaires et de briques libres associée à une stratégie d'urbanisation de son système d'information

MAEE – Contributeur des communautés Open Source

- Démarche :
 - Du fait d'une large utilisation au sein de la DSI du MAE de logiciels libres, contribuer auprès des communautés d'où sont issus ces logiciels est entièrement intégré dans sa démarche d'adoption de ces logiciels libres
- Stratégie :
 - Seul frein actuel était le manque de moyen en temps entraînant souvent une dépriorisation de ce type de tâches par rapport aux urgences liés aux actions internes
 - Sachant que cette dépriorisation liée à une vision court terme a pour impact un coût de fonctionnement important à chaque montée de versions de ces produits, la DSI du MAEE a renforcé ses moyens sur le sujet en recourant à la sous-traitance par l'intermédiaire d'un marché d'assistance en support aux logiciels libres

Illustrations par l'exemple (1)

- Communauté **Agora**
 - MAEE (DCI) membre du bureau des mainteneurs : spécification de nouveaux besoins, recette des montées de version, contributions multiples
- Communauté **Josso**
 - Reversements techniques multiples par l'intermédiaire du prestataire de services en charge de l'étude d'une solution de WebSSO
- Communauté **Gforge**
 - Reversements fonctionnels et techniques avec volonté d'intégrer une nouvelle communauté Novaforge pour palier aux manques de cette communauté

Illustrations par l'exemple (2)

- Communauté **Apache, Tomcat et Linux Debian**
 - Des liens avec ces communautés sont établis pour suivre et accompagner dans la recette des montées de version de leurs logiciels libres
 - Ainsi, plusieurs anomalies avec solution de contournement ont été remontées auprès de ces communautés sur leurs forges respectives
- Communauté **StrutsCX**
 - Le framework de développement StrutsCX n'a pas évolué depuis le 06 décembre 2003 malgré plusieurs prises de contact avec le bureau de cette communauté pour trouver une solution de reprise d'activité
 - La DSI du MAEE a décidé de réécrire complètement ce framework en ajoutant de nouvelles fonctionnalités et en reprenant entièrement son architecture interne.
 - Ceci a eu pour conséquence de créer un nouveau module au projet ACube : StrutsACube remplaçant l'utilisation de StrutsCX tout en ne recourant pas à un fork du projet

MAEE – Instigateur et animateur d'une communauté Open Source ACube

- Démarche :
 - Investir sur l'innovation et l'industrialisation
 - Décision de faire d'ACube la filière de développement Web du MAEE
 - Initiateur et porteur du projet Open Source ACube après publication sur la forge Admisource sous licence CeCILL V2
 - Mise en place d'un marché d'assistance pour mettre en oeuvre ses projets Web et soutenir ses efforts de développement de la communauté
- Stratégie :
 - Développer un écosystème autour d'une communauté
 - Créer une association de loi 1901 pour garantir l'indépendance et la gouvernance de cette communauté
 - Promouvoir la solution pour élargir la communauté d'utilisateurs et de contributeurs pour ainsi partager les efforts d'investissements et de maintenance
 - Élargir l'offre en intégrant les offres d'autres communauté Open Source et en interopérant activement avec les offres d'éditeur

A3 : Synthèse

Communauté	
Usine	
Frameworks	
Outils	
Méthodologie Documentation projet	
Espace collaboratif projet	
Abaque d'unités d'oeuvre	

La communauté ACube

Utilisateurs de la solution



SSI contributeurs et intégrateurs de la solution



Éditeurs et communautés partenaires



ACube Alliance

- **Association de loi 1901** : statuts publiés courant février
- **Forge** : <http://admisource.gouv.fr/projects/acube/>
- **Site vitrine** : <http://www.acubealliance.org/> (prochainement)
- **Club des utilisateurs** réuni par semestre pour définir la roadmap fonctionnelle, mutualisations, et répartition des efforts (financement, recette)
- **Club des contributeurs** réuni par semestre pour définir la roadmap technique, reversements à la communauté, et répartition des efforts

Actions transverses

- Porter au sein de la DGME sur l'initiative IT 06 : **ito6**
« Développement informatique »
- **Presse** : 30 articles parus dans la presse ou sites spécialisés sur ACube (CIO, Le Monde Informatique, Programmez, 01 DSI, ZD Net, IT Expert...)
- **Conférences** : 5 conférences par an (Paris Capitale du Libre, Atelier BNP-Paribas, Conférence Stratégie Web 2.0, Petits-déjeuners...)
 - Solutions Linux 2008 – Conférences Adèle – 30 Janvier 2008
 - Journée filières de développement web, vers une usine du logiciel au sein de l'Administration - 19 février 2008 au Centre Pierre Mendès France
- **Développer les synergies avec les grandes écoles et universités** :
 - Stages / Cours
 - Synergies avec les chercheurs (CNRS, Paris Dauphine)
 - Parution d'articles de recherche (GRH et Open Source – Web Services REST) et dans livre spécialisé (E-RH : réalités managériales - chez Vuibert sous la direction de Michel Kalika)
 - Participation au WITS 2007 (Workshop on Information Technologies and Systems) au Canada
 - Participation envisagée au ICIS 2008 (International Conference on Information Systems) à Paris

Conclusion

- Les **crédos du MAEE** en matière de SI :
 - Rendre le service au meilleur coût
 - Urbaniser
 - Concilier le meilleur des deux mondes
 - Rendre à la communauté ce qu'elle apporte
- L'approche retenue par le MAEE pour concilier ces objectifs témoigne **d'une philosophie de l'Open Source apaisée et pragmatique**, où produits commerciaux propriétaires et solutions à code ouvert cohabitent en s'enrichissant mutuellement.
- C'est le meilleur témoignage de l'arrivée à **maturité de l'open source**, qui n'a plus à prouver sa pertinence
- En la matière le MAEE est tour à tour **utilisateur, contributeur et promoteur actif du logiciel libre** en partenariat avec les acteurs privés et publics de l'écosystème

Distinctions

Événement	Organisme récompensée	Distinction	Description
			Label reçu en 2005 pour ses travaux de R&D autour d'ACube
			Dans la catégorie « Meilleure stratégie logiciel libre mise en œuvre »
			1 ^{er} Trophée « Coup de cœur » pour l'application ACube « Campus France »

- Pour en savoir plus et télécharger le dossier de candidature : <http://thematiques.modernisation.gouv.fr/evénements/424.html>

2.7 Dix clés pour réussir

Boris Auché (Société Bull)



L'Open Source : Réussir son projet
Dix clés pour réussir
Boris Auché

boris.auche@bull.net
Mob : 06 0848 3065

Aristote - 16 et 17 Janvier 2008 : L'Open Source, réussir son projet - Boris Auché

De bonnes raisons pour franchir le pas ...



- La concentration des éditeurs de solutions propriétaires, induit un quasi-monopole,
- La dépendance vis à vis des éditeurs, entraîne des prix de services élevés,
- La qualité des produits propriétaires, est parfois survenue,
- La réactivité du support des solutions propriétaires, est variable,
- La visibilité sur le cycle de vie des produits propriétaires est fluctuante,
- Les clauses contractuelles des licences propriétaires sont aussi contraignantes que celles issues des logiciels libres.



2 Aristote - 16 et 17 Janvier 2008 : L'Open Source, réussir son projet - Boris Auché

10 points clés pour tirer le meilleur parti de l'Open Source

- 1 - Identifier les avantages et les limites de l'Open Source
- 2 - Évaluer les coûts de mise en oeuvre
- 3 - Se prémunir en matière de support
- 4 - Prendre en considération le contexte légal
- 5 - Intégrer l'Open Source dans la stratégie globale du SI
- 6 - Choisir les bons composants aux bons niveaux d'infrastructure
- 7 - Assurer une mise en oeuvre progressive
- 8 - Industrialiser le déploiement
- 9 - Redistribuer les développements
- 10 - Assurer la veille sur les évolutions



3 Aristote - 16 et 17 Janvier 2008 : L'Open Source, réussir son projet - Boris Auché

1 - Identifier les avantages ...

- Simple, Stable, Robuste
- Pas de licence, pas de verrou ISV,
- Esprit Communautaire,
- Adoption des standards,
- Contrôle par les utilisateurs.

... et procure

- Disponibilité du code,
- Réutilisation,
- Qualité de Services,
- Maîtrise des coûts,
- Indépendance,
- Contrôle du Système d'Information...



... qui répondent à
votre demande,



4 Aristote - 16 et 17 Janvier 2008 : L'Open Source, réussir son projet - Boris Auché

... et mesurer les limites de l'Open Source ...

- Support logiciel industriel
 - Validation, Qualification, Support
- Outils d'accompagnement au déploiement
 - Développement + Métrologie + Tests + Administration + Sécurité
- Absence de Marketing
- Qualité de la documentation
- Clarté des licences
- Transparence du modèle de vente
- Disponibilité et compétences des ressources techniques



... à l'aune de vos exigences.



5 Aristote - 16 et 17 Janvier 2008 : L'Open Source, réussir son projet - Boris Auché

2 - Évaluer les coûts de mise en oeuvre

- Open Source ne veut pas dire gratuit
 - Liberté, n'a pas de prix, mais un coût !
 - => Liberté d'indifférence versus Liberté éclairée
- Identifier et mesurer les coûts
 - Acquisition, installation, maintenance, adaptation, intégration SI, reprise des données, interopérabilité, matériel, formation et assistance des utilisateurs et gestionnaires...
 - => Logiciels Libres, Logiciels avant tout = Similitude des postes de coûts
- Objectiver l'équation
 - Impact du mode de développement sur le coût total de possession ?
 - => Coûts de formation JBoss versus WebSphere ??
 - => L'assistance d'un intégrateur, une réelle profondeur de champ
- Recommandation
 - Cadencer en 3 phases : Immédiat - 18 mois - 36 mois
 - => Avantage Open Source
 - => Au delà de l'économie, la maîtrise



6 Aristote - 16 et 17 Janvier 2008 : L'Open Source, réussir son projet - Boris Auché

3 - Se prémunir en matière de support

- Support = Point critique à l'utilisation de l'Open Source
 - Communautés = Responsables mais pas Coupables
 - => Industrialiser le support
 - => Professionnaliser l'accès au support communautaire
- Avantage Open Source
 - Adaptation des offres en fonction criticité,
 - Personnalisation des conditions de support
- Recommandation
 - L'appel à un prestataire de support est recommandé
 - => Indépendance, Oui - Autonomie, Non
 - => Reproduire les meilleures pratiques qui se mettent en place
 - => L'écosystème de support est garant de la pérennité



7 Aristote - 16 et 17 Janvier 2008 : L'Open Source, réussir son projet - Boris Auché

4 - Prendre en considération le contexte légal

- Open Source = Une protection par licences
 - Open Source Initiative (OSI) = près de 60 licences
 - => Illustration de la "Cathédrale et le Bazar" ...
 - => Cartographie et pédagogie nécessaires
- Utilisateur
 - Peu d'impact
 - => Intégration et ingénierie de licences hétérogènes
- Utilisateur et distributeur
 - Impact moyen
 - => Viralité, conditions de support (L1,L2,L3)
- Utilisateur et contributeur
 - Impact important
 - => Propriété intellectuelle, stratégie de contribution,
 - => Relations / Création de communautés



8 Aristote - 16 et 17 Janvier 2008 : L'Open Source, réussir son projet - Boris Auché

5 - Intégrer l'Open Source dans la stratégie globale du SI

Stratégie de Cherry-Picking ...

- Opportunisme
 - au niveau d'un service ou d'un département pour répondre à des besoins ponctuels
 - Unité de déploiement : application(s)
- Domaines cibles
 - Sécurité réseau, serveurs d'applications, BI, messagerie, portails, gestion de contenu...
- Avantages
 - Flexibilité, Coûts, Liberté
- Limites
 - Intégration dans le socle technique et dans l'architecture choisie par l'organisation.
 - Nombre de pièces hétérogènes du "puzzle"
 - Capacité à maintenir

.. ou Sourcing Stratégique

- Appropriation de l'Open Source
 - Prise en compte dans le schéma directeur
 - Intégration de l'usage au sein de la plateforme technique de l'entreprise
- Domaines cibles
 - Système d'information dans sa globalité
- Avantages
 - Industrialisation, Indépendance stratégique, Maîtrise du risque et Gouvernance
- Limites
 - Capacité à aligner les processus de l'entreprise (DSI, achats, ...)
 - Impact sur les infrastructures
 - Capacité à faire, expertise,
 - Veille, suivi des "stacks"

Recommandations :

- Inscrire l'Open Source dans la stratégie du Système d'Information
- Formaliser l'utilisation de l'Open Source dans les plans stratégiques
- => Identifier les enjeux d'interopérabilité, d'intégration et de support



9 Aristote - 16 et 17 Janvier 2008 : L'Open Source, réussir son projet - Boris Auché

6 - Choisir les bons composants aux bons niveaux d'infrastructure

- L'Open Source n'est pas un produit
 - Un mode de développement communautaire
 - => Plus de choix, Moins de marketing !
 - => "Open Source à tous les étages" de l'infrastructure
- Choisir
 - Identifier les composants Open Source
 - Valider à l'aune des déploiements et des offres d'accompagnement
- Mesurer = Adopter une méthodologie adaptée
 - Utiliser les Modèles de Maturité (OSMM, Open BRR, QSOS...)
- Recommandations
 - Définir un cadre de cohérence technique, associant un mix optimisé de logiciels Open Source et de logiciels éditeurs.
 - Industrialiser les processus de choix
 - Personnaliser les méthodologies



10 Aristote - 16 et 17 Janvier 2008 : L'Open Source, réussir son projet - Boris Auché

7 - Assurer une mise en oeuvre progressive

- Évaluer = "L'essayer, c'est, souvent, l'adopter"
 - Privilégier le prototype à la maquette
 - => Application réelle sur périmètre réduit versus Applications réduites sur périmètre plus large
 - Opposer le "Fly or Die" au "Try and Buy"
 - => Mise en production des applications "pilotes" validées
- Avantage Open Source
 - Coûts d'entrée limités : Pas de coûts de licences
 - => Vigilance concernant l'Open Source professionnel à contenu Open Source réduit
 - Ressources disponibles dans le monde académique
- Recommandations
 - Privilégier des mises en oeuvre pilotes, sur des projets ciblés
 - => Optimiser la courbe d'apprentissage et minimiser les risques
 - Mesurer l'Avantage à court terme versus Production sur long terme



11 Aristote - 16 et 17 Janvier 2008 : L'Open Source, réussir son projet - Boris Auché

8 - Industrialiser le déploiement

- Open Source : un monde de composants intégrés
 - Soit par une communauté : OW2, Apache, Eclipse
 - Soit par une offre "Pro" issue des communautés : Red Hat, JasperSoft,
 - Soit par des tiers spécialisés : SpikeSource, OpenLogic, Bull,
 - Soit par les utilisateurs : Plateformes Platon, Metalido ...
- Déployer sans désorganiser
 - Travailler par paliers ou par couches
- Déployer sans contaminer
 - Assurer le support en amont
- Recommandations
 - Traiter l'industrialisation comme un projet
 - Associer un industriel (Intégrateur) pour industrialiser le déploiement.



12 Aristote - 16 et 17 Janvier 2008 : L'Open Source, réussir son projet - Boris Auché

9 - Redistribuer les développements

- Contributions : fardeau ou cadeau ?
 - Un moyen de partager les risques, de mutualiser les coûts, d'assurer les nouveaux développements,
 - => Vigilance : Contribuer n'est pas se débarrasser
- Une approche à valeur ajoutée pour la communauté
 - Pérennise les composants
 - Améliore les solutions à travers des développements spécifiques
 - Propose ces contributions au statut de standards
- Recommandations
 - Définir une stratégie en amont
 - Éviter les effets d'aubaine
 - => Politique de contribution : "Collaborer avec un projet Open Source : un travail de longue haleine" Linagora in JDN/Solutions

13 Aristote - 16 et 17 Janvier 2008 : L'Open Source, réussir son projet – Boris Auché



10 - Assurer la veille sur les évolutions



- Projets Open Source : 30 à 40000 nouveaux projets par an
 Sourceforge.net = 2031 nouveaux projets par mois en moyenne sur 32 mois!
 Mai 05, 2005 = 100 172 Projets, 1 074 424 utilisateurs enregistrés
 Nov 15, 2005 = 106 384 1 179 613
 Feb 26, 2007 = 142 079 1 517 197
 Jan 02, 2008 = 165 234 Projets 1 760 749 utilisateurs enregistrés
- Combien disparaissent ?? – Combien se transforment ??
- Comment tirer profit de la montée dans la chaîne de valeur ?
 - 2007 : Décisionnel, Postes de travail, Outils de développement
 - 2008 : Enterprise Service Bus, Plateformes SOA, Web2.O et WebOS ??
- Recommandations
 - Suivre, attentivement, les évolutions des logiciels installés et de leurs communautés associées,
 - Budgéter et mutualiser l'effort de veille,
 - S'adosser à un prestataire spécialisé qui l'assure.

14 Aristote - 16 et 17 Janvier 2008 : L'Open Source, réussir son projet – Boris Auché



Conclusion

- 1 - Avantages et Limites : Ni une panacée, ni une fin en soi
- 2 - Coûts : Au delà de l'économie, la maîtrise
- 3 - Support : Reproduire les meilleures pratiques qui se mettent en place
- 4 - Légal : Choisir sa posture : utilisateur, distributeur, contributeur
- 5 - Intégration SI : Formaliser l'utilisation dans les plans stratégiques
- 6 - Choix : Industrialiser les processus de choix
- 7 - Mise en Oeuvre : Opposer le "Fly or Die" au "Try and Buy"
- 8 - Déploiement : Traiter l'industrialisation comme un projet
- 9 - Redistribution : Contribuer n'est pas se débarrasser
- 10 - Veille : Budgéter et mutualiser l'effort de veille.

Quel avenir pour l'Open Source ?

"Les espèces qui survivent ne sont pas les espèces les plus fortes, ni les plus intelligentes, mais celles qui s'adaptent le mieux aux changements."
 Charles Darwin, 1809-1882

15 Aristote - 16 et 17 Janvier 2008 : L'Open Source, réussir son projet – Boris Auché



Merci

Aristote - 16 et 17 Janvier 2008 : L'Open Source, réussir son projet – Boris Auché

2.8 Le point de vue du DSI

Janick Taillandier (Société RATP)



L'Open Source à la RATP

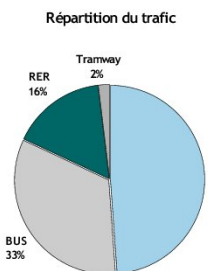
Département des Systèmes d'Information et Télécommunication
Janick Taillandier - 16 janvier 2008

Sommaire

1. La RATP en quelques chiffres
2. La DSI de la RATP
3. Open Source : une approche pragmatique
4. Bilan d'étape

La RATP en quelques chiffres (2006)

- Chiffre d'affaires : 3 555 M€
Investissements : 868 M€
Employés : 43 600
- 10 millions de voyages par jour ; 80 % des déplacements en TC en Île de France
- 16 lignes de métro
345 lignes de bus
2 lignes de RER
2 lignes de tramway
- 3 métiers :
Exploitation du transport
Maintenance
Ingénierie



La DSI de la RATP (1 / 2)

Trois domaines d'activité

- L'ingénierie des systèmes d'entreprise
domaines traditionnels : RH, gestion, GMAO, Intranet...
- L'ingénierie des systèmes voyageurs
domaines spécifiques au transporteur : vente et contrôle, information voyageurs, systèmes embarqués bus, supervision des espaces, vidéo protection...
- Les infrastructures et le fonctionnement opérationnel
 - Bureautique et réseaux locaux
 - Production informatique
 - Réseaux de télécom : voix/données/images, filaires et radio. La RATP est opérateur.

La DSI de la RATP (2 / 2)

Quelques chiffres

- 950 agents
- 12 sites, essentiellement dans l'est de l'Île de France
- Budget : 200 M€
- 500 applications sur 300 serveurs
- 15 000 PC environ (presque tous sous XP)

Architecture simplifiée depuis le début des années 90
Unix, Oracle, poste de travail Windows, TCP-IP...

Open Source : une approche pragmatique

(1 / 4)

Première mise en œuvre « en production » : 1995, première version du site Internet

- FreeBSD
- Apache/PHP
- PostgreSQL



Open Source : une approche pragmatique

(2 / 4)

Déploiement depuis le début des années 2000 dans les systèmes voyageurs :

- Supervision des espaces
- Aide à l'exploitation
- Information voyageurs



Open Source : une approche pragmatique

(3 / 4)

Puis, mis en œuvre sur des SI de gestion « classiques », d'abord simples et maintenant critiques :

- commande opérationnelle
- aide à la maintenance
- RH

Y compris pour le SGBD

Open Source : une approche pragmatique

(4 / 4)

Pour les postes de travail :

- Quelques centaines de postes spécialisés déployés aujourd'hui
- Expérimentation d'Open Office sur un millier de postes

Sera examiné au delà du palier Vista.

Bilan d'étape

- Culture technique forte au départ
- Mise en oeuvre progressive, sans dogmatisme
- Ça fonctionne bien, mais ce n'est pas un « long fleuve tranquille »
- Merci aux éditeurs de logiciels... !

2.9 Le consortium QualiPSO

Nicolas Pays (Société Thalès)

Qualips
Quality Platform for Open Source Software

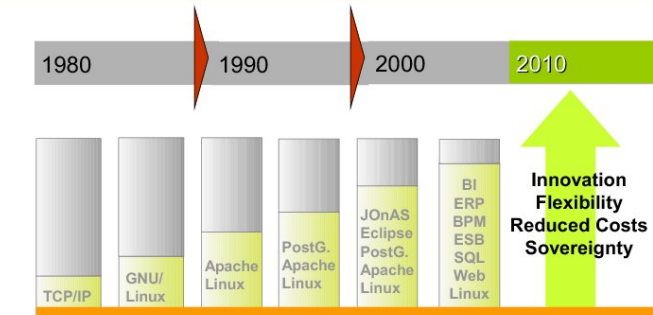
QualiPSO Overview

Author:
Date:
Location:



Qualips
Quality Platform for Open Source Software

Open Source: a chance for all industries



1980 1990 2000 2010

TCP/IP GNU/Linux Apache Linux PostG. Apache Linux JOnAS Eclipse PostG. Apache Linux BI ERP BPM ESB SQL Web Linux

Innovation Flexibility Reduced Costs Sovereignty

- Foster growth,
- Increase competitiveness,
- Benefit from complete sovereignty

10/01/08 2

Qualips
Quality Platform for Open Source Software

The open source paradox

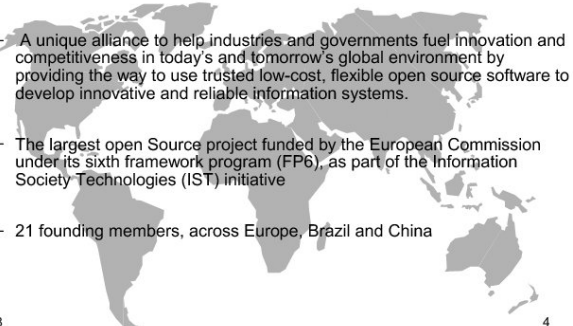
Large perspectives... ... but still uncertainties

- **A chance for enterprises & governments**
 - Legal issues?
 - Business models?
 - Interoperability?
 - Know how?
- **A chance for IT industries in Europe & emerging countries**
 - Quality?
 - Maturity?
 - Industrialization?
 - Support?

10/01/08 3

Qualips
Quality Platform for Open Source Software

Qualipso: create trust to foster growth



- A unique alliance to help industries and governments fuel innovation and competitiveness in today's and tomorrow's global environment by providing the way to use trusted low-cost, flexible open source software to develop innovative and reliable information systems.
- The largest open Source project funded by the European Commission under its sixth framework program (FP6), as part of the Information Society Technologies (IST) initiative
- 21 founding members, across Europe, Brazil and China

10/01/08 4

Qualips
Quality Platform for Open Source Software

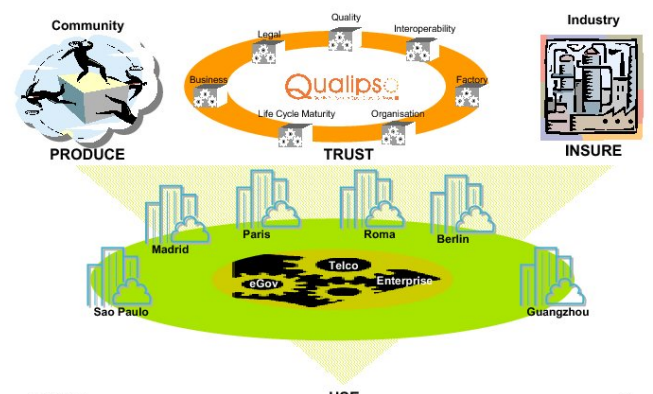
Qualipso: Founding members

- ICT industry players: Atos Origin, Bull, Engineering Ingegneria Informatica, European Dynamics, Siemens, Telefonica I+D, Thales.
- SMEs: Centro Ricerche Matematica Pura e Applicata, Mandriva.
- Governments: the Department for innovation and technologies of the Italian Presidency of the Council of ministers, the French Gendarmerie Nationale, Serpro.
- Academics: Fraunhofer FOKUS, INRIA, Poznan Supercomputing and Networking Center, State University of Sao Paulo, South China University of Technology / Guangzhou Middleware Research Center, University of Bozen, University of Insubria, University Rey Juan Carlos.

10/01/08 5

Qualips
Quality Platform for Open Source Software

QualiPSO's Network of Competence Centres



Community PRODUCE QualiPSO TRUST Industry INSURE

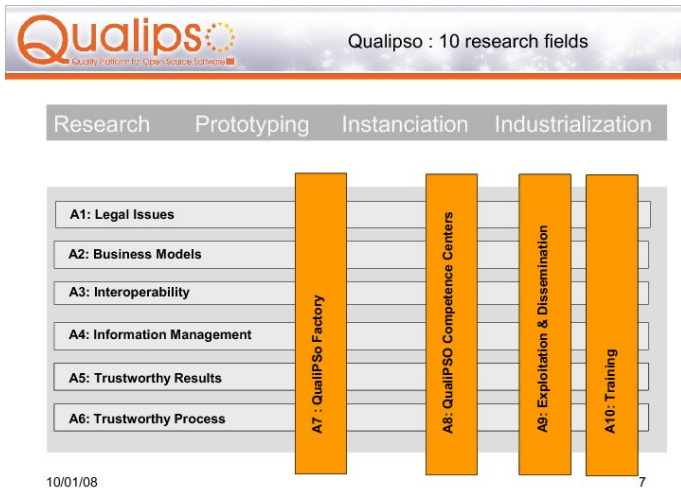
Legal Quality Interoperability Business Life Cycle Maturity Organisation Factory

Madrid Paris Roma Berlin Sao Paulo Guangzhou

eGov Telco Enterprise

USE

10/01/08 6



Qualipso Quality Platform for Open Source Software

A1: Legal Issues

Objective: improving legal quality of open source software

- Understand legal questions around open source
 - How to evaluate risks & responsibilities? Are licences compatibles? What are the constraints at international level? etc.
- Define tools & procedures
 - Define a coherent family of OSS licenses, compliant with national laws & European regulations
 - Define Intellectual Property (IP) tracking tools
 - Define procedures and methods to evaluate and minimize risks, end to end, during development.

Partners involved: INRIA, THALES, GMRC, DGME

10/01/08 8

Qualipso Quality Platform for Open Source Software

A2: Business Models

Objective: defining methods, development processes, and business models to facilitate the use of open source Software (OSS) by the industry

- Integration of open source components in industrial systems and applications
- Strategies for Enterprise & open source communities
- Define viable « Business models » for applications using open source components

Partners involved: Siemens , ATOS, BULL, Dipartimento per l'Innovazione e le Tecnologie, Mandriva, GMRC

10/01/08 9

Qualipso Quality Platform for Open Source Software

A3: Interoperability

Objective: providing test suites and qualified integration stacks to demonstrate OSS interoperability across borders of any kind

- 3 research axes
 - Technical interoperability (open standards)
 - Semantic interoperability (ontologies)
 - Organizational interoperability (politics)
- Define interoperability criteria in development and test environments
- Define tools to tests these criteria

Partners involved: FOKUS, ATOS, European Dynamics, PSNC, Siemens

10/01/08 10

Qualipso Quality Platform for Open Source Software

A4: Information Management

Objective: implementing best practices in information management (source code, documentation, etc.) to improve the productivity of OSS development and support.

- Identify where information management can be improved in OSS projects
- Analyze the structure of information and data manipulated in collaborative tools
- Define and implement new tools for information management

Partners involved: Telefonica, URJC, CRMPA

10/01/08 11

Qualipso Quality Platform for Open Source Software

A5: Trustworthy Results

Objective: study qualities that can sustain trust in open source components

- Study and research functional and technical criteria
 - Identification – which are the most pertinent criteria
 - Quantification - what are their added value?
 - Evaluation - what are the good components according to these criteria?
- Define and implement process and test plans
- Implement validation tools for these criteria

Partners involved : Insubria University, Mandriva, PSNC, Siemens, GMRC, Sao Paolo University, Dipartimento per l'Innovazione e le Tecnologie

10/01/08 12



A6: Trustworthy processes

Objective: developing a new Capability Maturity Model-like approach to assessing the quality of OSS

- Analyze of process groups in the phases of a project
- Identify elements for confidence in these processes
- Definition of a « CMM-like model » for open source developments. This model will be discussed with CMM's originators, the Software Engineering Institute (SEI), with a view to formalising it as an official extension of CMMI®.
- Specification and development of tools enabling the use of this model

Partners involved : Bolzano University, Engineering, Siemens, GMRC, Sao Paulo University, Telefonica, URJC, Insubria University

10/01/08



13



A7: QualiPSo Factory

Objective: designing and implementing the "QualiPSo Factory", an integrated environment to facilitate and support the development of industrial OSS systems.

- Create/integrate a next generation forge portal
 - With all communication tools
 - With the concepts and tools for cooperative development
- Implement tools to evaluate the quality of components
 - Define metrics and classification tools
 - Integrate automatic tools for control, measure...

Partners involved : THALES , ATOS, BULL, CRMPA, European Dynamics, GMRC, INRIA, Mandriva, PSNC, Serpo, Sao Paulo University, Telefonica

10/01/08

THALES

14



A8: Competence Centers

Objective: developing a long-lasting network of professionals caring for the quality of open source software for enterprise computing.

- Independent competence centers
 - 6 Centers: Europe, China, Brazil
 - Dedicated resources. May be specialized
 - Will run the collaborative platforms, tools and process developed in this project
- Set up to support the development, deployment and adoption of OSS by private and public Information Systems Departments, large companies, SMEs, ISVs.

Partners involved: BULL, Engineering, FOKUS, GN, GMRC, INRIA, SERPRO, USP, Telefonica, THALES, URJC, PSNC, Dipartimento per l'Innovazione e le Tecnologie

10/01/08



15

A9: Exploitation and Dissemination
A10: Training

A9 – Exploitation and dissemination

Objective:

- Promote QualiPSo towards:
 - Users and communities
 - Industries
 - Governments
- Favour contributions from new members or partners



A10 – Training

Objective: create training programs on tools and processes created by Qualipso



10/01/08

16



Benefits

- For all
 - Open source software tools - Documents under Creative Commons
 - Open and standard formats: odt
- For enterprises and governments
 - Federation of R&D investment
 - Methodologies and tools for quality
- For the open source world
 - Federate some communities and consortiums
 - Technical qualified components
 - Promote open source to research institutes, integrators, SMEs, enterprises...
- For Europe, China and Brazil
 - Get the ROI of Open Source for competitiveness and growth
 - European, Chinese and Brazilian IT sovereignty

10/01/08

17



JOIN US!
www.qualipso.org

10/01/08

18

2.10 Le poste de travail opensource

Nicolas Dalleinne (Société IDSA)

PSA Peugeot Citroën Aristote – 16 Janvier 2007

Nicolas Dalleinne
Lead project Director, IDSA for PSA
ndalleinne@idsa.ch

Novell

Agenda

- Le projet poste de travail linux chez PSA
- Qu'est-ce que Suse Linux Enterprise Desktop 10?
- Quels sont les points importants?
- La méthodologie utilisée
- Les phases du projet et les chiffres

2 © Novell Inc. All rights reserved

Le projet poste de travail linux chez PSA

Vous souvenez-vous de cette voiture?



Illustration by Jiro Yamada

1987
CITROËN
2CV
CHARLESTON

4 © Novell Inc. All rights reserved

Et de celle-ci?



Illustration by Jiro Yamada

1970
CITROËN
DS

5 © Novell Inc. All rights reserved

Encore un effort...



6 © Novell Inc. All rights reserved

Chiffres clés

- Présence dans **150 pays**
- **3,360,000 véhicules** vendus dans le monde en 2006
- 2ème constructeur européen et 6ème mondial.
- Chiffre d'affaires de **€56.5 milliard** en 2006
- **211,750 employés** (90% en Europe)

7 © Novell Inc. All rights reserved

Le communiqué de presse

<http://www.novell.com/news/press/item.jsp?id=1274>

• 30 Jan 2007 - PARIS (Solutions Linux)

PSA Peugeot Citroën choisit SUSE Linux Enterprise Desktop de Novell

- PSA Peugeot Citroën, le second constructeur automobile en Europe vient de signer un contrat avec Novell pour déployer 20000 postes de travail Linux et 2500 serveurs Linux sur plusieurs années.

8 © Novell Inc. All rights reserved

Qu'est-ce que Suse Linux Enterprise Desktop 10?

SUSE Linux Enterprise Desktop



Un poste à 50€

avec

des prestations à 500€!

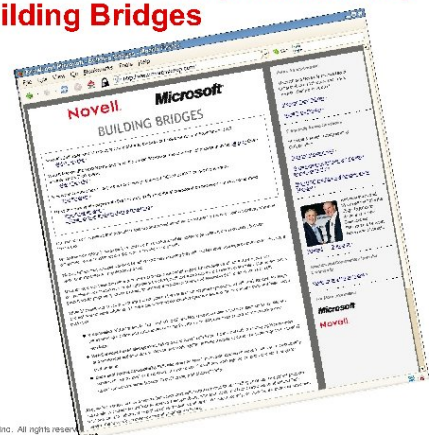
10 © Novell Inc. All rights reserved

SUSE Linux Enterprise Desktop Les Applications principales

Office Suite:	OpenOffice.org 2.0	
Collaboration Tools:	Evolution™	
Personal Information Management:	Beagle™	
Desktop Lock-down with Application Security	AppArmor	
Multi-media Player:	Helix Banshee	
Photo Management:	F-spot	
Note Taking Application:	Tomboy	
Web Browser	Mozilla Firefox	

11 © Novell Inc. All rights reserved

SUSE Linux Enterprise Desktop Building Bridges



12 © Novell Inc. All rights reserved

SUSE Linux Enterprise Desktop Interopérabilité avec Microsoft

- SUSE Linux Enterprise Desktop est un bon citoyen dans un réseau Microsoft Windows.



Possibilité d'être membre d'un annuaire Active Directory pour permettre aux utilisateurs de s'authentifier



Possibilité de se connecter aux systèmes de messagerie comme Microsoft Exchange



Déjà prêt pour gérer les documents au nouveau format Microsoft Office

Open XML ↔ Open Document translator

13 © Novell Inc. All rights reserved

Linux Desktop : fonctionnalités

(« windows like »)



Services standards d'infrastructure

Impression
Authentification
Sécurité
Partage de sessions



Messagerie
Agenda



Internet
Intranet



Solution Office



Mobilité (VPN)

14 © Novell Inc. All rights reserved

Quels sont les points importants?

Le projet poste de travail linux PSA Contexte

- +70 000 postes de travail (avec un grand nombre de portables)
- Environnement **Active Directory**
- Utilisation importante de **MS Office** (macros....)
- **Lotus Notes** comme outil de messagerie
- Haut niveau de **sécurité** demandé (802.1x pour le wifi et le vpn, Firewall personnel auto adaptif, gestion des mots de passes et des certificats, sécurité du poste de travail en tant que tel, antivirus)
- Intranet développé pour **Internet Explorer**
- Beaucoup d'**utilisateurs mobiles**

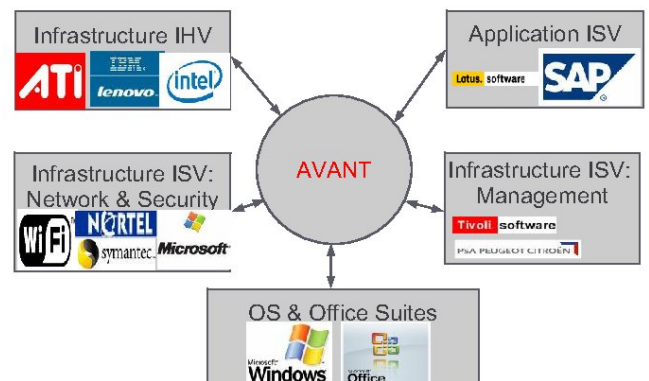
15 © Novell Inc. All rights reserved

Le projet poste de travail linux PSA Facteur de décision



17 © Novell Inc. All rights reserved

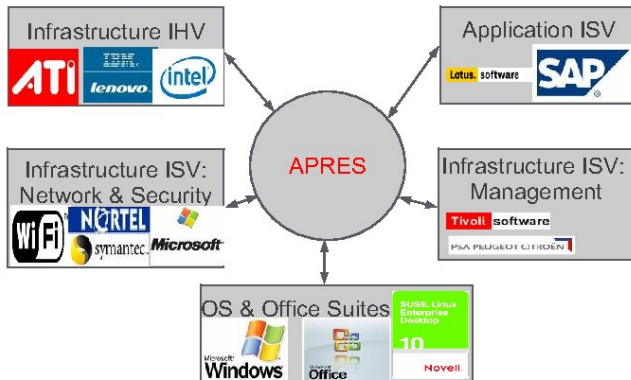
Le projet poste de travail linux PSA Contexte



18 © Novell Inc. All rights reserved

Le projet poste de travail linux PSA Contexte

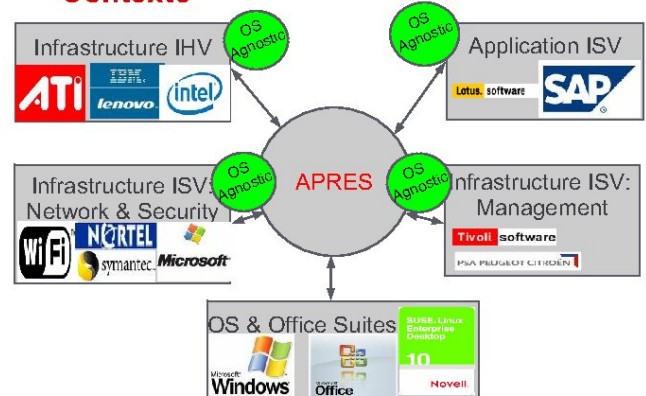
N



19 © Novell Inc. All rights reserved

Le projet poste de travail linux PSA Contexte

N



20 © Novell Inc. All rights reserved

Les critères de décision?

N

- L'idée est de proposer une alternative plus simple et plus économique pour les utilisateurs qui ont des besoins "standards". Le poste de travail linux permet aussi de maintenir le nombre de licences Microsoft au niveau optimal.
- Les postes peuvent être conservés plus longtemps
- Utilisation d'un noyau identique pour des exploitations différentes (Portable, pc de ligne de production....)
- écosystème avec les partenaires (certifications, support, engagement, roadmaps).
- PAS DE MODIFICATION DE L'INFRASTRUCTURE EXISTANTE!

21 © Novell Inc. All rights reserved

La méthodologie utilisée

N

Le projet poste de travail linux PSA Méthodologie en phase pré-pilote

N

- Objectifs :
 - Fourniture du socle technologique conformément au cahier des charges,
 - Fiabilisation du socle
- Moyens :
 - Accès direct aux équipes de développement
 - Forte implication des utilisateurs
 - Travail quotidien sur site et suivi des incidents:
 - > Priorisation des incidents et ds ressources mises à disposition,
 - > travail de concert avec la R&D pour garantir les délais de livraison,
 - > tests, livraison etc....
 - 3 niveaux d'implication (Laboratoire Novell, Laboratoire spécifique PSA, Déplacement sur site des ingénieurs)

23 © Novell Inc. All rights reserved

Le projet poste de travail linux PSA Méthodologie en phase pilote

N

- Objectif :
 - Mise en place douce du support Novell "standard"
- Moyens :
 - Partage des informations entre l'équipe projet et le WW support (niveau 3)
 - Implication de la R&D de deux niveaux :
 - > en cas de bug critique,
 - > implication pro-active pour mieux appréhender les choix technologiques et options mises en place.
 - Retours utilisateurs, évaluation des demandes, arbitrage
 - Suivi hebdomadaire et intervention sur site plus légère (2 à 3 fois par mois)

24 © Novell Inc. All rights reserved

Le projet poste de travail linux PSA Méthodologie en phase de production

- Objectifs :
 - Transfert des informations entre l'équipe projet et le support,
 - Mise en place du contrat de support Novell
- Moyens :
 - Implication de la R&D en cas de bug critique
 - Implication pro active de la R&D (échanges d'informations et de besoins entre les équipes PSA et Novell)
 - Contacts directs entre les développeurs et l'équipe cliente réduits au minimum et maîtrisés par la direction du projet
 - Suivi mensuel

26 © Novell Inc. All rights reserved

Les phases du projet et les chiffres

Le projet poste de travail linux PSA Les phases du projet

- Pré-pilote avec 30 utilisateurs pour vérifier l'utilisabilité, l'intégration et la stabilité de la solution
- Pilote avec 300 utilisateurs (cadres principalement)
- Production (déploiement en cours)
 - 20 000 planifiés d'ici fin 2008.
- Délai de réalisation : 6 mois en équipe réduite.

27 © Novell Inc. All rights reserved

Problèmes rencontrés et résolus

- L'exigence de PSA est simple : le poste Linux doit être équivalent en tout point au niveau fonctionnel au poste de travail Windows. 0 tolérance, 0 flexibilité.
- Samba Winbind a été revu et modifié pour être plus robuste en environnement mobile et être compatible avec la taille du réseau PSA.
- L'intégration avec l'outil de déploiement développé en interne par PSA a été résolue pour la mise en place du SP1.
- L'adoption par les utilisateurs a été plus rapide que prévue. Quoi qu'il en soit, les attentes ont dû être revues correctement.
- OpenOffice est le challenge actuel pour le projet. Le format Office est conservé pour des raisons de compatibilité avec l'existant et des mises à jours d'OpenOffice sont déployées

28 © Novell Inc. All rights reserved

Des chiffres!

- Aujourd'hui :
 - Deux types d'utilisation : utilisateurs très mobiles et utilisateurs sur ligne de production (postes "tournevis"),
 - Tous les utilisateurs ont été migrés en SP1 sans interaction manuelle (moins de 20 minutes par poste),
 - la phase 2 a été lancée pour atteindre :
 - 10 000 entre fin 2007 et début 2008
 - 20 000 (et +) d'ici fin 2008
 - SLED fait partie du programme de restructuration PSA CAP2010 (réduction de coûts, amélioration de la qualité, développement international, innovation produits...).

29 © Novell Inc. All rights reserved

30, 300, 30 000

Think big, start
small, scale
fast !

30 © Novell Inc. All rights reserved



MERCI !

31 © Novell Inc. All rights reserved

Novell®

Unpublished Work of Novell, Inc. All Rights Reserved.

This work is an unpublished work and contains confidential, proprietary, and trade secret information of Novell, Inc. Access to this work is restricted to Novell employees who have a need to know to perform tasks within the scope of their assignments. No part of this work may be practiced, performed, copied, distributed, revised, modified, translated, abridged, condensed, expanded, collected, or adapted without the prior written consent of Novell, Inc. Any use or exploitation of this work without authorization could subject the perpetrator to criminal and civil liability.

General Disclaimer

This document is not to be construed as a promise by any participating company to develop, deliver, or market a product. Novell, Inc., makes no representations or warranties with respect to the contents of this document, and specifically disclaims any express or implied warranties of merchantability or fitness for any particular purpose. Further, Novell, Inc., reserves the right to revise this document and to make changes to its content, at any time, without obligation to notify any person or entity of such revisions or changes. All Novell marks referenced in this presentation are trademarks or registered trademarks of Novell, Inc. in the United States and other countries. All third-party trademarks are the property of their respective owners.



2.11 Mozilla et les standards ouverts

Tristan Nitot, président de Mozilla Europe

De l'importance des standards sur le Web, permettant l'interopérabilité :

- l'approche de Mozilla ;
- de l'importance des parts de marché.



L'interopérabilité dans un monde connecté

- Le Web est partie intégrante de nos vies
- Ca n'est que le début
- Sans interopérabilité, pas de Web
- Sans standards, pas d'interopérabilité

Le concept du Web

- Tim Berners-Lee, 1992
- Système ouvert et distribué
- Tout le monde peut consommer et produire du contenu
- Tout le monde peut y accéder *quelque soit l'ordinateur utilisé*, du moment qu'il répond à un ensemble de "spécifications" simples, publiques et gratuites (les standards)

Le succès du Web tient à son ouverture

Les 'standards' du Web

- Protocole HTTP, concept d'URL
- HTML : langage de balises
- CSS : Feuilles de styles
- JavaScript et DOM : logiciel dans les pages

Qui définit les standards ?

- Des consortium d'industriels :
 - HTML, CSS, DOM : W3C
 - JavaScript : ECMA

La tentation permanente de la privatisation

- Réseaux : AOL, Compuserve et MSN en 1994
- Messagerie instantanée : AIM, ICQ, Yahoo Messenger, MSN Messenger
- Lier le navigateur à un O.S. : Internet Explorer et son monopole
- Technologies propriétaires dans le navigateur Web : Java (Sun), Flash (Adobe), Silverlight (Microsoft)

Quelles méthodes pour garder le Web ouvert ?

- Faire appel à la justice
- Se battre sur le marché



Mozilla, c'est...

- Une initiative globale visant à promouvoir le choix et l'innovation sur Internet
- Un défenseur actif des droits des utilisateurs sur le Web
- Un projet de logiciel Libre avec des milliers de contributeurs
- L'organisation qui réalise le navigateur Firefox et la messagerie Thunderbird

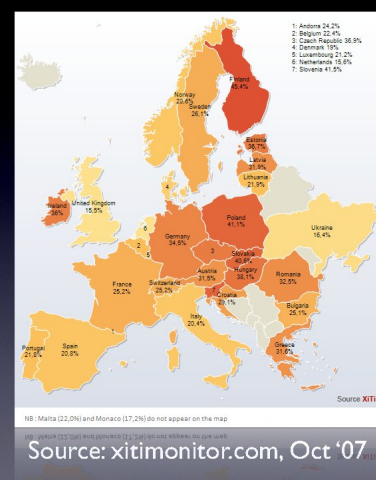


Firefox en chiffres

- 130+ Millions d'utilisateurs dans le monde
- 3000 extensions par la communauté
- 47 langues
- 20% de parts de marché aux USA
- 27.8% en Europe (Source : XitiMonitor.com)
- 1,600+ contributeurs au code
- des dizaines de milliers de bénévoles
- 130 employés environ

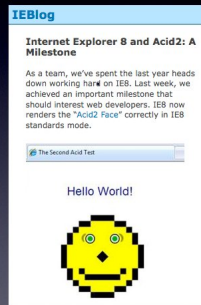
Firefox c'est :

- Sécurité
- Confort d'utilisation
- Personnalisation



Mais c'est surtout...

- La sortie d'Internet Explorer 7
- L'investissement de Microsoft dans IE8 et les standards (peut-être :)



Pour nous aider...

- Utilisez Firefox
- Parlez-en autour de vous spreadfirefox.com
- Donnez nous du feedback
- Ecrivez une extension developer.mozilla.org
- Devenez un contributeur



Merci beaucoup !
nitot@mozilla-europe.org



2.12 Les standards ouverts

Thierry Stoehr, président de l'AFUL, rédacteur du site Formats-Ouverts.org

Conférence Aristote : « Standards ouverts : 30 termes en 30 minutes »
Jeudi 17 janvier 2008 — Paris, ENSAM
Thierry Stœhr

1

2

Précisions liminaires :

- Merci ;
- Pas de NDA.

3

AFUL, Association francophone des utilisateurs de Linux et de logiciels
libres

- depuis 10 ans
- <http://aful.org>
- stoehr@aful.org

Formats-Ouverts.org (FOo)

- depuis 3 ans et demi, 1419 articles
- <http://Formats-Ouverts.org>
- contact@formats-ouverts.org

4

Quelle langue ?

5

Actualité 1 : LOC et Silverlight

6

Actualité 2 : Les réseaux sociaux

7

Actualité 3 : MS Office et anciens formats

8

Prisonnier d'une capsule...

9

Les formats physiques et les supports

10

Une définition :
On entend par **standard ouvert** tout protocole de communication, d'interconnexion ou d'échange et tout format de données interopérable et dont les spécifications techniques sont publiques et sans restriction d'accès ni de mise en œuvre.

11

Questions : ELF ? FOO ?

12

Les données, le cœur

13

Le trio logiciel-fichier-format

14

Les licences juridiques

15

Les logiciels à formats ouverts ou pas

16

La guerre des formats est là

17

Les domaines :

- bureautique, courriel, Web ; PAO, CAO, progiciels ;
- musique, vidéo ;
- télévision, radio ;
- téléphonie ;
- messagerie instantanée, agenda électronique ;
- photographie, jeux vidéo ;
- les logiciels.

18

Les 7 dangers capitaux :

- pas pas ;
- plus plus plus ;
- que met ? que fait ?

19

La chaîne et l'effet domino

20

Intégrons et intégration

21

Les 4 écrans

22

Concurrence

23

Interopérabilité

24

Pérennité

25

Archivage

26

Innovation

27

Sécurité

28

Indépendance

29

Une liste :

- RAW, MP3, Flash, Quicktime, WMA, WMV, AAC, Atrac, .doc, .xls, .ppt . . . , DRM (MTP)
- texte brut, TCP/IP, Open Document Format, Ogg Theora, Ogg Vorbis, XMPP, SIP, LaTeX, Docbook, RSS Atom, HTML, XHTML, XForms, EAD, TEI, PDF . . .

30

Un seul format pour les gouverner tous

31

Le cas du XML

32

Il y a des formats partout

33

La société de l'information, de la connaissance, du savoir

34

Vos questions

35

Merci de votre attention!
Colophon : MALLÉ (Ubuntu PPC), Emacs, L^AT_EX, pdflatex, PDF
<http://aful.org>, AFUL, stoehr@aful.org
<http://Formats-Ouverts.org> (FOo), contact@formats-ouverts.org

36

2.13 Formats bureautiques : enjeux et dérives de la normalisation

Jean-Marie Gouarné, directeur technique et consultant en systèmes d'information chez GENICORP

Aussitôt après avoir adopté le format OASIS OpenDocument, l'ISO s'est engagée sur les chapeaux de roues dans un processus controversé de validation du format concurrent ECMA Open XML, créant une situation troublée qui amène à s'interroger sur la fiabilité et l'utilité des processus de normalisation dans le domaine des formats de documents bureautiques.



FORMATS BUREAUTIQUES

Enjeux et dérives de la normalisation



Jean-Marie Gouarné
GENICORP
jean.marie.gouarne@online.fr



« Les normes, en donnant une capacité d'agir sur le comportement des autres acteurs et à les conformer à un modèle défini, constituent un instrument de pouvoir. Au sein des organismes qui les élaborent, le choix des normes (sujet et contenu) constitue donc un enjeu d'influence et de puissance. Les membres des organisations de normalisation cherchent à imposer leur vision du monde et à conforter leur propre stratégie de conquête et de protection des marchés. »

« À Armes Égales »
Rapport au Premier Ministre par Bernard Carayon, 2006



PÉRIMÈTRE

- formats de documents **révisables** (FDR)
- formats-enveloppes (contenu multiforme à dominante textuelle)
- mode de production usuel : traitement de textes, tableur, présentation
- utilisation de masse (entreprises et grand public), outillage de « commodité »
- concepts anciens et peut-être en fin de vie... serions-nous en train de normaliser le passé ?



IDÉES

- Chronologie d'une course à la normalisation
- OOXML vs. ODF : deux visions, deux architectures
- Un processus politique à haut risque



formats bureautiques

une histoire en 3 temps

- cloisonnement et hétérogénéité (1980 ...)
- le monopole en guise de standard (1990 ...)
- la mode des « standards ouverts » (2000 ...)



le prix de l'absence de norme

- la multiplicité des formats est devenue impraticable dans un monde interconnecté
- sans norme, l'effet de réseau mène au monopole
- le « standard de fait » entretient des conditions de marché économiquement coûteuses et stratégiquement dangereuses



normes et standards

conventions terminologiques

- *standard de fait* : spécification privée contrôlée par un acteur en position de force ; notion floue et subjective mais incontournable
- *standard* : spécification homologuée par une profession ou un organisme privé multipartite et dont l'autorité est (plus ou moins) reconnue : ECMA, OASIS, W3C, AIIIM, etc
- *norme* (standard de droit) : spécification homologuée par un organisme de normalisation sous contrôle étatique (norme nationale) ou (dans notre domaine) par l'ISO (norme internationale)



un précédent oublié : ODA

Open Document Architecture

- format d'échange de documents
- standard ECMA publié en 1985
- encouragé par la Commission Européenne
- standard ITU T.410 et ISO 8613 depuis 1989
- adopté comme Norme Française
- toujours en vigueur et inutilisé (manque de volonté politique et de motivation commerciale)



ODF – l'origine

le projet OpenOffice.org

- issu d'un logiciel « propriétaire » puis libre mais...
- architecture logicielle facilitant le découplage entre application et format d'enregistrement
- un rôle de challenger logiquement intéressé par une large interopérabilité



ODF – les jalons (1)

- 2001 : publication du *format OpenOffice.org XML* avant disponibilité du *logiciel OpenOffice.org*
- 11-2002 : soumission à l'OASIS ; **OpenOffice.org XML** devient **Open Office XML**
- 12-2004 : **Open Office XML** devient **Open Document Format for Office Applications (ODF)**
- 5-2005 : ODF 1.0 validé par l'OASIS



ODF – les jalons (2)

- 10-2005 : ODF 1.0 soumis à l'ISO en **procédure accélérée** (*fast track*)
- 5-2006 : ODF 1.0 approuvé, norme internationale **ISO/IEC 26300:2006** (publication 11-2006)
- 10-2006 : ODF 1.1 validé par l'OASIS
- 2006-... : ODF 1.2 en cours
- 9-2007 : ISO/IEC 26300:2006 refusé par l'AFNOR en tant que Norme Française



ODF – impact direct

- la « preuve du concept » d'un standard ouvert **exploitable** est faite
- la pression des pouvoirs publics en faveur d'un « standard de droit » devient explicite
- 2004 : l'UE insiste pour la *normalisation* des FDR
- 2005 : la « guerre des formats » dans le Massachusetts donne une mesure des enjeux et des luttes d'influence en perspective



ODF – influence

« Because of its specific role in society, the public sector must avoid that a specific product is forced on anyone interacting with it electronically. Conversely, any document format that does not discriminate against market actors and that can be implemented across platforms should be encouraged. »

« Microsoft should consider the merits of submitting XML formats to an international standards body of their choice »



European eGovernment Services

5-2004 <http://ec.europa.eu/idabc/en/document/2592/5588>



Schémas Office 2003 : prologue de la standardisation

- 9-2003 : publication et liberté d'utilisation des schémas XML de *Microsoft Office 2003*
- les spécifications sont séparées par produits (*WordprocessingML*, *SpreadsheetML*, *FormTemplate XML*, etc); *Powerpoint* n'est pas couvert
- faible succès, dû aux limites fonctionnelles et aux incertitudes juridiques



OOXML – le lancement

Office Open XML

- 11-2005 : les schémas *Office 2003* sont modifiés, complétés (ex: prise en charge de *Powerpoint*, ajout de parties communes), associés à une spécification de stockage (*Open Packaging Conventions*) et soumis à l'ECMA
- 12-2005 : lancement du *Comité Technique 45* (TC45), responsable de la spécification au sein de l'ECMA



ECMA TC45

Apple, Barclays Capital, BP, British Library, Essilor, Intel, Microsoft, NextPage, Novell, Statoil, Toshiba, United States Library of Congress

- pluridisciplinarité
- compétence technique
- MS + utilisateurs, constructeurs & éditeurs
- ... mais où est la concurrence ?



OOXML – la ruée

- 9-2006 : spécification OOXML complète soumise par le TC45 à l'A.G. de l'ECMA
- 12-2006 : spécification validée comme standard **ECMA 376**
- une seule voix contre : IBM
- 12-2006 : ECMA 376 soumis à l'ISO avec demande de procédure accélérée (*fast track*) ; projet de norme **DIS 29500**



rappel : la procédure « fast track »

procédure rapide ouverte aux projets de normes déjà rédigés par un organisme « de confiance » et ne présentant aucune *contradiction* avec la collection des normes ISO existantes

- phase 1 « *contradictions* »
- phase 2 « *ballot* »
- phase 3 « *ballot resolution* »



rappel : règles de vote à l'ISO

pour être adopté, un projet de norme doit :

- recueillir au moins 2/3 des suffrages des membres *participants* votants ;
- ne pas recueillir plus d'1/4 de suffrages négatifs sur l'ensemble des membres votants (*participants* et *observateurs*)



péripéties d'un fast track manqué

- 2-4-2007 : l'ambiguïté du mot *contradiction* permet la poursuite du processus accéléré
- 2-9-2007 : l'adoption est rejetée selon les critères de l'ISO... mais rien n'est joué
- phase 3 en cours, résultat (final ?) en 2008...



résultats et conséquences du « premier tour »

Membres P : 53% de OUI
Membres O : 26% de NON

- majorité de « oui » obtenue grâce à l'arrivée massive de nouveaux membres « participants de circonstance », mais encore insuffisante
- les « non » avec commentaires sont des demandes d'évolution et peuvent se transformer en « oui » en février-mars 2008
- une décision finale positive porterait donc nécessairement sur un texte *modifié*



problèmes soulevés

- concurrence des normes
- deux visions de l'interopérabilité
- architectures comparées OOXML/ODF
- adhérences indésirables, éléments optionnels et dépréciés
- inquiétudes juridiques



concurrence des normes

- l'absence de définition du mot *contradiction* ouvre les portes de l'ISO sans logique précise (autre que l'augmentation des « ventes » de normes)
- la concurrence des standards est normale quand elle découle d'un historique ancien et chargé
- elle est étrange quand il s'agit de deux spécifications *récentes* soumises à un an d'intervalle aux *mêmes instances*...
- pourquoi dédoubler la norme existante (ISO 26300) au lieu de l'enrichir ?



concurrence des normes

« Le référentiel général d'interopérabilité (RGI), défini par la direction générale de la modernisation de l'État (DGME), préconise ce format ODF sous sa référence ISO. [...] Pour éviter un conflit de normes, qui serait préjudiciable aux gains attendus du cadre normatif du RGI à moyen et long terme, les représentants de l'État privilégient une position qui n'aboutisse pas à deux normes concurrentes mais à l'enrichissement de la norme existante. »

François Loos, Ministre Délégué à l'Industrie
Réponse à la question écrite n°117669
Assemblée Nationale, mars 2007



complémentarité ODF/OOXML ?

- selon ses promoteurs, OOXML ne correspond pas aux mêmes besoins qu'ODF, mais...
- la liste des besoins correspondant à chacun des deux formats n'a jamais été écrite
- les auteurs d'OOXML ont eux-mêmes défini un périmètre applicatif inclus dans celui d'ODF

L'utilisateur doit-il étudier les spécifications pour savoir quel format correspond à ses besoins... ?



complémentarité ODF/OOXML ?

ODF

« This document defines an XML schema for office applications and its semantics. The schema is suitable for office documents, including text documents, spreadsheets, charts and graphical documents like drawings or presentations, but is not restricted to these kinds of documents. »

Open Document Format for Office Applications, v. 1.0
OASIS, mai 2005



complémentarité ODF/OOXML ?

OOXML

« Office Open XML (OpenXML) is a proposed open standard for word-processing documents, presentations, and spreadsheets that can be freely implemented by multiple applications on multiple platforms. »

Office Open XML Overview
ECMA International, octobre 2006



deux visions de l'interopérabilité

- **vision 1 = intégration** : permettre à des applications d'entreprise (non bureautiques) d'accéder facilement au contenu des documents et donc de renforcer la liaison entre plate-forme bureautique et informatique « centrale »
- **vision 2 = substituabilité** : permettre à des utilisateurs équipés de logiciels bureautiques concurrents d'échanger des documents sans perte de contenu ou de présentation



deux visions de l'interopérabilité l'option Microsoft

*« Par défaut, les documents créés avec Microsoft Office 2007 utiliseront le format de fichier Open XML d'Office. Ce format de fichier est basé sur XML et permet une meilleure **intégration des données entre les documents et les systèmes centraux**. La spécification d'un format de fichier ouvert et libre de royalties est le garant d'une interopérabilité accrue dans les **environnements hétérogènes**. Les fournisseurs de technologie se voient ainsi offert la possibilité d'**intégrer des documents Microsoft Office** dans leurs solutions. »*

Interopérabilité – Livre Blanc
Microsoft France, avril 2007
<http://www.microsoft.com/france/interop>



deux visions de l'interopérabilité

- les utilisateurs qui encouragent la normalisation croient à l'interchangeabilité mais...
- la substituabilité *ne peut pas intéresser* un fournisseur contrôlant 90% du marché



Peut-on demander à un industriel de soutenir un effort de normalisation incompatible avec son modèle économique ?



le mirage des convertisseurs

- l'existence de « traducteurs ODF/OOXML » fait diversion mais ne règle pas la question de la concurrence des normes
- après plus d'un an de développements, les convertisseurs ODF/OOXML n'ont apporté aucune amélioration par rapport aux classiques conversions OpenOffice/Word-Excel-Powerpoint... quel est l'apport du XML ???



architecture ODF

- spécification intégrée
- cohérence syntaxique et non-redondance
- pas de couverture de la logique applicative (formules, macros, schémas métier)
- effort de cohérence externe ; réutilisation (partielle et imparfaite) de standards existants
- compatibilité Microsoft *non prioritaire* et laissée sous la responsabilité des *applications*



architecture OOXML

- spécifications séparées selon la logique des trois composantes classiques d'une suite bureautique (tableur, ttx, présentation) et faible cohérence interne (syntaxe hétérogène)
- couverture partielle de la logique applicative (formules, schémas métier, mais pas macros)
- compatibilité *Microsoft* prioritaire, références externes privées, cohérence externe non prioritaire



adhérence au monde Microsoft

une priorité affirmée

« OpenXML was designed from the start to be capable of faithfully representing the pre-existing corpus of word-processing documents, presentations, and spreadsheets that are encoded in binary formats defined by Microsoft Corporation. »

Office Open XML Overview
ECMA International, octobre 2006



adhérence au monde Microsoft

un enracinement historique profond

- 1998-2000 : introduction de structures XML dans les formats *MS-Office 2000* (notamment *SpreadsheetML* pour *Excel* et *Vector Markup Language* pour les graphiques vectoriels)
- 2002-2003 : introduction du format XML de *Word* (*WordprocessingML*) et d'un nouveau schéma XML pour les graphiques vectoriels (*DrawingML*)

des éléments essentiels d'OOXML ont été développés par des équipes séparées à des époques différentes



adhérence au monde Microsoft

et l'ECMA ?

- le TC45 a rédigé les spécifications à la cadence de **600 pages/mois** et l'A.G. de l'ECMA les a validées à raison de **2.000 pages/mois**
- une telle productivité ne laissait guère de place aux révisions majeures
- *Remarque* : la suite *Office 2007* (première implémentation d'OOXML) est sortie *au même moment* que le standard ECMA 376...

**adhérence au monde Microsoft**

un malentendu sur la vocation des normes ?

- la compatibilité avec l'existant concerne les outils et non les normes
- la « labellisation ISO » des formats Office 2007 ne les rendra ni plus disponibles ni plus exploitables
- la spécification ne sera utile que tant qu'elle sera compatible Microsoft ; sa pérennité est liée à un éditeur et non à l'ISO

**fonctions dépréciées**

- présence dans le standard Open XML de spécifications dites *dépréciées* (deprecated)
- fonctions formellement optionnelles, mais pratiquement obligatoires sous peine de rupture de compatibilité
- anomalie dans le cas d'un standard neuf

**fonctions dépréciées****définition ECMA :**

« Deprecated is defined as: Normative for the current edition of the Standard, but not guaranteed to be part of the Standard in future revisions. The intent is to enable the future DIS 29500 maintenance group to choose, at a later date, to remove this set of features from a revised version of DIS 29500. »

**fonctions dépréciées**

- OOXML ne serait pas le premier standard ISO comprenant des spécifications dépréciées ; exemples : C++ (ISO/IEC 14882) et SQL (ISO/IEC 9075) mais...
- la dépréciation découle habituellement de la reprise de standards anciens
- les modalités pratiques de remplacement sans perte des fonctions dépréciées doivent être précisées, ce qui n'est pas le cas avec OOXML

**incertitudes légales**

- le cœur des spécifications OOXML pose les mêmes problèmes qu'ODF ; principe de l'engagement de ne pas poursuivre ou *covenant not to sue* (CNS).
- la renonciation de Microsoft ne porte explicitement que sur les éléments nécessaires à l'implémentation des spécifications OOXML à l'exclusion de tout élément référencé mais non décrit dans le standard
- quid des fonctions dépréciées ou des références à des comportements de logiciels fermés ?

**mauvaise qualité technique**

- nombre d'erreurs éditoriales ou techniques incompatible avec le niveau de qualité d'un projet en *fast track*
- manque de respect de la cohérence globale des normes et standards (indépendamment de la concurrence avec ODF)
- malentendu sur la raison d'être d'une norme

le dossier ECMA 376 n'est pas au niveau d'aboutissement d'un projet de norme ISO



dommages collatéraux

« The usual trouble with politics is that the people the process is supposed to defend are usually the ones to suffer most at the hands of those manipulating the political process. It looks as though this is the case in the arm-wrestling that is still going on between Microsoft and IBM and the standardization of Open XML and Open Document Format. »

Martin Banks, « On the Office format wars », avril 2007
<http://www.regdeveloper.co.uk/2007/04/20/openxml-odf>



dommages collatéraux

- débat technique infructueux dans un contexte politique agité
- processus de décision inadapté à un contexte de guerre économique et de lobbying intense (exemple : afflux anormal de nouveaux membres participants à l'ISO, incidents locaux)
- auto-exclusion de contributeurs historiques qualifiés (ex: IEEE, Agence Suédoise de Normalisation)
- conséquences négatives sur la confiance en l'offre de l'ISO et doutes sur la possibilité d'un standard de droit sur un marché monopolistique



OOXML : arme de déstandardisation massive ?

« The influx of P members whose only interest is the fast-tracking of ECMA 376 as ISO 29500 has led to the failure of a number of key ballots... »

« The days of open standards development are fast disappearing. Instead we are getting "standardization by corporation"... »

Martin Bryan, Coordinateur ISO/IEC JTC1/SC34 WG1
 novembre 2007
<http://www.jtc1sc34.org/repository/0940.htm>



état des lieux en janvier 2008

- l'ECMA répond à presque toutes les objections des membres ayant voté « non », de nombreuses corrections éditoriales et techniques sont acceptées, et une restructuration générale du texte est prévue, mais...
- pas de remise en cause sur les points sensibles (structure, homogénéité, statut des fonctions dépréciées)
- la précipitation reste de rigueur (volume des corrections pour le « ballot resolution meeting »)



quelques risques à moyen terme

- le maquis des formats bureautiques s'épaissit au lieu de se simplifier
- normalisé ou non, OOXML n'engage pas *Microsoft* et ne résout pas la question de la compatibilité et ne met pas fin à la série des formats binaires (ex: format *Excel 2007* « optimisé »)
- ODF prend du poids ; interrogations sur la course aux fonctionnalités, la modularité des standards et le « juste périmètre » d'un FDR normalisé



guerre économique ?

- lancé par Sun, ODF passe peu à peu sous la houlette d'IBM, mais l'affaire ODF/OOXML est plus complexe qu'un duel IBM/Microsoft
- les États-Unis ont choisi d'appuyer OOXML à l'ISO tout en lui reconnaissant des défauts techniques rédhibitoires (patriotisme économique ?)
- la Commission Européenne lance une investigation sur les « dessous » d'OOXML
- ...



conclusion

- la gouvernance des processus de normalisation est plus importante que la promotion des normes
- la normalisation ne remplace pas la volonté politique
- la France et l'UE doivent participer à l'élaboration des normes internationales au lieu de se borner à les valider

***les normes et standards sont un enjeu majeur
de l'intelligence économique***

2.14 Le RGI en France et autres initiatives européennes

Françoise Kammoun, DGME

RGI : référentiel général d'interopérabilité.



Standards ouverts – logiciel libre

- France : le projet de RGI .
- Panorama européen
- Discussions et orientations actuelles
- Le futur proche

Avec vous l'administration
SE MODERNISE

Standards ouverts – logiciel libre



Le projet de RGI

Des règles pour favoriser un développement cohérent sans modèle unique

► Logiciel libre :

- Le référentiel lui-même, en tant que cadre normatif centré sur les échanges liés aux services et processus administratifs,
 - ne traite absolument pas des solutions logicielles,
 - n'aborde pas cette question.

- Le « logiciel libre » est depuis longtemps une préoccupation et un thème de travail avec les partenaires (ATICA, ADAE, DGME)

► Standards ouverts :

- Recourir aux standards ouverts :
 - un des principes de base de l'interopérabilité,
- Il est mis en application lorsque c'est possible et réaliste.
- Notamment en matière de formats de données et documents

Avec vous l'administration
SE MODERNISE

Le projet de RGI

Des règles sur les formats bureautiques

► règles principales (4)

■ RIT0024 Il est **RECOMMANDÉ** d'utiliser des formats de document reposant sur l'utilisation du langage XML, et dont les spécifications sont publiques et libres de droit, pour les échanges de documents bureautiques semi-structurés (traitement de texte, tableur, présentation, etc).

■ RIT0025 Il est **RECOMMANDÉ** d'utiliser le format « Open Document Format » (norme ISO 26300) pour les échanges de documents bureautiques semi-structurés (traitement de texte, tableur, présentation, etc).

- la règle 24 rappelle le principe général

- La règle 25 le met en œuvre avec le choix du seul format ODF,
 - sans l'imposer pour tenir compte de la situation du parc bureautique installé et des pratiques.

Avec vous l'administration
SE MODERNISE

Le projet de RGI

Des règles sur les formats bureautiques

► règles principales (suite)

■ RIT0026 Il est **OBLIGATOIRE** d'accepter tout document au format « Open Document Format » (norme ISO 26300) pour les échanges de documents bureautiques semi-structurés (traitement de texte, tableur, présentation, etc).

■ RIT0027 Il est **INTERDIT** de faire une migration depuis le format bureautique couramment utilisé par une organisation, vers un format autre que le format « Open Document Format » (norme ISO 26300).

- La règle 26 garantit à la fois la liberté de choix de l'utilisateur et le respect des normes internationales : un document ODF/ISO 26300 ne pourra être refusé par l'administration pour une raison de format

- La règle 27 n'impose pas une migration de format et permet un statu quo qui sera le choix majoritaire pour quelques années.

- Ces 4 règles sont stables depuis la 1ère version du projet RGI (2006), seule la référence ISO d'ODF a été ajoutée.

Avec vous l'administration
SE MODERNISE

Le projet de RGI

Des règles sur les formats bureautiques

► 3 autres règles à signaler

- RIT0207 Il est RECOMMANDÉ d'utiliser le format PDF/A-1 (norme ISO 19005) ou le format PDF, pour les échanges de documents bureautiques en mode informatif.
 - RIT0029 Il est RECOMMANDÉ d'utiliser le format PDF/A-1 (norme ISO 19005) pour la conservation des documents bureautiques statiques.
 - RIT0210 Il est OBLIGATOIRE d'utiliser le format PDF, ou à défaut le format DWF, pour les échanges de dessins techniques (par exemple des plans) en mode informatif.
- Les règles 207 et 210 sont nouvelles dans leur formulation
- La reconnaissance prochaine (1er trimestre 2008) du format Adobe PDF 1.7 en tant que norme ISO 32000 va entraîner un nouvel examen.

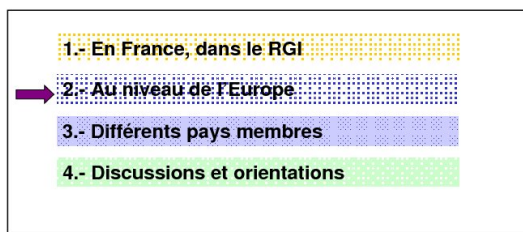
Le projet de RGI

Des règles sur les formats bureautiques

► Bilan

- En 2006 lors de l'appel à commentaire public sur le projet de RGI, les prises de positions du monde du logiciel libre sur la question des formats ouverts, bureautiques notamment ont généré **beaucoup de bruit**
 - ceci a contribué à faire connaître le RGI
- Le revers (1 an ½ après)
 - ce bruit a généré une **vision réductrice** du RGI (2% des règles !)
 - et une **opposition** qui l'a plutôt desservi,
 - au niveau de la compréhension du projet,
 - de l'adhésion des autorités administratives concernées
 - et de la validation par les décideurs politiques

Standards ouverts – logiciel libre



Europe

Le projet de services pan-européens d'administration en ligne

► 2004 - Le programme IDABC et le cadre commun EIF v1.0

- La démarche RGI s'inscrit dans ce cadre, en bénéficie : le RGI reprend l'articulation en 3 volets et respecte ses principes fondamentaux dont celui des formats ouverts,
- Il y contribue : l'EIF amorce un cadre normatif commun,
 - le RGI prévu par l'ordonnance de décembre 2005 doit instaurer ce socle général sur une base réglementaire, valable pour l'ensemble des administrations publiques.

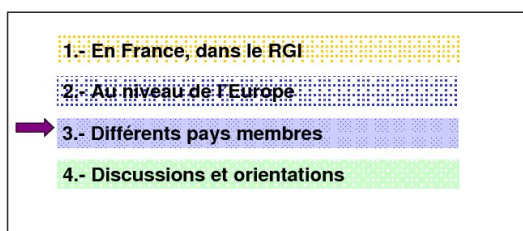
► 2006 - Directive Services – i2010 –

- PEGSCO : les administrations sont invitées à faire un usage maximal de la nouvelle norme internationale d'échange et conservation ODF – Microsoft remet son format à l'ECMA - Les difficultés à venir sur les documents bureautiques sont pointées.

► 2007 - l'EIF v2 en chantier (échéance 2008)

- Etude préparatoire demandée au Gartner
- L'EIF développera les aspects organisationnels et sémantiques nécessaires à l'interopérabilité transfrontalière : gestion des identités, eID, protocole d'échange, marchés publics

Standards ouverts – logiciel libre



Pays membres

Des progrès dans l'eGovernment, des CCI, une gouvernance

► Mise en place de CCI

- Allemagne, Belgique, Royaume-Uni, Espagne, Grèce, Estonie, Hongrie, mais aussi Turquie
- Dans d'autres pays : lois ou travaux parlementaires.

- Une étude a été demandée à IDABC sur la date d'effet de ces dispositifs et leur portée (comité RGI du 12 octobre 2007).

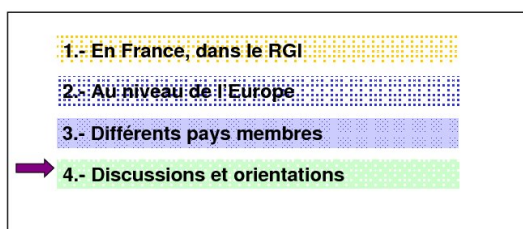
► Gouvernance (de l'interopérabilité / des SI internes ?):

- Elle ne semble fortement organisée que dans quelques pays : Royaume-Uni, Estonie, Hongrie, Danemark, Allemagne

- Difficile à appréhender. Suppose une très bonne connaissance de l'organisation et de la culture administrative.

- L'Etude Gartner signale cet aspect en tant que facteur déterminant

Standards ouverts – logiciel libre



Documents révisables : Evaluer et gérer les difficultés prévisibles

Concertation européenne (1)

- La reconnaissance du format Office Open Xml en tant que standard ECMA et la soumission de ce standard à l'ISO en tant que norme internationale a modifié la situation.
- L'hypothèse de la **cohabitation** (coexistence / concurrence) de deux formats de documents révisables reconnus officiellement en tant que normes internationales **ne peut être exclue**.
- En dehors de quelques pays qui ont fait des choix exclusifs, cette hypothèse est préoccupante car elle supposera des **opérations de conversion multiples** non seulement pour ces deux formats ouverts mais aussi pour les formats propriétaires antérieurs (binaires).

► Bruxelles mi-janvier 2008 :

- En prévision, dans le cadre des échanges de bonnes pratiques au niveau européen, les services de la commission ont organisé une première réunion pour faire le point sur
- la **stratégie la plus adaptée pour gérer efficacement la cohabitation de plusieurs formats** de documents révisables.
- *Etat de l'art sur les convertisseurs*
- *Exercices prenant en compte les 2 formats ouverts normalisés ou candidats, plus les formats traditionnellement adoptés jusqu'à présent par la commission (formats binaires propriétaires issus de suites bureautiques).*

Documents révisables : Evaluer et gérer les difficultés prévisibles

Concertation européenne (2)

► positions (nettes?) relevées en réunion

► Choix 1 : ODF - mise en œuvre en 2008

- *Belgique* : ODF obligatoire en 09/2008 pour tous les échanges entre administrations fédérales (recommandation forte dans le BelGil pour les acteurs administratifs régionaux et locaux).
- *Hollande* : justifier l'usage de format et solutions propriétaire, ODF obligatoire en avril 2008 pour la sauvegarde/archivage au niveau national, un an après pour les autres niveaux.
- *Danemark* : utilisation garantie des standards ouverts 1^{er} janvier 2008 yc logiciels (loi de 2006).
- *Hongrie* : ODF actuellement préféré (ooxml n'est pas dans les listes de formats acceptés).
- *Norvège* : ODF est obligatoire.
- *Finlande* : ODF obligatoire dans le secteur Justice.
- *Allemagne* : ODF
- *Lituanie* : Discussion en cours. Orientation ODF

Documents révisables : Evaluer et gérer les difficultés prévisibles

Concertation européenne (3)

► Choix 2 : accepter tous les formats ISO (ODF et Ooxml s'il est accepté)

- *Autriche*,
- *Espagne*,
- *Finlande* (Ooxml par défaut s'il est ISO),

► Pas de position claire identifiée (sauf erreur):

- *Estonie, Grèce, Italie, Royaume-Uni, Suède, Turquie*
- *Chypre, Irlande, Roumanie, Slovaquie, Tchéquie ...*

Autres mesures évoquées

- Réduire autant que possible l'usage de **documents révisables dans la relation usager / administration** (au profit de documents stables au standard pdf et de saisie de donnée structurée via les téléservices)
- Éviter les documents non structurés dans les échanges entre administrations notamment et **privilégier l'information structurée (xml)**. (pays qui disent vouloir travailler en ce sens (Autriche, Danemark, Suède).
- Mettre l'accent sur la **question des archives**, signalée comme préoccupation par plusieurs pays (choix d'ODF par défaut pour l'archivage).

Documents révisables : Evaluer et gérer les difficultés prévisibles

Concertation européenne (4)

- Au vu des disparités de résultats et des altérations observées de contenu, de visualisation ou d'impression

Conclusions sur l'aspect technique

- on ne peut choisir une solution uniquement fondée sur l'utilisation de convertisseurs.
- Il faudra s'inscrire dans un **processus d'amélioration permanent de ces convertisseurs** et dans une gestion rigoureuse des produits mis à disposition par les administrations
- une amélioration, en complément des convertisseurs, serait de **définir un standard « document administratif » qui tienne compte des incompatibilités** et permette d'éviter les effets de bord observés.

DGME et Projet RGI : futur proche

- Un nouveau Directeur général a été nommé à la DGME :

► *François-Daniel MIGEON*

- La **RGPP** Révision Générale des Politiques Publiques passe en première priorité de la modernisation

- Des décisions en matière de missions et de structures sont annoncées

Toutefois

- Le RGI est toujours d'actualité
- Les questions en litige vont être vues au plus haut niveau (RI)
- Le processus de validation, suspendu depuis 3 mois, devrait se poursuivre dans ce premier trimestre 2008

Merci !

Contacts DGME/SDAE :

- Responsable de la mission Référentiels généraux

pascal.souhard@finances.gouv.fr

- Chargée de mission

francoise.kammoun@finances.gouv.fr

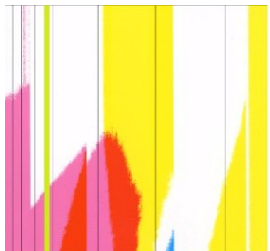
Suivi du RGI : Rubrique Référentiels

<http://www.synergies-publiques.fr>

2.15 Outils et usages de l'Open Source à l'INRIA

Luc Grateau, responsable du Service du Patrimoine Intellectuel et de sa Valorisation INRIA

La présentation introduit dans un premier temps les licences open source, dont celles conformes au droit européen (Cecill, EUPL) puis montre des exemples d'usage des licences au service des missions d'un organisme de recherche, l'INRIA. Le transfert direct et les développements collaboratifs sont deux axes importants de la politique d'établissement. Des exemples sont exposés pour illustrer le référentiel présenté.



Outils et usages de l'Open Source à l'INRIA

Luc Grateau
Direction du Transfert et de l'Innovation
Service du Patrimoine immatériel et de sa Valorisation

Séminaire de l'Association Aristote des 16 et 17 janvier 2008 :

L'Open Source, réussir son projet
L'Open Source, quels standards et quelles initiatives dans la communauté de l'enseignement supérieur et de la recherche

INRIA

Plan

- Introduction
- Les Outils (licences - Les CeCILL, l'EURL)
- Usages à l'INRIA (ses Missions), métier et position dans « l'écosystème »
 - Un référentiel de l'Innovation
 - Les trois dimensions de l'Open Source (à l'INRIA)
 - Un régime de Licence
 - Un mode de développement (Typologies et des exemples)
 - Un objet de Recherche
 - CAS
- Conclusion

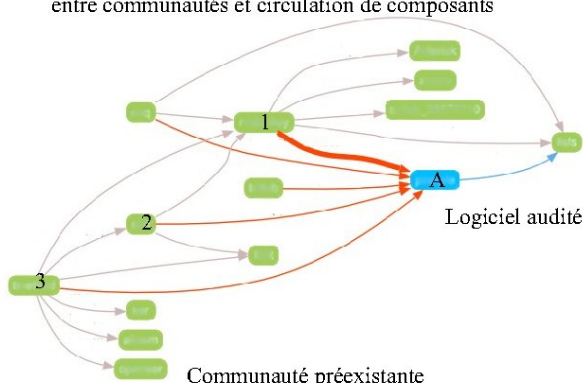
Introduction et contexte

Les logiciels sont des systèmes à (grand nombre de) composants.
Ils sont développés par des systèmes d'acteurs de nature très différents (de la personne aux communautés et/ou par des industriels)
Ecosystème complexe avec cohabitation de modèles économiques et d'affaires variés
Forte réutilisation de l'existant et circulation de composants.
Architectures ou systèmes complexes - applications propriétaires utilisant des commodités (intergiciel « open source »)
Apparition d'outils et service d'identification et/ou de suivi d'usage des composants et d'outils d'assurance, pour une économie de la confiance.

Introduction : Quelques exemples



Introduction IPRT : Exemple de dépendances entre communautés et circulation de composants



Introduction : Les enjeux pour l'INRIA

Agir dans les deux mondes coexistants (partenariat « open source » avec des industriels depuis Bull, France Telecom de longue date dont Objectweb 2002 aujourd'hui OW2, des PME, des start-ups et Microsoft...)

Titularité des droits. Maîtrise des schémas de « licensing » et des stratégies de transfert.

« Traçabilité » des apports

Cohérence des édifices complexes

Mesure de la diffusion et de la réutilisation de composant dans le monde open source (mesure d'impact)

Produire des actifs logiciels de qualité pour le partenariat responsable.

Nécessité dans le contexte de l'« open innovation » et de la

« co-innovation/coopération » et de la réduction des cycles de développement

OUTILS : Quelques Généralités juridiques

Droit international non uniformisé récent pour une industrie récente (1970)
(Les licences sont des objets de Droit international, adossées ou non à un Droit défini - MPL/Californie, CeCILL/Français, QPL/Norvégien,...)

En France

Les logiciels, y compris les matériaux préparatoires sont considérées comme des œuvres de l'esprit, si leur forme est originale.

- Effort personnalisé de l'auteur allant au-delà de la simple logique automatique et contraignante : marque d'un apport intellectuel.

Ces créations sont rattachées au Droit de la propriété littéraire et artistique qui distingue deux catégories de droits

- Droits moraux
- Droits patrimoniaux



OUTILS : Quelques Généralités

- Droits moraux inaliénables dont le droit de divulgation et le droit à la paternité (ce droit au nom est exploité dans les fichiers sources-citation des auteurs).

Ils appartiennent à l'auteur salarié-ils sont incessibles.

- Droits patrimoniaux qui peuvent être cédés. Ils sont limités dans le temps.

Ils appartiennent à l'auteur ou à son/ses ayant droit (l'employeur)

Ils comportent un droit d'exploitation à 3 composantes :

le droit de **reproduction**, les droits de traduction, d'**adaptation**, et toute autre modification du logiciel ainsi que la reproduction du logiciel en résultant, et le droit de mise sur le marché à titre onéreux ou gratuit, par tout procédé, y compris la location (= droit de **distribution**)

- Différents types d'œuvre : Œuvre composite ou dérivée : dépendance,
Œuvre de collaboration : copropriété,
Œuvre collective : appartient à l'éditeur



LICENCES

L'outil d'exploitation des droits moraux et patrimoniaux est la licence.

Contrat qui définit les droits et obligation du licencié.

Bilatéraux

Unilatéraux (d'adhésion)

Leur contenu est fonction des intentions de développement et de distribution.
La combinatoire des droits est importante et induit un foisonnement (jungle ?) de licences, la plupart fondée sur du Droit anglo-saxon.

Plusieurs intentions pour un même code : le multi-licensing (double licence)

Certaines licences sont adaptées au développement collaboratif.

Le non respect des droits par le licencié constitue la contrefaçon.

La mise en œuvre des droits : le contentieux (accord des propriétaires...GPL)



LICENCES

Conséquences :

- Choix des licences ?
 - Interprétation dans certains contextes techniques
- Cohérence juridique des logiciels composites ?
 - « Interopérabilité juridique » en l'absence de standardisation (standard de fait)
- Assurance ?



Ce que n'est pas un logiciel libre

Logiciel du domaine public

- logiciel sans droit de propriété, pour lequel aucun droit patrimonial ne peut être revendiqué
- tout logiciel est versé dans le domaine public à l'issue des 70 années à compter du décès de son auteur
- si auteur est une personne morale, 70 ans à compter du 1^{er} janvier de l'année suivant celle où l'œuvre a été divulguée
- (accès au source ?)

Logiciel gratuit ou freeware

- Souvent l'œuvre d'un développeur unique
- en général, le source n'est pas fourni

Logiciel partagé ou shareware

- logiciel payant
- mis à disposition, gratuitement ou moyennant une somme modique, pour essai avant achat
- utilisation à durée déterminée, au terme de laquelle l'utilisateur peut décider de continuer l'utilisation moyennant une redevance

Logiciel « propriétaire »

- sous forme d'exécutable binaire
- pas d'accès au code source
- pas de modification, ni d'adaptation possible
- Le droit conféré est l'utilisation du logiciel en général avec une contrepartie financière



Définition du logiciel libre

2 mouvements / 2 démarches de définition aux effets équivalents :

- La Free software Foundation FSF
- L'Open Source Initiative
- Notion invariante : un logiciel libre est un logiciel disponible sous forme de code source librement utilisable, distribuable et modifiable
- Obligations supplémentaires propres à chaque licence pour la distribution des œuvres modifiées ou des œuvres composites
- Responsabilité et garanties limitées

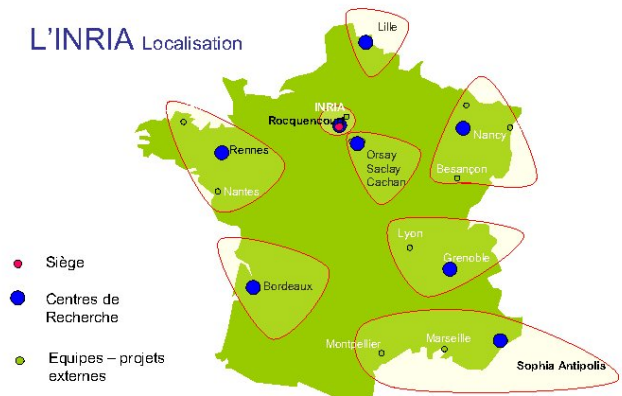


Obligations supplémentaires propres à chaque licence pour la distribution des œuvres dérivées ou des œuvres composites

Quels objectifs ou logiques ?

- Interdire l'appropriation d'un apport logiciel - signifier une propriété/paternité
- Permettre ou interdire la distribution d'œuvres dérivées ou d'œuvres composites incorporant un apport logiciel initial sous un régime différent du régime de l'apport logiciel initial (notamment le régime propriétaire) ou sous un régime « incompatible ».
- Obtenir un retour sur investissement en cas d'utilisation et de redistribution d'un apport dans un logiciel commercial diffusé sous licence propriétaire (capter une partie de la valeur générée).
- Centraliser les droits (Projet GCC de la FSF) en vue de contrôler le développement et/ou de faciliter leur exercice.

L'INRIA Localisation



Partenariat avec les établissements publics Universités et EPST

L'INRIA - MISSIONS

- entreprendre des recherches

fondamentales..... et appliquées

- réaliser des **systèmes expérimentaux**

- d'organiser des échanges scientifiques internationaux

- assurer le **transfert** et la diffusion des connaissances et du savoir-faire

- contribuer à la **valorisation** des résultats des recherches

- contribuer à la **normalisation**.

(co-fondateur W3C Europe 1995, contributions régulières à l'ISO, IUT, IETF, OMG, ETSI, etc...)

Dans le domaine des technologies de l'Information et des Communications

■ INRIA

- Institut au cœur de la Société de l'Information
 - ✓ Systèmes Formels et symboliques
 - ✓ Systèmes complexes
 - ✓ Systèmes Biologiques
 - ✓ Systèmes Cognitifs
 - ✓ Systèmes Communication
- Plus de 2700 Chercheurs
- Budget 150 M Eur
- dont 20% de contrats & revenus du transfert.

■ INRIA et l'OPEN SOURCE

- Plus de 100 logiciels distribués sous Licence Open source
- Le modèle Open Source est un outil de définition de schéma de licensing ou stratégie de transfert de technologie
- Activités d'hébergement de consortia open source (Objectweb, OW2, Scilab, ...)
- Famille des licences CeCILL (GPL, LGPL, BSD like) adossée au droit français et conforme au droit Européen.

L'INRIA

- Un organisme de recherche, acteur « amont » de la chaîne d'innovation », ou du cycle de vie des technologies

- Un producteur de connaissances (PUBLICATIONS, rapports)

- Un producteur de prototypes, (outils de recherche ou produits qui n'existent pas encore, ou qui ne satisfont pas « nos » attentes).

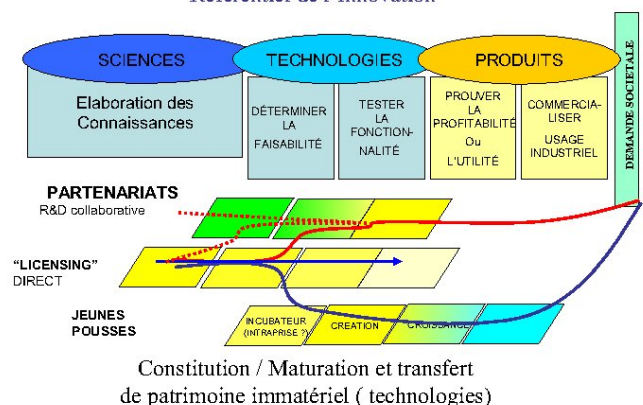
- * Composant, bibliothèques
- * Implémentation de référence de standard (OLSR-FLUTE/IETF)
- * Applications (Moteur de Workflow, forge,
- * Infrastructures (middleware),
- * Grands équipements (GRID 5000))

- La Majorité des bases de code est de taille moyenne (inférieure à 1 M lignes)

- Contributeur à des projets existants

L'INRIA n'est pas un éditeur commercial

Référentiel de l'Innovation



Référentiel de l'Innovation

Différentes échelles (/modes) de production

- Une personne,
- Une ou plusieurs équipes-projet
- Une « communauté », animée ou non par l'INRIA

Une approche de type patrimoniale (cycle de production maturation transfert)

Les logiciels objet de recherche (Coq)-1985 -2008...

Les logiciels objet de transfert (LibreSource)

Un support de proximité technique (SED / forge) et juridique (bonnes pratiques) dans le cadre d'une politique d'établissement volontariste.

Les trois voies de transfert...et leur couplage...travailler en cohérence sur les différentes voies



Les trois dimensions de l'Open Source à l'INRIA

- Licence(s) de logiciel
(outil du transfert direct)
- ... un mode de développement collaboratif (ecosystème, objectweb/OW2, etc)
- Un objet de recherches



Les trois dimensions de l'Open Source à l'INRIA

Licence de logiciel

La licence comme outil de régulation des rapports entre développeurs/contributeurs et utilisateurs

- famille des CeCILLs
 - CeCILL V2 - type GPL
 - CeCILL B - type NewBSD
 - CeCILL C - type LGPL
 - EUPL V 1.0 - type GPL (réflexion poussée sur la notion de compatibilité de licence)
- Une famille de licence à code ouvert conforme au droit communautaire



Les trois dimensions de l'Open Source à l'INRIA

Un mode de développement collaboratif

Les licences « open source » sont des contrats d'adhésion qui diminuent les coûts de transaction et de coordination et permettent le développement collaboratif à grand nombre de contributeurs (forages)

- Méthodologies / outils de développement de logiciels (à composants)
 - approche de modélisation fonctionnelle (participation aux projets Topecased, etc...)
- Outils de développement collaboratif
 - (forages « nouvelle génération » - LibreSource 2005, Qualipso)
- L'ingénierie de consortium (ObjectWeb, OW2, scilab), le développement de l'éco-système et le développement de prototypes applicatifs complexes.



Les trois dimensions de l'Open Source à l'INRIA

Un objet de recherches à l'interface entre Droit et informatique

- Quelques sujets :
 - Détection de code « open source » dans du binaire
 - Modélisation et mise en œuvre de la chaîne des Droits dans le processus de développement (forages- Qualipso)
 - Traitement automatique de la « Compatibilité » des licences (brevet « Blackduck »)
- Objectif : contrôle de la qualité juridique des logiciels (open source ou non) pour un partenariat responsable et un transfert en confiance



Les développements « Open source » une diversité de situation

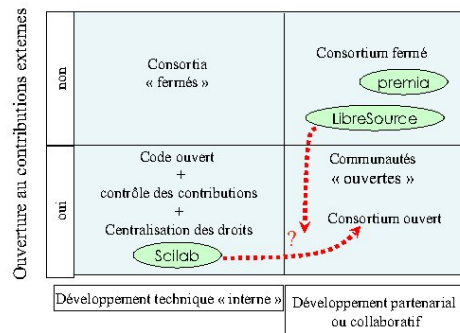
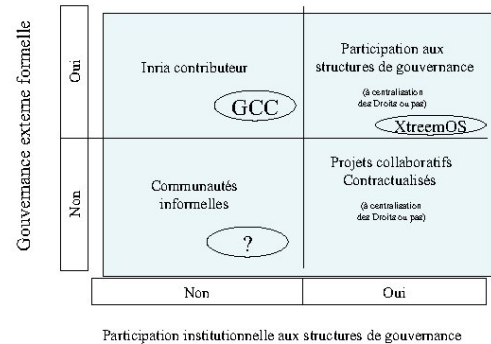
Mode de développement	Non collaboratif	Sous-traitance à l'INRIA Contribution à des projets Implémentation de référence de standard	Production individuelles Production d'une équipe-projet
	Collaboratif	Communautés « ouvertes » Consortia « fermés »	Projet collaboratif à centralisation des Droits ADT
		Gouvernance externe ou partagée	Gouvernance « INRIA »

Schéma de licensing choisis ou imposé

budget



modes de développement collaboratif

Développement collaboratif :
typologie de gouvernance

Cas n°1 Un « composant » circulant



ZENON : Développement de composant par une seule personne (D. Doligez)

— Zénon est un prouveur de théorèmes pour la logique du premier ordre. Il produit des preuves vérifiables par des assistants de preuves (Coq, Isabelle, ...)

- Contribution : individuelle
- Nature : Composant (modularisé) de « petite taille »
- Standard : non
- Développement : interne
- Schéma de licensing : NewBSD (Zénon a été créé avant la CeCILL C)
- Choix de la licence de distribution : a posteriori de la réalisation
- Maturité : objet modulaire
- Valorisation : Notoriété, partenariat (Modulogic, focal, Microsoft)

Cas n°2 Contribution



Optimisation de compilateur (GCC - cession des Droits à un projet FSF à centralisation des Droits)

- Contribution d'Equipe projet Alchemy (Albert Cohen)
- Nature :
- Standard : non
- Développement :
- Schéma de licensing : Cession des droits à la FSF
- Choix de la licence de distribution : par la FSF - GNU GPL
- Maturité :
- Valorisation : Notoriété, partenariat (Industriel, etc...)

Cas n°3 Standardisation



OLSR (Optimized Link State Routing Protocol) est un protocole de routage destiné aux réseaux mobiles. Le protocole est défini dans la RFC 3626 de l'IETF.

- Contribution : Equipe Projet Hipercom
- Nature : Implémentation de référence de standard
- Standard : RFC 3626 de l'IETF.
- Développement : interne Hipercom
- Schéma de licensing : GPL
- Choix de la licence de distribution : a posteriori de la réalisation
- Maturité : élevée
- Valorisation : Partenariale (industriels, académiques)

Cas n° 4 :Outil de développement collaboratif



LibreSource : Forge de nouvelle génération développées à base de composants dans le cadre d'un projet RNTL (2002-2004)

- Contribution : Consortium fermé
- Nature : prototype applicatif - Architecture J2E --> Produit
- Standard : Conforme aux normes ESA
- Développement : Artemum / INRIA ECOO / Université Paris 7
- Schéma de licensing : QPL (traçabilité et centralisation « propre » des Droits)
- Choix de la licence de distribution : a posteriori de la réalisation
- Maturité : Industrialisé (QPL) Version Entreprise
- Valorisation : Double licensing (QPL) vers Multi-licensing (QPL, GPL/CeCILL) ?

Cas n° 5 : Application de grande taille



Scilab est un logiciel de calcul numérique fournissant un environnement de calcul pour des applications scientifiques. Développé depuis 1990 par des chercheurs de l'INRIA et de l'ENPC, il est, depuis la création du Scilab Consortium en mai 2003, développé et maintenu par l'INRIA.

- Contribution : Consortia fermé en cours d'évolution vers une forme autonome (avec changement de licence sur la V5.0 - choix en cours)
- Nature : prototype applicatif de grande taille 9000 fichiers 1,2 M lignes
- Standard : non
- Développement : INRIA plus contributeurs externes
- Schéma de licensing : Code ouvert propriétaire et double licensing
Évolution vers CeCILL (A) et double licensing en discussion
- Choix de la licence de distribution : a posteriori de la réalisation
- Maturité : Phase d'industrialisation
- Valorisation : Double licensing,

Cas n° 6 SOA

Création (récente) d'un nouvel outil institutionnel : l'Action de Développement Technologique par la Direction du Développement de l'INRIA (elle-même récemment créée) Plusieurs thématiques candidates notamment autour des architectures orientées services (SOA).

Fédérer le travail d'Equipes projets et participer au développement de commodités / middleware, par exemple dans le domaine des telcos ou du logiciel embarqué en synergie avec les acteurs des écosystèmes émergents concernés.

Conclusion



A ce stade du cycle de vie, recherche d'un compromis entre maîtrise et ouverture. Phase de centralisation des droits, puis ouverture

Le schéma de licensing est :

- Au service d'une stratégie scientifique et technique
- Fonction des intentions de développement, de la taille, de la maturité, et des intentions de distribution des logiciels.

Importance du schéma directeur de production, maturation transfert et de son suivi.

- L'adaptation du Droit aux systèmes complexes à très grand nombre de composants (brevet, droit d'auteur) fait débat
- L'introduction de la notion de dépendance en droit d'auteur crée de nouveaux enjeux autour de la « traçabilité », industrialisation du traitement et des audits juridiques dans les systèmes à (grand nombre de) composants [normalisation des licences ?]
- Naissance d'une économie de la confiance adaptée au middleware et aux commodités

2.16 Groupe thématique Logiciel Libre du pôle de compétitivité System@tic

François Bancilhon, vice-président du groupe thématique logiciel libre du pôle de compétitivité System@tic, PDG de Mandriva

La vocation du Groupe Thématique est de fédérer les acteurs du Logiciel Libre en Île de France, de promouvoir l'émergence d'une industrie saine et prospère du Logiciel Libre, en contact étroit avec le monde de l'enseignement et de la recherche, pour favoriser le développement de logiciels libres innovants. Cet exposé présentera l'état d'avancement du groupe et ses actions en cours.



Groupe Thématique Logiciel Libre du Pôle de Compétitivité System@tic

François Bancilhon
PDG Mandriva
VP Comité de Pilotage
du GT Logiciel Libre



Le Logiciel Libre et ses défis

GRATUIT : logiciel non payant

LIBRE : logiciel avec 4 droits

- » Liberté d'utiliser le logiciel
- » Liberté d'étudier les sources du logiciel et de l'adapter à ses besoins
- » Liberté de distribuer des copies
- » Liberté de distribuer les sources (même modifiées)

Des **OBLIGATIONS** aussi, selon la licence

Un logiciel libre pose de **NOMBREUX DÉFIS**

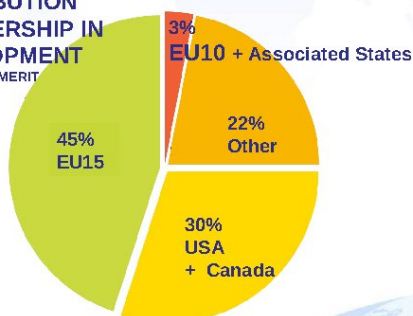
- » **SCIENTIFIQUE** : résoudre les problèmes nouveaux
- » **PÉDAGOGIQUE** : former les ingénieurs de demain
- » **ÉCONOMIQUE** : catalyser les succès créateurs de valeur

2



Europe : un leadership

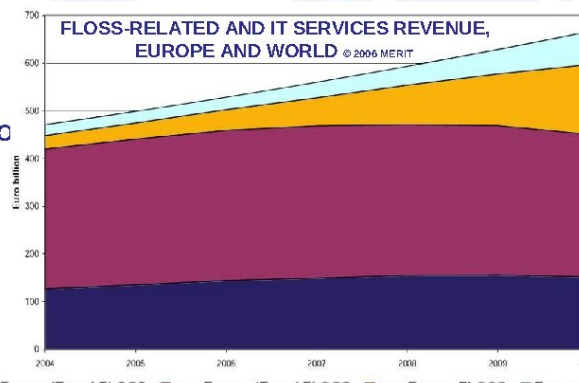
GEOGRAPHIC DISTRIBUTION OF LEADERSHIP IN DEVELOPMENT
© 2006 MERIT



3



Europe : un leadership incomplet



4



Les finalités du projet

Fédérer les acteurs du Logiciel Libre en Ile-de-France

- l'enseignement
- la recherche
- l'industrie
- les communautés, les grands utilisateurs



Les faire travailler ensemble sur des projets de R&D qui favorisent

- le développement de logiciels libres innovants qui profitent des avancées scientifiques de l'Ile-de-France
- l'émergence d'une industrie saine et prospère du Logiciel Libre
- le rayonnement de la contribution de l'Ile-de-France

en prenant en compte les spécificités de l'écosystème du Logiciel Libre

5



Trois axes majeurs

R&D SPÉCIFIQUE : développement coopératif et distribué, cycle de vie très court, grandes bases de code source, compatibilité de licences

STRUCTURATION ET DÉVELOPPEMENT DE L'OFFRE : lever des verrous technologiques dans certains logiciels libres, structurer l'offre, propulser les innovations franciliennes

INNOVATION ASCENDANTE : création rapide d'innovation et services à partir d'expérimentation d'utilisateurs

LE GROUPE A UNE CHARTRE QUI CRÉE LE LIEN AVEC TOUTE LA COMMUNAUTÉ DU LOGICIEL LIBRE



6

SYSTEM@TIC PARIS-REGION POLE DE COMPETENCE Priorités des 3 prochaines années

Technologies et outils pour le développement en Logiciel Libre

- Forges, langages, qualimétrie, licences

Systèmes d'information

- CMS, GED, ERP, ...
- outils bureautiques, ...
- outils linguistiques, ...
- composants middleware, ...
- nouvelles interfaces de présentation et manipulation de l'information, ...

Infrastructures logicielle libre

- Transition et migration de parcs machines
- Administration des grands parcs machines
- Outils pour l'infrastructure collaborative distribuée



7

SYSTEM@TIC PARIS-REGION POLE DE COMPETENCE Historique

- 2005: premier essai à l'appel à candidatures (labélisation de Systematic et Cap Digital)
 - la partie "Logiciel libre" n'est pas retenue
- 2006 : deuxième essai de constitution d'un dossier en 2006
 - Octobre : création d'un bureau provisoire (Roberto Di Cosmo, Alexandre Zapolski, Stéphane Fermigier, François Bancelhon)
 - 11 décembre : dépôt du dossier au préfet de région
- Décembre-Juillet 2007 : une longue attente
- 5 juillet 2007: le CIACT décide un adossement à Systematic
- Septembre 2007 : Discussions avec Systematic et mise au point d'une organisation

SYSTEM@TIC PARIS-REGION POLE DE COMPETENCE Historique

- Octobre 2007 :
 - Accord du Bureau Executif de Systematic sur l'organisation
 - Accord par les soutiens du projet
 - Mise en place du Comité de Pilotage
 - Réunion de lancement de l'appel à projet
 - Construction des projets
- Novembre 2007
 - Pre-labélisation de 8 projets (6 dans le GT, 2 hors du GT)
 - 28 novembre : Labélisation des 8 projets
- Décembre 2007 : Forum Pole Systematic, présentation du GT LL

SYSTEM@TIC PARIS-REGION POLE DE COMPETENCE Les bienfaits de System@tic

- Une organisation déjà en place
- Une équipe d'une dizaine de permanents
 - communication
 - logistique
 - organisation
 - administration
- Un budget existant
- Un acquis fort
 - expérience
 - relation pouvoirs publics et collectivités locales
- Un bureau exécutif de poids
 - grands industriels (Renault, Dassault, Thales, Bull, Alcatel, etc.)
 - organismes de recherche et universités

SYSTEM@TIC PARIS-REGION POLE DE COMPETENCE Organisation

- Comité de pilotage
 - Président académique et Vice-Président industriel (pendant 18 mois maximum)
 - 5-7 membres initialement
 - extension à 10-12 par cooptation (en cours)
- Comité des projets
 - réseau de points de contact académiques et industriel
 - nommé par le comité de pilotage
 - suscite, détecte et améliore les projets de recherche
 - en cours de constitution
- Membres
 - universités, laboratoires, associations, PME et grands groupes
 - une composante R&D dans la région

SYSTEM@TIC PARIS-REGION POLE DE COMPETENCE Comité de Pilotage

- Roberto Di Cosmo (Paris 7, président)
- François Bancelhon (Mandriva, vice-président)
- Stefane Fermigier (Nuxeo)
- Amal Elfallah (Paris 6)
- Christophe Lacroix (Cap Gemini)
- Gilles Lehmann (CS)
- Pierre Paradinas (Inria)



Charte du Groupe Thématique

☐ Licences

- Les résultats des travaux sont des logiciels publiés sous une licence compatible avec les principes du logiciel libre (FSF/OSI), eg GPL, CeCILL, etc.

☐ Brevets

- Tout membre du GT s'engage à ne faire valoir contre tout logiciel développé dans le cadre d'un projet du GT aucun brevet qu'il détient et qui pourrait couvrir des fonctionnalités qu'il a incorporé au logiciel ou qui y ont été incorporés par un tiers avec son accord, et ceci tant que ce logiciel sera utilisé conformément à la licence



Conclusion

- ☐ Le Groupe Thématique Logiciel Libre est un outil au service de la communauté et de l'éco-système francilien
- ☐ Rejoignez le GT :

<http://www.systematic-paris-region.org/index.php?pge=58>



2.17 TOPCASED atelier de développement open source pour du logiciel critique

Agusti Canals, Adjoint directeur technique CS

TOPCASED, Toolkit in Open-Source for Critical Application & Systems Development, est un atelier de développement open source pour développer du logiciel critique. Il sera composé à terme de tous les outils nécessaires à cet effet, et ceci sur l'ensemble du cycle de vie du développement logiciel : modélisation (notamment SysML et UML), vérification de modèles, génération de code (Java, Python), génération de documentation, simulation, tracabilité, gestion en configuration, gestion d'évènements, transformation de modèles, etc. Ce projet, lancé par Airbus (en 2003-2004), fait partie du pôle de compétitivité Aerospace Valley Il regroupe actuellement une trentaine de partenaires dont CS. TOPCASED est basé sur Eclipse (à ce jour v3.3, Europa) et orienté IDM (Ingénierie des Modèles). La dernière versions stable de l'atelier, V.1.2.0 (novembre 2007) est disponible sur la forge du projet.



Toolkit in OPEN-source for Critical Applications & SysEms Development

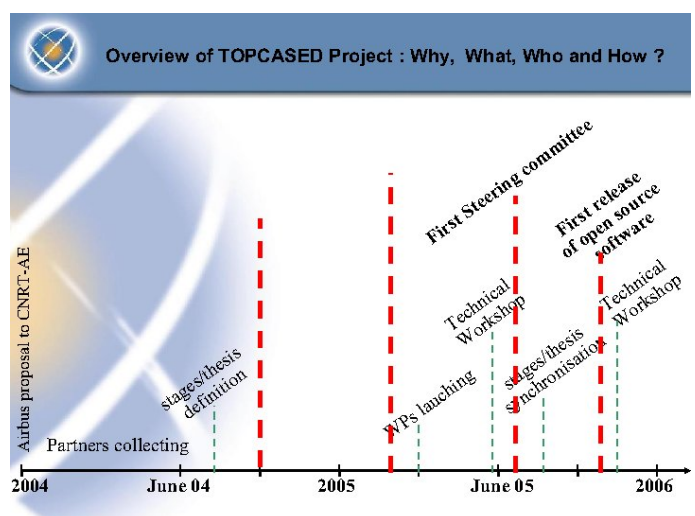
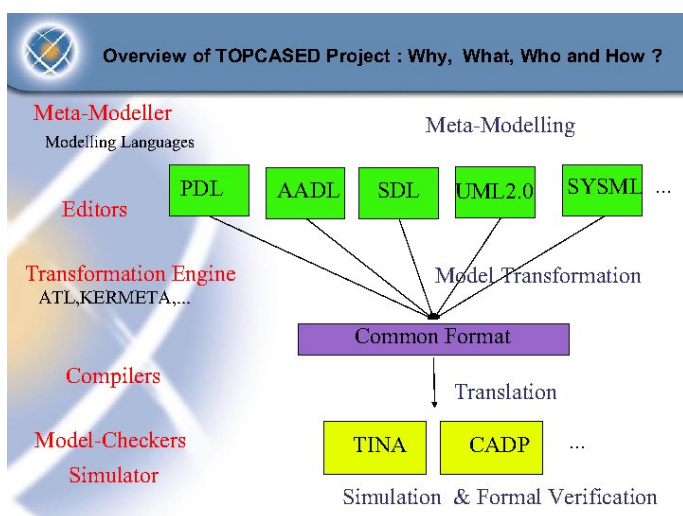
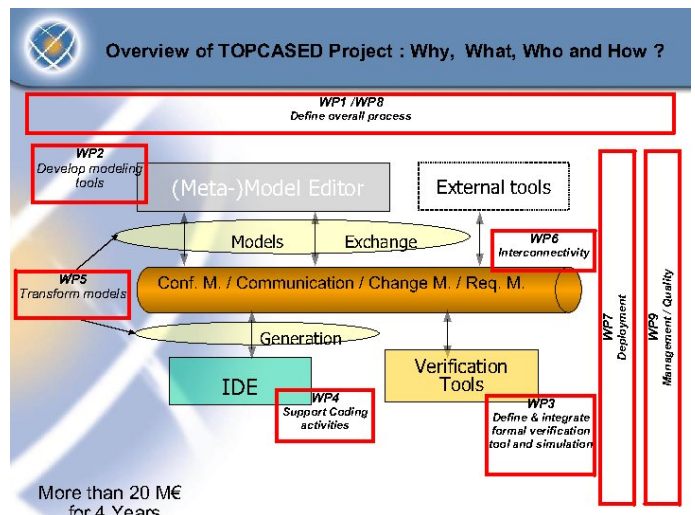
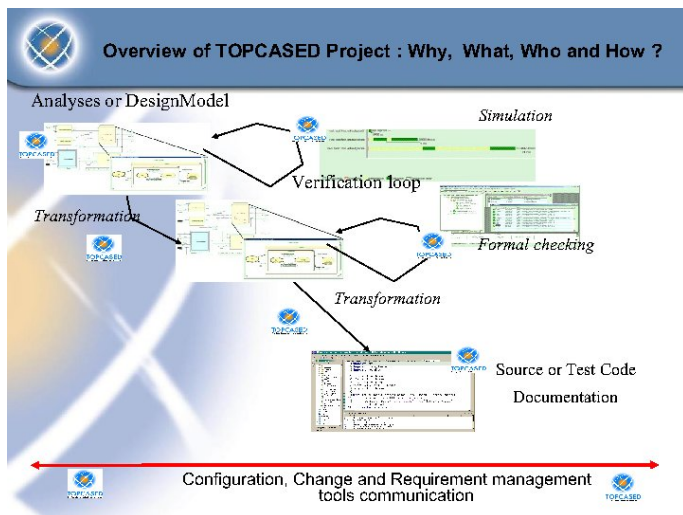
Agusti CANALS, CS <http://www.c-s.fr>
<http://www.topcased.org>




Overview of TOPCASED Project : Why, What, Who and How ?

Why ?

- To reduce development costs for embedded systems (Aeronautical, space and automotive domains) by promote optimised process and tools : maturity, competitiveness and time to market end product. Supports Model Based Engineering
- To insure durability of the toolkit through an Open source approach : limited market, very, very long life, editors durability, editors strategy, deployment facilities.
- To integrate current academic research results in industrial development process.
- To enforce Academics / Industries relationship
- To provide student engineers with knowledge of industrial process and related tools
- To enforce SMEs / Industries relationship



2.18 Du chercheur à l'utilisateur

François Letellier, consultant sur l'open source et l'innovation ouverte, et membre du comité directeur d'OW2

L'open source au cœur des démarches d'innovation ouverte en Europe

Cette présentation sera l'occasion de faire un tour d'horizon des logiques d'innovation basées sur l'open source, des modèles d'affaires permettant son développement professionnel, des liens recherche-industrie et des politiques publiques européennes mises en place dans ce contexte. Certains retours d'expérience pris dans la communauté ObjectWeb/OW2 viendront illustrer le propos.

Open source et Innovation ouverte

...du chercheur a l'utilisateur...

© François LETELLIER

Aristote

17 janvier 2008

1



1500



2000

```
main()
{
    double g, x;
    printf("%lf", &x);
    g = lg(x);
    printf("lnG(%g)=%14.12g\n", x, g);
    printf("G(%g)=%14.12g", x, exp(g));
}
```

© François LETELLIER

Aristote

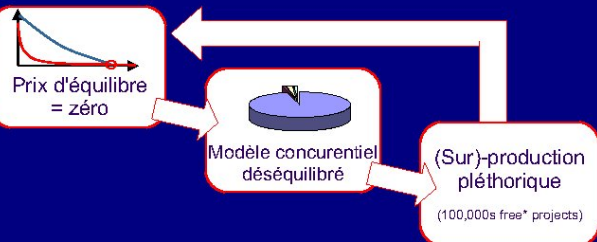
17 janvier 2008

© François LETELLIER

Aristote

17 janvier 2008

1



Lawfull Openness

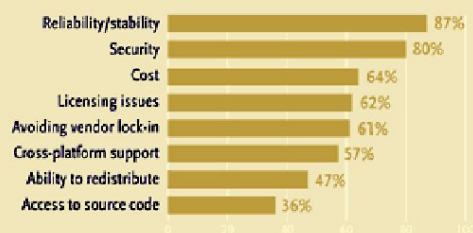
© François LETELLIER

Aristote

17 janvier 2008

Business Goes Back to the Source

In a July 2004 *InfoWorld*/IDG survey, respondents rated a number of criteria as being important or very important to the appeal of open source — but source code itself hardly topped the list.



© François LETELLIER

Aristote

17 janvier 2008

1



"Il n'y a pas de modèle d'affaires !"
[... unique pour le logiciel libre]

Software Vendors

- Support and services tied to open source
- Aggregating and enhancing
- Commercialize with dual licenses
- Bait and hook
- Selling added value complements
- Subsystems level lock-in
- SaaS, Infoware

Users

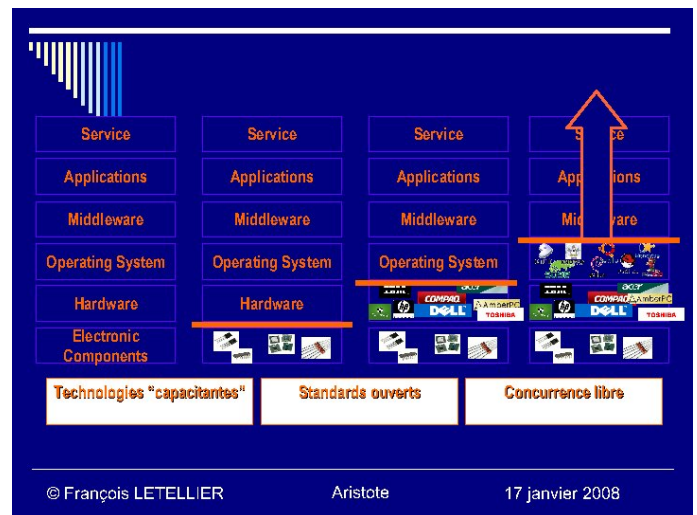
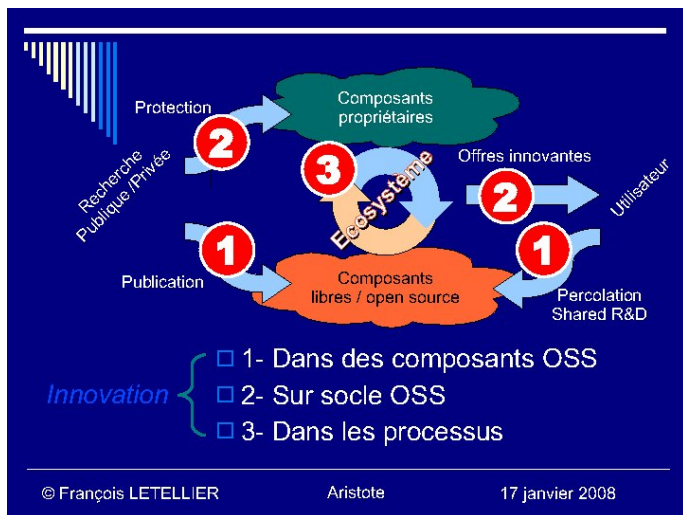
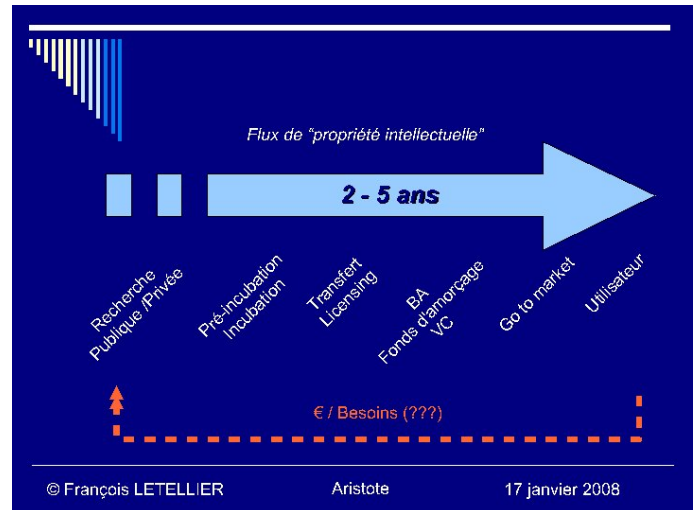
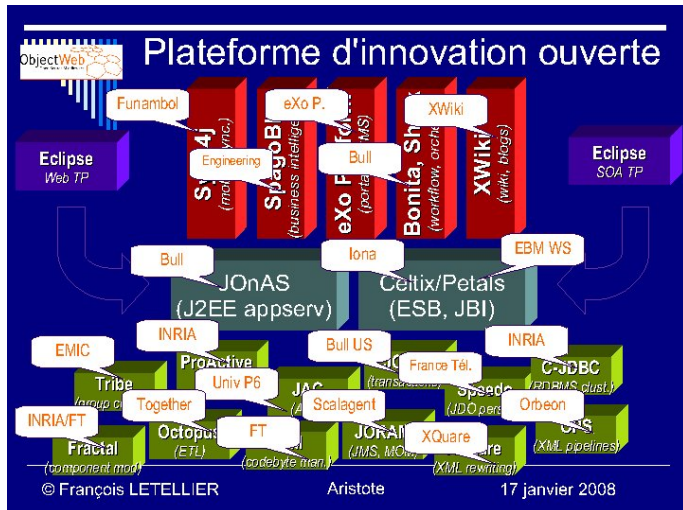
- Reuse
- Double source
- Percolation
- Shared R&D

© François LETELLIER

Aristote

17 janvier 2008

1

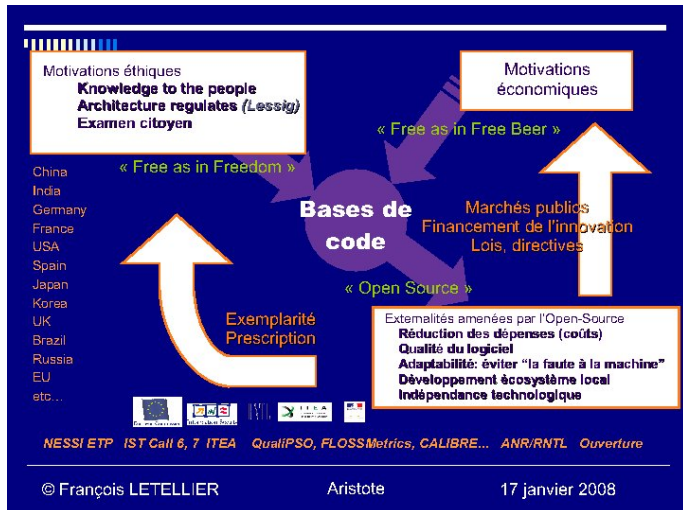


- ❑ FLOSS directly **supports the 29% share of software that is developed in-house** in EU
- ❑ FLOSS potentially **saves the industry 36% + in software R&D investment**
- ❑ Increasing FLOSS share of software development from 20% to 40% would lead to a 0.1% increase in annual EU GDP growth

Study on the economic impact of OSS on innovation and the competitiveness of the information and communication technologies (ICT) sector in the EU, 2006, UNU-MERIT, NL

- The OSS related economy represents **565,000 jobs and 263 Billion Euros** in annual revenues (2006)
- FLOSS related services could reach a **32% share of all IT services by 2010**
- The FLOSS related share of the economy could reach **4% of the European GDP by 2010**

Study on the economic impact of OSS on innovation and the competitiveness of the information and communication technologies (ICT) sector in the EU, 2006, UNU-MERIT, NL



- The existing base of quality FLOSS applications **would cost firms about 12 Billion Euros to reproduce internally**
- This code base has been doubling every 18-24 over the past 8 years and **this growth is projected to continue for several more years**

Study on the economic impact of OSS on innovation and the competitiveness of the information and communication technologies (ICT) sector in the EU, 2006, UNU-MERIT, NL

© François LETELLIER, Aristote, 17 janvier 2008

Vos questions ?

contact : fl@flet.fr

© François LETELLIER, Aristote, 17 janvier 2008 ¹⁵

2.19 Le Consortium OW2

François Letellier, consultant sur l'open source et l'innovation ouverte, et membre du comité directeur d'OW2



Leading Open Source Middleware

OW2 General Presentation

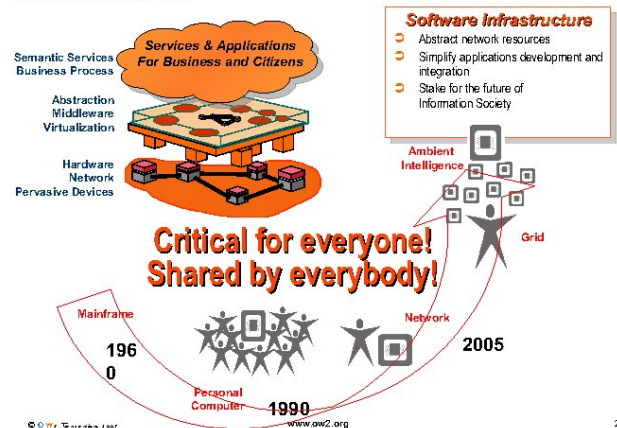
www.ow2.org



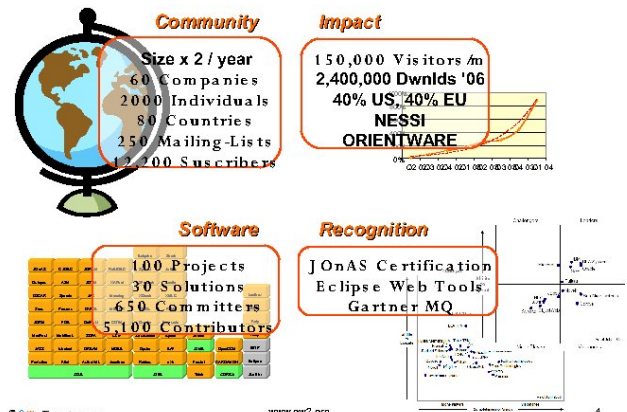
July 2007



A Vision for Open Source Middleware



The ObjectWeb Thrust



The Rise of Orientware



- Chinese National High Tech. (Research & Development) Program (863 Program)
- A US\$ 1billion + investment

- MoU with ObjectWeb for collaboration:
 - Objective is to build a common open source middleware platform
 - For future ubiquitous dynamic computing environment



- High momentum

- 6 incubators
- 54 new companies in 2006

Why OW2



The mission of the consortium is to **develop open source middleware*** and to foster a vibrant community and business ecosystem

*Middleware at large, including tools for the development, deployment and management of distributed applications

OW2 Strategic Objectives



Establish leadership in the
middleware market at large
through open source code

Build an organization with the financial resource to operate autonomously

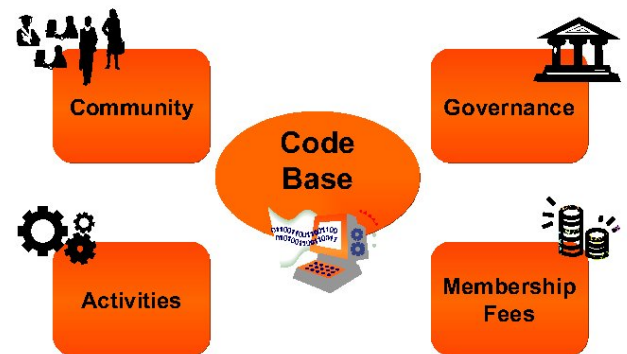
Provide a platform where developers share world class open source software

© 2007 Pearson Education, Inc.

www.ow2.org

7

Consortium Structure Overview

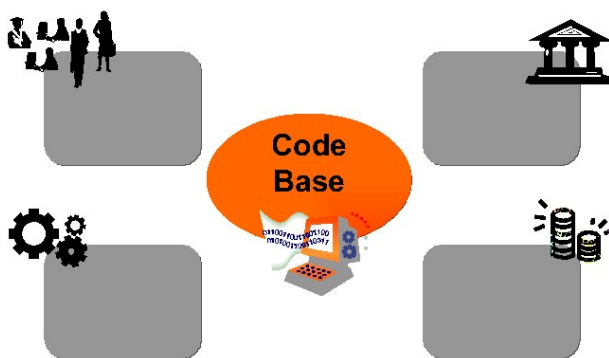


© 2017 Pearson Education, Inc.

www.dw2.org

8

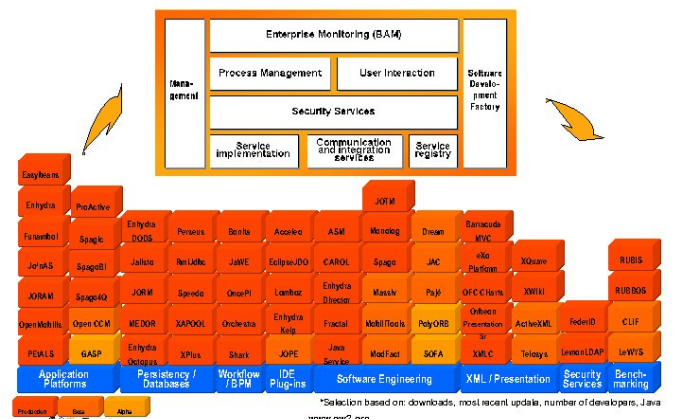
Consortium Structure Overview



© 2017 Pearson Education, Inc.

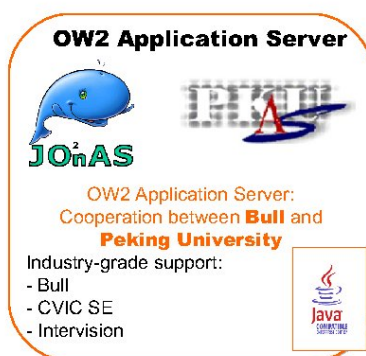
www.ow2.org

9

Current Code Base*

*Selection based on: downloads, most recent update, number of developers, Java
www.ow2.org

Industry-Grade Projects



Top Downloads H1-2007

- lomboz
- funambol
- exoplattform
- asm
- xwiki
- jonas
- ops
- spagobi
- bonita
- shark

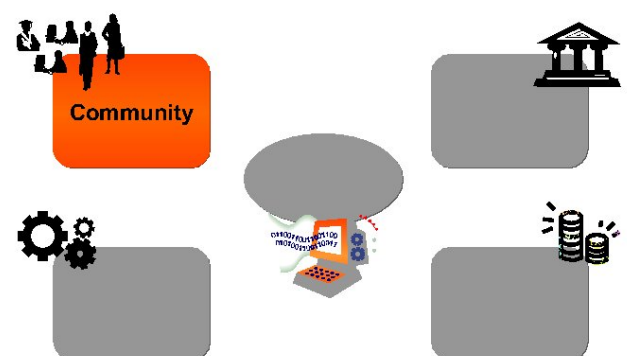
April 2007

DOI: 10.1002/for

www.ow2.org

11

Consortium Structure Overview



© 2015 Pearson Education, Inc.

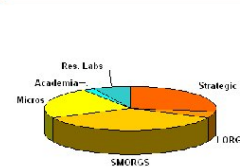
www.pw2.org

2

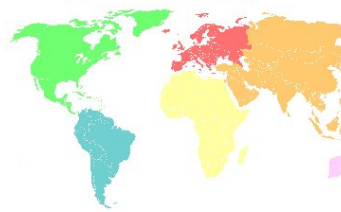
Over 100 organizations and 6,000 IT professionals



Breakdown of OW2 Signed Members
Strategic and Corporate Members



Breakdown of OW2 Members
Members by Geoprapgy



As of April 2007

www.ow2.org

www.ow2.org

13

Membership Status

12 Strategic Members, 34 Corporate Members
600 Individual Members as of July 2007



Strategic Members

1. Beihang U.
2. Bull SAS
3. CVIC SE
4. DOCSC
5. Engineering
6. France Telecom
7. INRIA
8. ISCAS
9. NUDT
10. Peking U.
11. Red Hat
12. Thales

Corporate Members

- **Academia**
 1. GET
 2. NUJPT
- **Research Labs**
 1. Charles U.
 2. CNRS-IMAG
 3. Fraunhofer FOKUS
 4. GMRC
- **MICROS**
 1. Arctic.Park
 2. Experlog
 3. Neociclo
 4. Obeo
 5. Orbeon
 6. Oxymel
 7. Requea
 8. Scalagent
 9. Ubikis
 10. Skiffex
 11. XPerNet

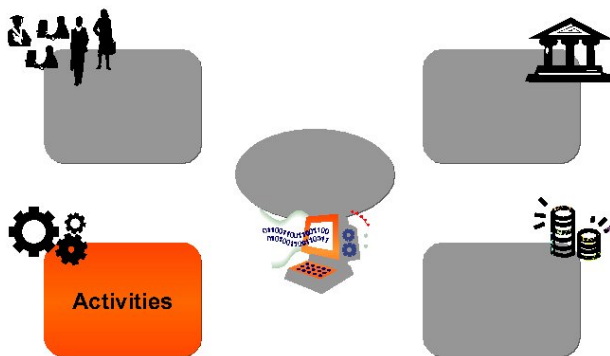
- **LOGs**
 1. Placenet.cn
 2. Sogeli
- **SMORGs**
 1. Arimaan
 2. Avane
 3. EBM WebSourc.
 4. Edifixio
 5. etermination
 6. European Dynamics
 7. eXo Platform
 8. Funambol
 9. Iona
 10. Intervention
 11. Linagora
 12. Open Wide
 13. Serli
 14. Talend
 15. TongTech

www.ow2.org

www.ow2.org

14

Consortium Structure Overview



www.ow2.org

www.ow2.org

15

OW2 Activities



Projects

- Technology Innovation



Initiatives

- Business Leverage



Local Chapters

- Global Governance



www.ow2.org

www.ow2.org

16

Projects = Technology Innovation



A Project is a joint effort by an open group of developers from different origins aiming at developing innovative open source software.



www.ow2.org

www.ow2.org

17

Initiatives = Business Leverage



An Initiative is a joint effort by companies targeting the same market need.

Initiatives aim at:

- facilitating technology integration between projects
- helping build business synergies between companies.

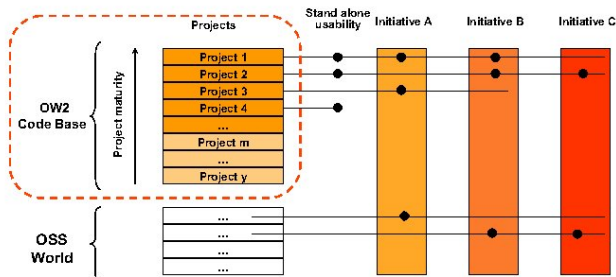


www.ow2.org

www.ow2.org

18

Technology-Driven Projects and Market-Driven Initiatives



© OW2 Consortium 2007

www.ow2.org

19

OW2 Initiatives



Initiatives proposed in '07

SOA

- Bull, EBM Websourcing, INRIA, ISCAS, BUAA

Business Intelligence

- Engineering, eXo Platform, Talend

E-Government

- Thales, Bull, EBM Websourcing, BUAA, DOCS, CSIP, CVIC SE, ID-Logism, ISCAS, Nanhai Science and Technology Information Bureau, TongTech, Digital China

Initiatives opportunities

Embedded

- LIAMA, Intervision, Core Tech

Telco

- FT, Alcatel, Funambol, GMRC

© OW2 Consortium 2007

www.ow2.org

20

Local Chapters = Global Governance



A Local Chapter is a group of OW2 members who join their efforts to promote the goals of the consortium within a community characterized by its *geography* or its *language*

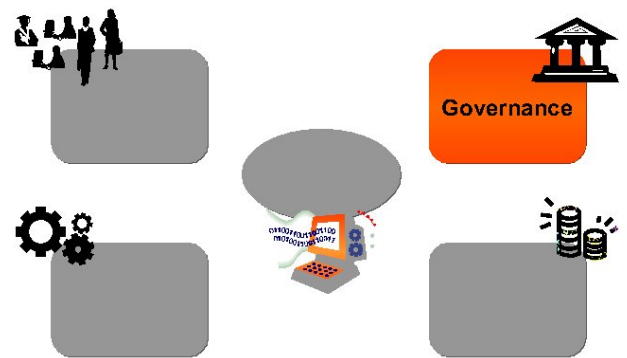


© OW2 Consortium 2007

www.ow2.org

21

Consortium Structure Overview



© OW2 Consortium 2007

www.ow2.org

22

The OW2 Governance Model



Openness, Fairness, Trust, Transparency, Independence

© OW2 Consortium 2007

www.ow2.org

23

Consortium Regulation through Councils



Ecosystem Council

- *Ecosystem Council definition and management
- *PR, Marcom guidance
- *Brand building and message consistency supervision
- *Identification of potential new initiatives, new projects, new members, etc.
- *Initiative lifecycle decisions
- *Creates Initiative, Local Chapter founding charters
- *OW conference supervision
- *Supervision of Local Chapters



© OW2 Consortium 2007

Technology Council

- *Technology Council definition and management
- *Technical guidelines
- *Technology validation
- *Project lifecycle decisions
- *Production monitoring
- *Architecture vision
- *Overall projects consistency
- *Creates Project founding charters
- *Approves reuse of non-OW2 code



www.ow2.org

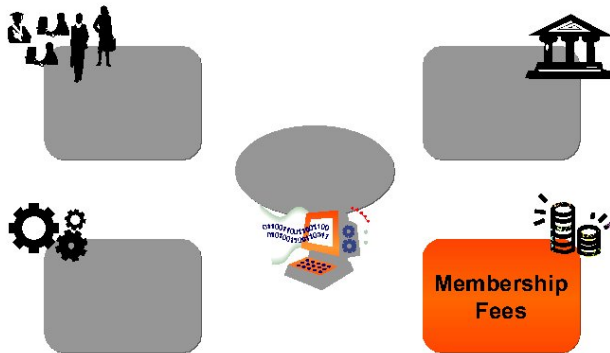
Operations Council

- *Operations Council definition and management
- *Finance and book-keeping supervision
- *Operations audit
- *Legal guidance and resources
- *HR issues



24

Consortium Structure Overview



© OW2 Consortium 2007

www.ow2.org

25

Membership Categories



Strategic Members

- €30,000
- 3-year commitment
- Plus one full-time employee

Corporate Members

- LOGs: €6,000
- SMORGs: €3,000
- Micros: €1,000
- Academia: €3,000
- Research Labs: €1,000
- 1-year commitment

Individual Members

- No-Charge

More details at: <http://www.ow2.org/view/MembershipJoining/MembershipCategories>

© OW2 Consortium 2007

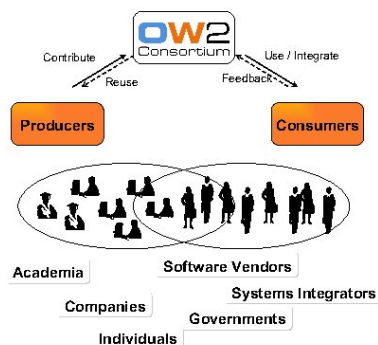
www.ow2.org

26

A Common Platform Shared by Developers and Users



- ⇒ OW2 facilitates interaction between open source code Producers and open source code Consumers
- ⇒ OW2 does not sell products or services

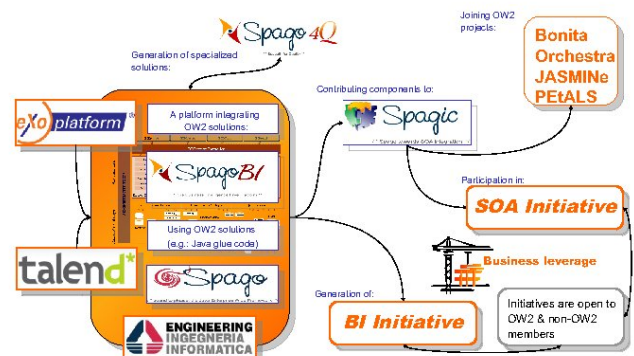


© OW2 Consortium 2007

www.ow2.org

27

A Example of Business Ecosystem Generated within OW2



© OW2 Consortium 2007

www.ow2.org

28

The OW2 Advantage



Technology quality

- OW2 open-source development process



Reduced Technology Risk

Legal assurance

- Code can be freely re-used, adapted and distributed



Reduced Legal Risk

Investment protection

- Projects are endorsed by a strong market follow-up



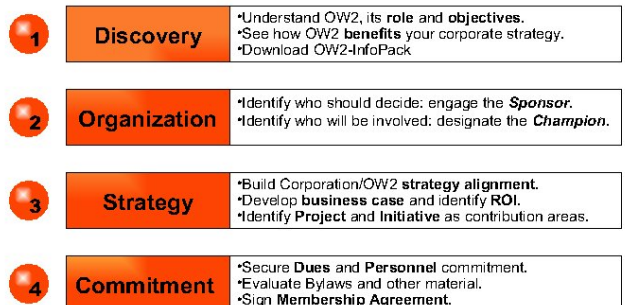
Reduced Market Risk

© OW2 Consortium 2007

www.ow2.org

29

4-Step Process: How We Can Make It Happen



© OW2 Consortium 2007

www.ow2.org

30



www.ow2.org

For more informations
Please contact
Cedric Thomas (CEO)
cedric.thomas@ow2.org

2.20 PLUME

Geneviève Romier, CNRS - UREC

Promouvoir les Logiciels Utiles Maîtrisés et Economiques dans l'Enseignement Supérieur et la Recherche

Le projet PLUME, initié par l'UREC fin 2006 vise d'un côté à mettre en production un serveur de fiches descriptives de logiciels, pour la plupart libres, avec une approche métier et de l'autre à monter un comité de concertation inter-organismes sur l'utilisation des logiciels libres dans la communauté de l'Enseignement Supérieur et Recherche.



Projet PLUME

**Projet pour
Promouvoir les Logiciels
Utiles, Maîtrisés, Economiques
dans la communauté Ens Sup –
Recherche**

<http://www.projet-plume.org>
Geneviève Romier CNRS/UREC
et toute l'équipe PLUME
Aristote, Paris, janvier 2008



1



Constats

- Des logiciels performants et stables sont disponibles
 - Peu coûteux
 - Logiciels libres, gratuits, partagés, ... --> logiciels Economiques
- Nombreux
 - Couvrent tout le spectre des applicatifs
- De plus en plus innovants
 - Besoins concrets : création et améliorations (contributions)
 - Industrialisation rapide : idée -> développement -> diffusion
- Parfois développés par la communauté Enseignement supérieur - Recherche



2



Constats

- Pas d'organisation globale Ens Sup – Rec
- Un informaticien (ou utilisateur compétent) qui a besoin d'un logiciel (qu'il pressent disponible en ligne)
 - Contacte : voisin, expert, google, liste de diffusion, ...
 - Puis essaie d'installer, teste, ...
 - Ceci est refait n fois (n = nb de personnes x nb de logiciels cherchés)
- Plusieurs projets existent (cf serveur) mais pas globaux
- Des administrations/entreprises ont une stratégie - un service
- Mais des compétences disponibles en interne
 - Très nombreux informaticiens ou utilisateurs éclairés qui
 - Installent et utilisent certains de ces logiciels
 - Et les connaissent bien



3



2 projets

- Stratégique : comité de concertation
 - Regrouper les directions des organismes de recherche et des universités pour définir une stratégie et des actions concertées
- Technique : serveur de référence
 - De fiches descriptives de logiciels Utiles, Maîtrisés, Economiques
 - Et aussi de documents : séminaires, articles, comparatifs, sites ...
 - Qui les produit ? --> compétences disponibles
 - Pour qui ? (clients ?)
 - Informaticiens ou utilisateurs éclairés de nos organismes
 - Labos ou CRI ou DSI ... : 9 000 – 10 000 ITA, ATOS, ITARF info
 - Pas visés : simple utilisateurs - experts
 - Création communauté - projets d'accompagnement



4



Projet tech : objectifs

- Généraux
 - Faire connaître et promouvoir ces logiciels (Linux, MacOS, Windows)
 - Mutualiser les compétences-connaissances -> créer une communauté
 - Faire connaître les autres initiatives de la communauté
- Répondre aux besoins de l'enseignement supérieur et de la recherche
 - Pas d'intégrisme ou de prosélytisme pour le libre
 - Tenir compte du besoin, de la qualité, du coût
 - Des outils généraux : bureautique, services réseaux, gestion, développement, ...
 - Des outils métier pour des chercheurs et enseignants
 - --> Logiciels Utiles



5



Projet tech : objectifs

- Référencer ce qui est utilisé dans la communauté
 - Contraintes imposées
 - Les rédacteurs de fiches (contributeurs) doivent utiliser le logiciel régulièrement dans leur travail et doivent le connaître
 - 2 autres sites doivent aussi l'utiliser en production
 - Preuves
 - De l'utilité et de qualité : ça marche « en production »
 - De compétence --> Logiciels Maîtrisés
 - Ne pas faire un catalogue des logiciels qui existent
- En parallèle : promouvoir, soutenir l'innovation
 - Comparatifs, produits en tests (fiches beta), groupes de travail ...



6

Projet tech : objectifs

- Faire connaître les développements internes aboutis
 - Nombreux développements « libres » dans les labos et universités, de chercheurs, enseignants ou d'ingénieurs
 - Inconnus des services de valorisation (pas pris en compte)
 - Plume : référencer de préférence ces produits si ils sont :
 - Déjà diffusés sur SourceSup ou SourceForge ou ...
 - > Développements aboutis avec doc ...
 - Utilisés par 2 autres sites en production
 - > Développement utiles à d'autres
 - En lancement : projet d'accompagnement pour les « presque aboutis » : RELIER

Projet tech : objectifs

- Gains (ROI)
 - Financiers : coût licences ...
 - Stratégie : liberté, innovation, rapidité d'acquisition
 - Rationalisation du travail des informaticiens
 - Gain de temps en recherche de solution, test ...
 - Ne plus ré-inventer la roue (alors que d'autres l'ont déjà fait)
 - Se consacrer à du travail plus intéressant
 - Valorisation des développements internes
 - Valorisation de l'expertise des informaticiens
 - Contributeurs, responsables de rubriques ...
 - Disposer d'un référentiel de logiciels économiques

Projet tech : 3 phases

- Prévues en 2006
 - 1. Définir projet, organisation, maquette et valider
 - Sept 2006 --> Août 2007
 - 2. Mettre en production : serveur et organisation
 - Sept 2007 --> Août 2008
 - 3. Transférer le service à un centre d'exploitation adapté, pérenniser la structure d'organisation
 - Sept 2008 --> Janv 2009
 - En parallèle : comité stratégique à créer fin 2007

1 à 2 mois de retard

Projet tech : phase 1

- Etude de l'existant (ecosystème)
 - Serveurs logiciels libres, associations, conférences
 - <http://www.projet-plume.org/logiciels-libres-autres-serveurs>
- Projet intéressant ? -> oui
 - Présentations : retours (affiner la définition du projet)
 - Très bon accueil des « clients »
- Maquette (12/06-09/07) : SPIP-UREC
 - Tableau de bord
 - <http://www.projet-plume.org/le-projet-tableau-de-bord>
 - 01/2007 : 9 contrib, 14 fiches, 550 accès fiches mensuel
 - 07/2007 : 35 contrib, 54 fiches, 2234 accès fiches mensuel
 - Migration : 54 fiches en ligne, 10 en cours, 70 proposées

Projet tech : phase 1

- Enseignements maquette
 - Contenu fiche, processus saisie-relecture-mise en ligne-mise à jour-commentaires, classification, rôles-organisation
- Plate-forme définitive (3-10/07)
 - 1er CdC : rôles, fonctionnalités (publication, workflow, travail coopératif) -> CMS + tickets + wiki ?
 - 750 CMS -> 250 (critères) -> 15 -> 5 -> DRUPAL
 - http://www.projet-plume.org/files/PLUME_Choix_Drupal.pdf
 - 2nd CdC : fonctions à implémenter en V1 avec Drupal
 - Installation, configuration, pages-menus de base
 - Migration mi sept-oct, ouverture V1 : 05/11/07

Projet tech : organisation

- Aujourd'hui : phase 2
- Organisation
 - Contributeur
 - Rédige fiche, la met à jour, support « aide à l'installation », 2-3 fiches / contributeur, 1/2-1 j / fiche
 - Relecteur (et ajout d'informations)
 - Responsable thématique :
 - Domaine informatique ou métier ou activité, binôme, choisit logiciels, contributeurs, valide, 10-15 % temps partagé
 - Comité technique : coordination
 - Resp thématiques, comité exécutif, compétences à ajouter
 - Comité exécutif (noyau dur)
 - Actuellement 3 mi-temps, objectif : 6 mi-temps permanents



Projet tech : serveur

- Contenu - menus
 - <http://www.projet-plume.org/>
- Rôles
 - Visiteur, membre, contributeur, comité tech, redac chef
 - <http://www.projet-plume.org/roles>
- Fiches
 - Exemple : Ekiga : <http://www.projet-plume.org/fiche/ekiga>
 - Documents : <http://www.projet-plume.org/documents>
 - Indexation et recherche / mots-clés
 - MAJ avant 6 mois --> effacée éventuellement




13



Projet tech : serveur

- Processus de publication de fiche
 - Proposition -> OK - contact -> Rédaction -> Relecture -> BAP -> Publication
 - Saisies en ligne et alertes mail
 - Possibilité de rédaction collaborative
- Le 07/01/2008
 - Fiches : 57 publiées (10 dev int), 7 doc publiés, 17 fiches en relecture, 27 en rédaction (5 collab), 20 propositions par les membres
 - 168 membres, 35 contributeurs publiés, 10 responsables thématiques
 - Top10




14



Projet tech : à faire

- Développement plate-forme : V2 (04/08)
 - Fiches génériques (documents, video, cours, ...) avec indexation et fiches « beta »
 - Processus relecture, MAJ, stats, auth OpenID, ...
- Resp. thématiques : 10-15 thèmes fin 2008
- Fiches (contributeurs) : 300-400 fin 2008
- Partenaires – soutiens : ouvrir
 - Actuels : <http://www.projet-plume.org/le-projet-soutiens>
 - Services – groupe achats logiciels ?
 - Structure : GIS (porteur CNRS/UREC ?) ou Institut ou ?
 - Partenaires fondateurs et participations apportées
 - Comité pilotage




15



Projet : accompagnement

- Objectifs initiaux
 - Communauté des contributeurs, étudier les solutions pour les « besoins du moment », formations, proposition de packages intégrant plusieurs outils, collaboration avec des SSSL (sociétés de service), support à la finalisation de développements internes
- Projets aboutis/lancés
 - Comparatif plates-formes e-learning
 - @2L - e-learning LL : module migration SPIP
 - ENVOL : formation développeurs recherche
 - RELIER : Recenser-valoriser les dév internes recherche presque aboutis
 - Licences : que choisir ?




16



Projet PLUME stratégique

- Comité de concertation et de collaboration inter-organismes pour
 - Promouvoir les logiciels libres (ou équivalents)
 - Lancer des préconisations, des actions majeures
- Quels seront les membres fondateurs ?
 - Au départ : soutiens au projet technique (catalyseur)
- Questions :
 - Périmètre : uniquement Ens Sup – Rec ?
 - Objectifs précis
 - Structure : comité informel, association, chapeau ministère, GIS, institut, ... ?
 - Présidence : personnalité scientifique




17



Rappels

- Projet conçu / caractéristiques de la communauté
 - Compétences (distribuées), besoins (variés car métiers variés), diffusions de logiciel (très déconcentrées)
- Orientations générales du projet
 - Basé sur les besoins
 - Contributions volontaires
 - Transparence et ouverture
 - Adaptation




18



PLUME

Web : <http://www.projet-plume.org>
Liste diffusion : plume-info@services.cnrs.fr
RSS : <http://www.projet-plume.org/info-rss>

Merci de votre attention

Questions ?



urec

19

2.21 Du bureau libre aux ressources libres

Henri-Pierre Charles, laboratoire PRiSM, chargé de mission Logiciels libres à l'UVSQ

Trois ans d'usages des logiciels libres à l'université de Versailles St-Quentin en Yvelines

Présentation 0000 Poisson 7 000000 Commentaires 7 000000 Quelles incriminations ? 000

Les ressources libres à l'Université de Versailles Saint-Quentin en Yvelines

Henri-Pierre Charles

Université de Versailles Saint-Quentin en Yvelines

9 janvier 2008

Présentation 000 Poisson 7 000000 Commentaires 7 000000 Quelles incriminations ? 000

L'université de Versailles Saint-Quentin en Yvelines

<http://www.uvsq.fr/>

- ♦ Université de plein droit depuis 1991
- ♦ Pluridisciplinarité : Sciences exactes, Sciences sociales, Sciences humaines, Sciences juridiques et politiques, Ingénierie et Technologie, Médecine de bac+2 à bac+8
- ♦ Multiples sites
 - ↳ les principaux : Versailles, Saint-Quentin en Yvelines, mais aussi Vélizy, Mantes la jolie, Rambouillet, Poissy
- ♦ 28 laboratoires

Présentation 000 Poisson 7 000000 Commentaires 7 000000 Quelles incriminations ? 000

Qu'est ce que le «Mes ressources libres UVSQ» ?

C'est un DVD contenant :

- ♦ Une compilation de logiciels libres pour Windows
- ♦ Tous les contenus pédagogiques C2I
- ♦ Un DVD bootable

Présentation 000 Poisson 7 000000 Commentaires 7 000000 Quelles incriminations ? 000

Quels logiciels ?

Sélectionnés suite à un sondage :

Bureautique et PAO : OpenOffice, Scribus, Inkscape, Miktex, PdfCreator, Freemind, Gimp, Exelearning

Internet : Firefox, Thunderbird, Pidgin

Audio et Multimedia : Audacity, Vlc

Programmation : Codeblocks, Jdk, Eclipse

Science : Geonext, Scilab, R, Trideux, Rasmol

Utilitaires : 7Zip, Clamwin, SumatraPDF

Jeux : Crackattack, Hexahop

Présentation 000 Poisson 7 000000 Commentaires 7 000000 Quelles incriminations ? 000

Pour qui ?

- ♦ Les enseignants?
 - ↳ Ils ont un rôle de prescripteurs
 - ↳ Mais : Ils connaissent mal les ressources logiciels disponibles (Le meilleur logiciel est celui que l'on connaît)
- ♦ Les étudiants
 - ↳ Moins d'inhibition face aux logiciels
 - ↳ Mais : Très conditionnés (Ce que je ne peux pas faire avec mon ordinateur n'est pas possible)

Nous visons les étudiants (environ 15000 étudiants)

Présentation 000 Poisson 7 000000 Commentaires 7 000000 Quelles incriminations ? 000

Parce que c'est moins cher ?

- ♦ Oui, les logiciels libres sont moins cher à l'achat
- ♦ Oui, je sais, les adeptes des logiciels libres n'aiment pas cet argument

C'est l'argument pour les **décideurs** (surtout dans les universités)

Parce que cela rend d'autres services

- Comment générer un fichier PDF dans un traitement de texte ?
Utilisez Openoffice.org ou PDFCreator
- Comment imprimer une page www correctement (en la redimensionnant) ?
Utiliser firefox
- Comment générer dessin vectoriel au format SVG ?
Utilisez inkscape
- Comment effacer efficacement les spams ?
Utilisez thunderbird

C'est par leur innovations par rapport aux logiciels propriétaires que les logiciels libres sont acceptables pour les **utilisateurs**

Logiciel libre (Définitions selon la FSF)

La FSF maintient une définition du logiciel libre basée sur quatre libertés :

- Liberté 0 : La liberté d'exécuter le programme, pour tous les usages.
- 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.

<http://www.fsf.org>

Parce que ça rend libre !

"Le problème que je ne peut pas résoudre avec les logiciels dont je dispose n'existe pas" (Entendu dans une salle de TP informatique)

- La liberté 0 permet d'essayer des programmes
- La liberté 3 permet de transformer un programme pour qu'il corresponde mieux aux besoins des utilisateurs

Parce que nous sommes universitaires

Une université est un établissement d'enseignement supérieur dont l'objectif est la production du savoir (recherche), sa conservation et sa transmission (études supérieures) (Wikipedia.org)

- La liberté 1 permet d'étudier (et de faire étudier) le fonctionnement des programmes

Historique

05-06 Participation au projet Bureau-Libre Free-EOS

- Sélection des logiciels
- Tests

06-07 Participation au projet Bureau-Libre Free-EOS

07-08 Création du DVD "Mes ressources libres"

Diffusion de 10.000 exemplaires lors des amphis de rentrées, accompagnement tout au long de l'année

Participation au projet FreeEOS

- Bureau-Libre Free-EOS s'adresse au grand public
- Les applications ne sont pas spécialisées
- Le choix des applications est contraint (Format CDROM, public visé)

2.22 Les ressources libres pour les étudiants

Pierre Pino, Président de la commission TICER, Université Paul Verlaine, Metz

Pourquoi, comment, quelles retombées : démarche à l'Université Numérique Inter Régionale de l'Est.



Les ressources libres pour les étudiants

Pourquoi, comment, quelles retombées :
Université Numérique Inter Régionale de l'Est

Pierre Pino
Président de la commission TICER
Université Paul Verlaine Metz



17 janvier 2008 - Aristote

Les ressources libre pour les étudiants

1

Contexte UNR : UNIRE



- **UNIRE** (Université Numérique Inter Régionale de l'Est)
-
- 4 régions, 7 établissements

Seule UNR à regrouper autant de régions

17 janvier 2008 - Aristote

Les ressources libre pour les étudiants



Contexte UNR : UNIRE



- **UNIRE** (Université Numérique Inter Régionale de l'Est)
-
- 4 régions, 7 établissements

Seule UNR à regrouper autant de régions

- Université de Bourgogne



17 janvier 2008 - Aristote

Les ressources libre pour les étudiants



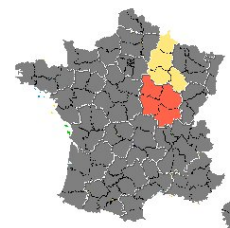
Contexte UNR : UNIRE



- **UNIRE** (Université Numérique Inter Régionale de l'Est)
-
- 4 régions, 7 établissements

Seule UNR à regrouper autant de régions

- Université de Bourgogne
- Université de Reims Champagne Ardenne



17 janvier 2008 - Aristote

Les ressources libre pour les étudiants



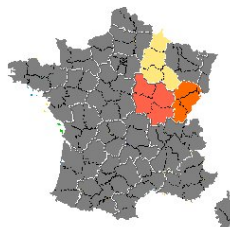
Contexte UNR : UNIRE



- **UNIRE** (Université Numérique Inter Régionale de l'Est)
-
- 4 régions, 7 établissements

Seule UNR à regrouper autant de régions

- Université de Bourgogne
- Université de Reims Champagne Ardenne
- Université de Franche Comté



17 janvier 2008 - Aristote

Les ressources libre pour les étudiants



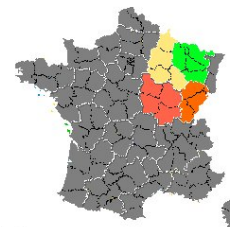
Contexte UNR : UNIRE



- **UNIRE** (Université Numérique Inter Régionale de l'Est)
-
- 4 régions, 7 établissements

Seule UNR à regrouper autant de régions

- Université de Bourgogne
- Université de Reims Champagne Ardenne
- Université de Franche Comté
- Université Henry Poincaré, Université Nancy 2, Institut National Polytechnique de Lorraine, Université Paul Verlaine - Metz



17 janvier 2008 - Aristote

Les ressources libre pour les étudiants



UNIRE



Personnes

- 125000 étudiants / 12800 personnels

Travailler ensemble

- Coordination : ENT / Plateforme pédagogique (Moodle) / Opérations MIPE 3 et 4, déploiement du wifi, ...
- Lieu privilégié d'échange, de partage de compétences
- Groupes de travail : utilisation la visioconférence, audioconférence

Web : <http://www.unr-unire.fr>

17 janvier 2008 - Aristote

Les ressources libre pour les étudi



CDROM : contexte



Informier sur les outils logiciels utiles dans le cursus universitaire

- Proposer une alternative économique
- Offrir un accès direct aux ressources pédagogiques du C2i et aux outils associés
- Public ciblé :
 - Les étudiants
 - Les personnels



17 janvier 2008 - Aristote

Les ressources libre pour les étudi



Gestion du projet



Gestion TICER / CRI :

- Proposition de contenu par l'UPV-M après enquête des besoins dans les composantes (UPV-M ⇒ pluridisciplinaire)
- Choix et validation des logiciels par UNIRE (PC /Mac)
- Réalisation de l'image iso, puis interaction avec le fournisseur par l'UPV-M
- Conception graphique de l'ensemble par le service communication de l'UPV-M



17 janvier 2008 - Aristote

Les ressources libre pour les étudi



CDROM : contenus



Suite logicielle pour PC et Mac

- Bureautique : OpenOffice, Dia, ...
- Internet : FireFox, ThunderBird, Lightning, NVU, ...
- Utilitaire : GIMP, Inkscape, FileZilla, VLC, 7Zip, Notepad++, ...
- Ressource pédagogiques : C2i (ressources du CIIMES)

17 janvier 2008 - Aristote

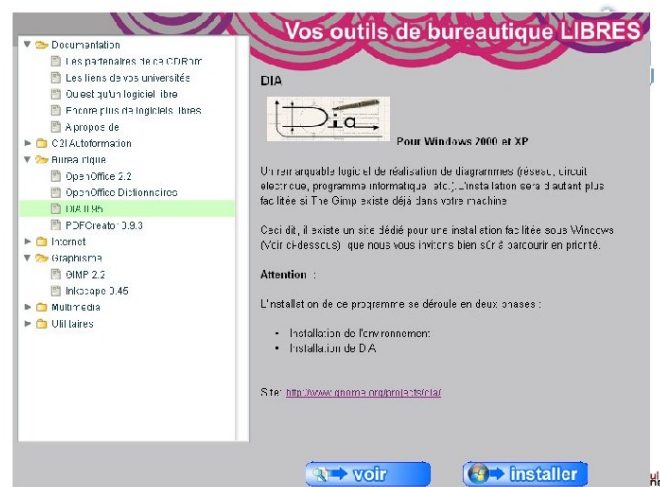
Les ressources libre pour les étudi



CDROM : interface



17 janvier



CDROM : distribution

**Etudiants**

- Distribution dans les chaînes d'inscription en début d'année
- Tous les étudiants sont concernés tous les ans

Personnels

- Distribution dans les composantes via le service de communication
- Tous les personnels sont concernés tous les ans

17 janvier 2008 - Aristote

Les ressources libre pour les étudi



Conclusion / Perseptives

**Conclusions**

- 137800 exemplaires distribués en 2007
- 30000 € d'investissement : Financement MIPE3 et 4
- Opération plébiscitée par les usagers (retour des personnels et étudiants)
- Téléchargement possible de l'ISO sur l'ENT
- Principal problème : limite de la taille du support ⇒ DVD ?
- Pérennité du support : problème du suivi de la mise à jour

Perspectives

- Vers un uptodate CDROM sur le site ENT/UNIRE et PLUME ?
- Vers une clé USB UNIRE/université type *framakey* ?
- *Partage du travail* ⇒ *collaboration nationale* ?

17 janvier 2008 - Aristote

Les ressources libre pour les étudi



➤ Merci de votre
attention

Vous voulez l'essayer ?

Servez-vous !



17 janvier 2008 - Aristote

Les ressources libre pour les étudi



<http://www.aristote.asso.fr>

Contact : info@aristote.asso.fr

ARISTOTE Association Loi de 1901. Siège social : CEA-DSI CEN Saclay Bât. 474, 91191 Gif-sur-Yvette Cedex.

Secrétariat : Aristote, École Polytechnique, 91128 Palaiseau Cedex.

Tél. : +33(0)1 69 33 99 66 Fax : +33(0)1 69 33 99 67 Courriel : Marie.Tetard@polytechnique.edu

Site internet <http://www.aristote.asso.fr>