



L'ECM

Un exemple avec Alfresco

Paul HAING – IR3
Le Jeudi 18 Janvier 2011

Plan

- ▣ Introduction
- ▣ La GED
- ▣ L'ECM
- ▣ Alfresco
- ▣ Sur le marché
- ▣ Conclusion

Introduction

- Augmentation des documents numériques
- Apports :
 - Gain de temps et de productivité
 - Rentabilité financière
- Concepts de l'ECM
- Des exemples avec Alfresco

Un exemple plus parlant





LA GED

La GED

- Gestion Electronique de Documents ou DM (en anglais)
- Merrill Lynch estime que plus de 85% de toute l'information potentiellement utilisable d'affaires provient de la forme non structurée
- Les gérer
- Tous type de contenu (généraliste)



L'ECM

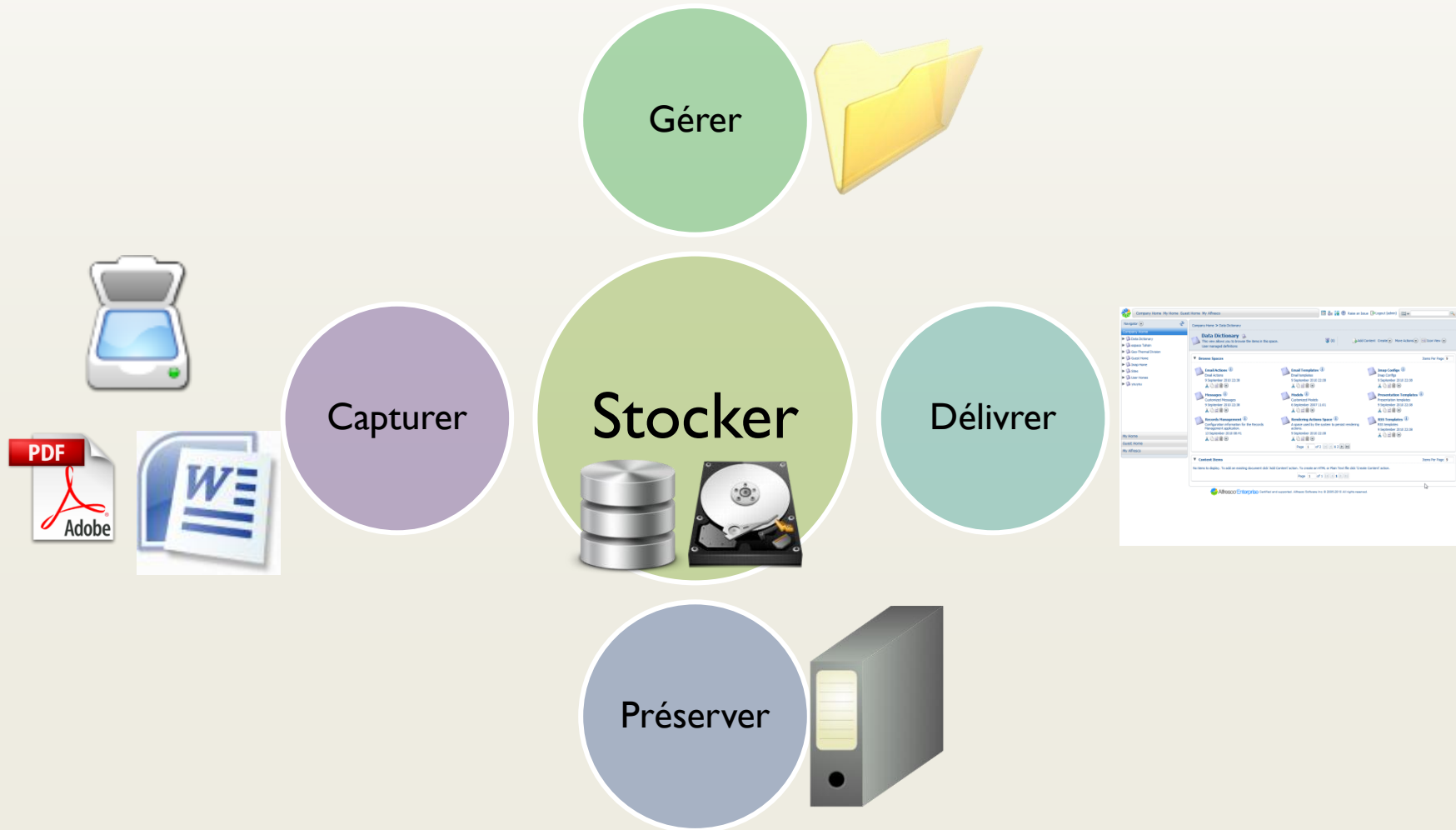
L'ECM, une définition

- ▣ AAIM (Association for Information and Image Management)
- ▣ Avant 2005 :
 - ▣ Technologies pour capturer, gérer, stocker délivrer et préserver
 - ▣ Contenu et les documents
 - ▣ Lié au processus d'une organisation
- ▣ Ensuite :
 - ▣ Outils et stratégies
 - ▣ Permet la gestion d'informations non-structurées
 - ▣ Partout où l'information existe
- ▣ Début 2008 :
 - ▣ Outils, stratégies et méthodes
- ▣ Début 2010 :
 - ▣ Couvre la gestion de l'information dans son ensemble
 - ▣ Dans une organisation
 - ▣ Que ce soit un document papier, un fichier électronique, une extraction de BDD ou encore un email

Qu'est ce que l'ECM ?

- Enterprise Content Management
- Combinaison de :
 - GED
 - BPM
 - CMS
 - Portail
- Pour capturer, gérer, stocker, préserver et délivrer le contenu d'une organisation

Une illustration

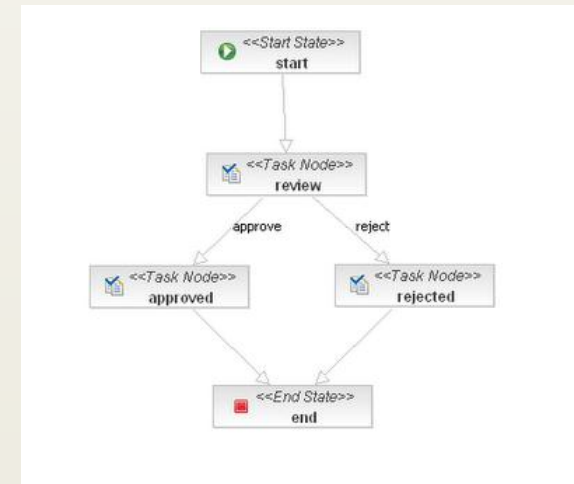


BPM

- Business Process Management
- Processus associé a un document
- Simple :
 - Orienté contenu
 - Approuver
 - Rejeter
- Avancé :
 - Orienté tâches
 - Documents multiples
 - Personnes multiples
- Exemples

Un workflow avancé

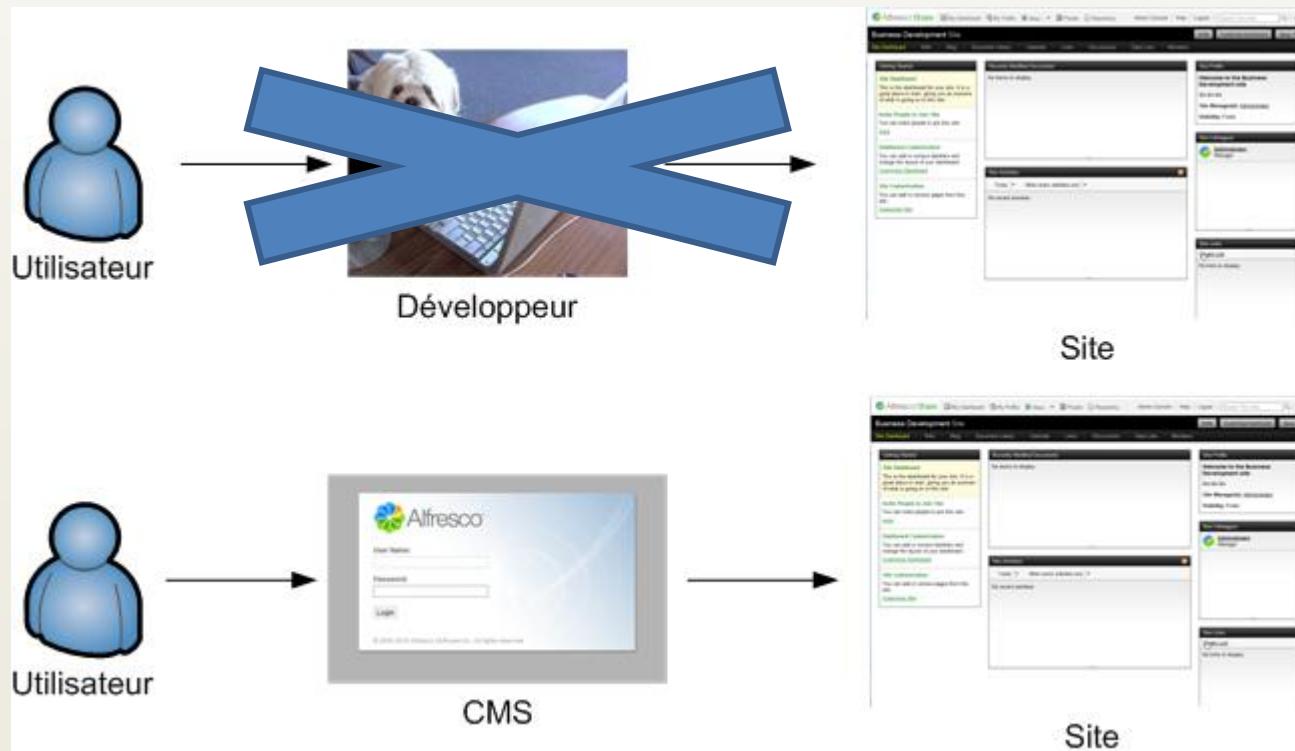
- Intégré au processus métier
- Le moteur de workflow jBPM
 - JBoss
 - Utilisé par Alfresco
 - JPDL



CMS

- ▣ Content Management System
- ▣ Sépare les opérations :
 - ▣ Gestion
 - ▣ Forme
 - ▣ Contenu
- ▣ Publication de contenu
 - ▣ Organisée
 - ▣ Automatisée

CMS, une illustration



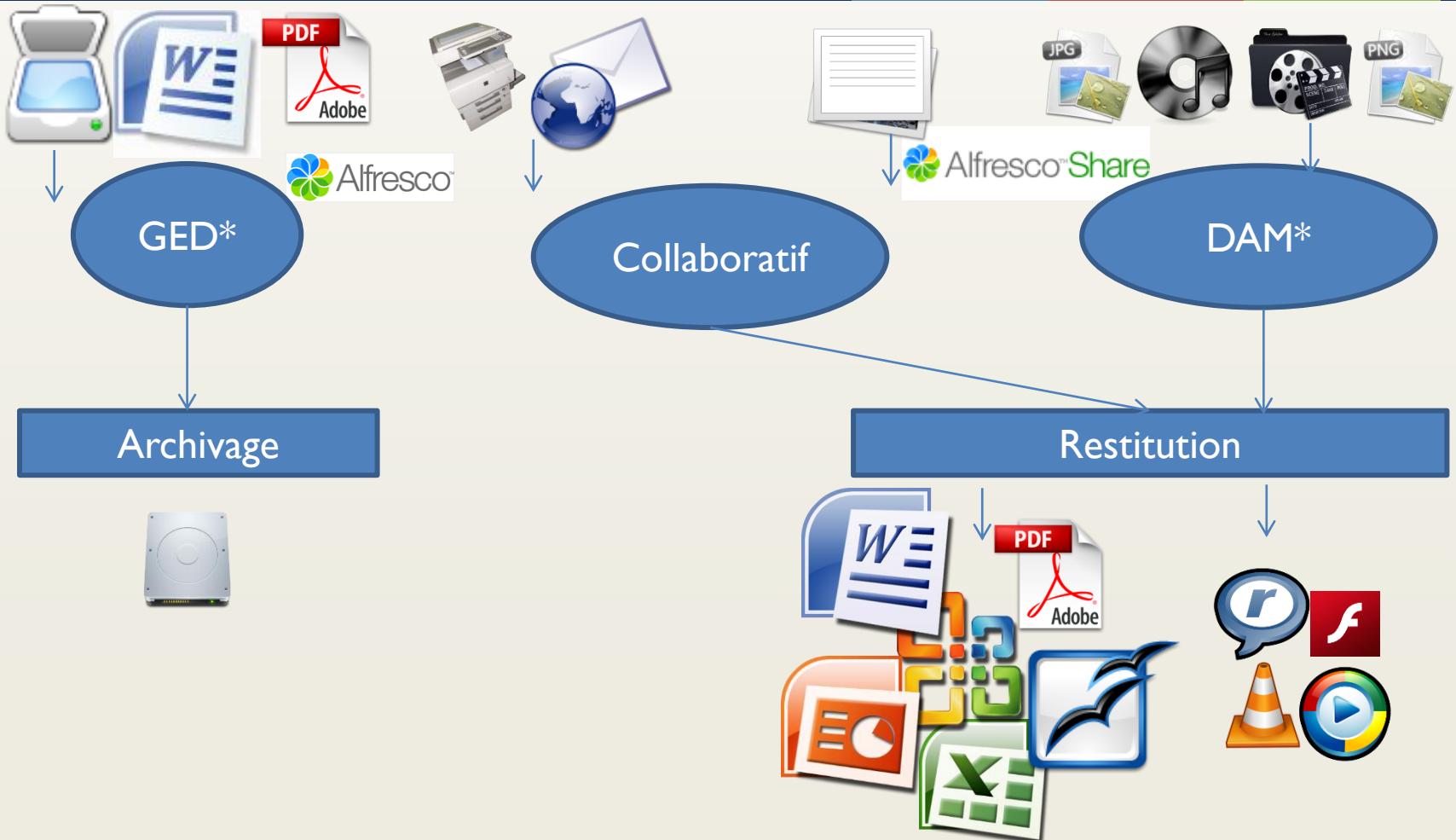
La préservation

- ▣ Pérennité des documents
- ▣ Archivage définitif $\neq$ Records management



- ▣ Exemples d'archivage :
 - ▣ Factures (Opérateurs)
 - ▣ Relevés bancaires (10 ans)
- ▣ Alfresco intègre le Records Management

L'ECM, en résumé

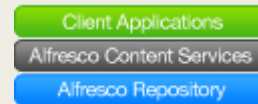




ALFRESCO

Les fonctionnalités

- Document Management
- Web Content Management
- Records Management
- Collaboration
- Alfresco Content Platform



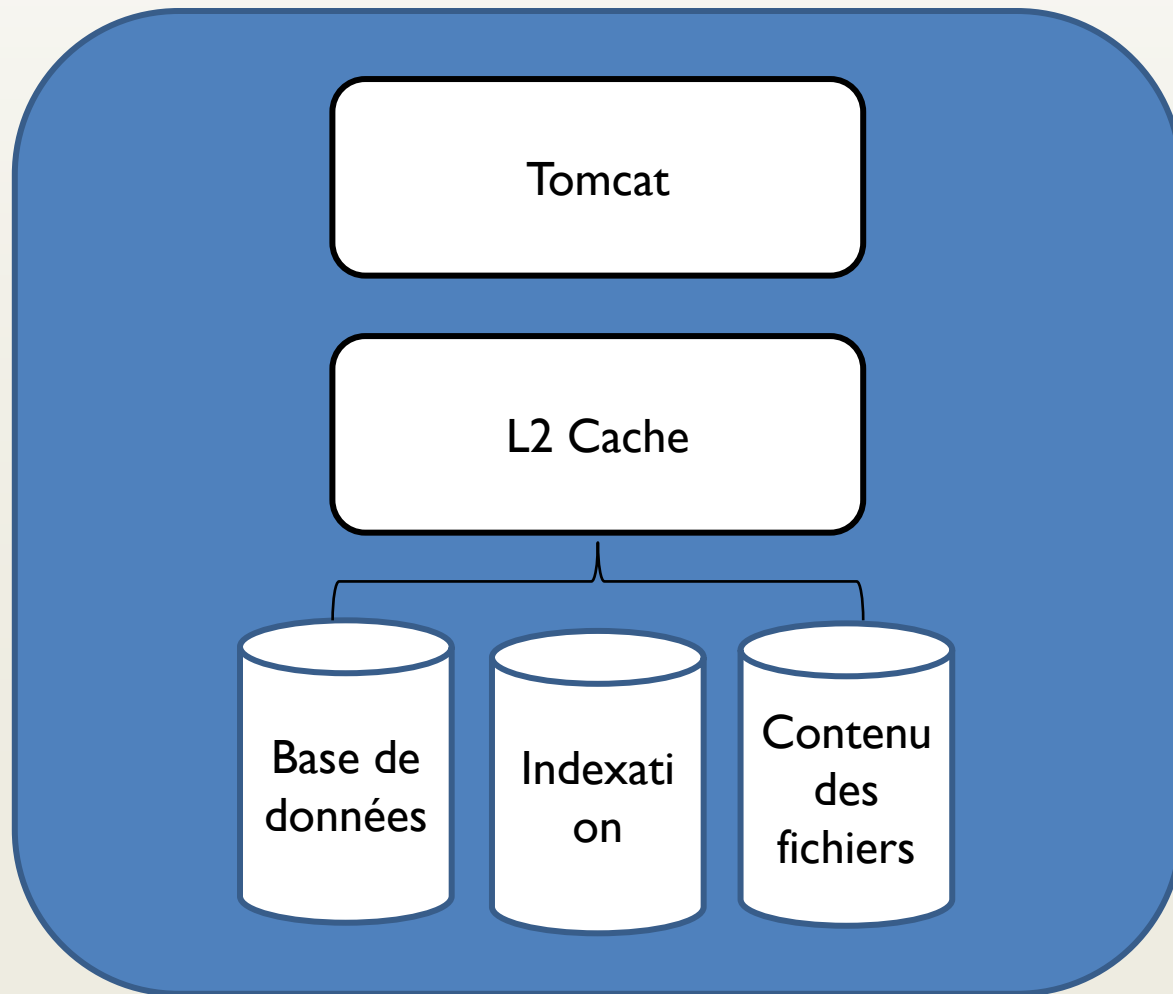
C'est quoi ?

- ECM Open source (LGPL)
- Java, JEE
- Co-fondateur de Documentum
- 2 Versions
 - Community
 - Enterprise
- Dernière version :
 - Community : 20 Janvier 2011, version 3.4 c
 - Enterprise : 21 Janvier 2011, version 3.4

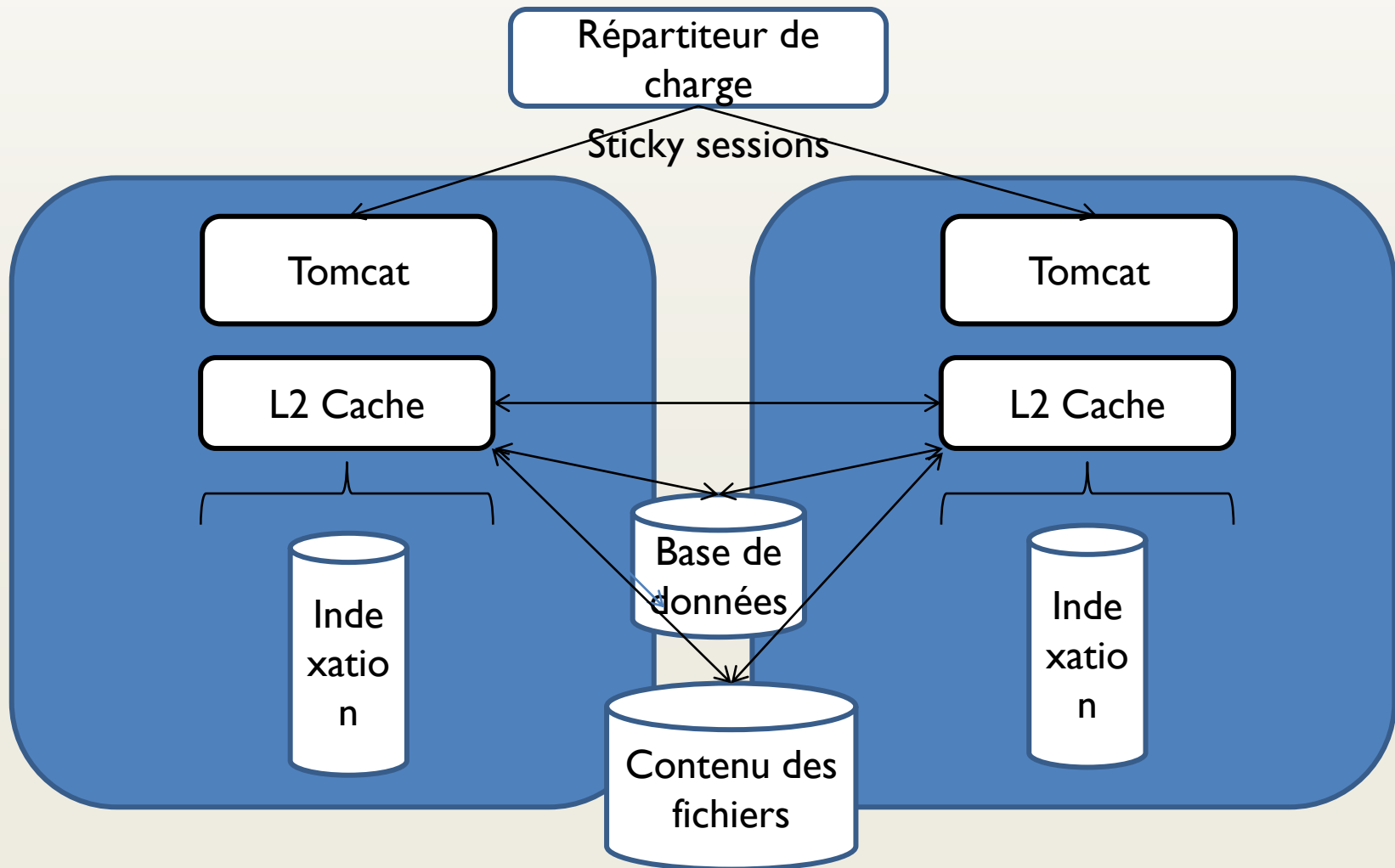
Les avantages

- ▣ Communauté très active
- ▣ Nombreux protocoles d'accès aux fichiers
 - ▣ NFS, CIFS, WebDav, FTP
- ▣ Des extensions :
 - ▣ MediaWiki
 - ▣ Joomla
- ▣ Architecture Modulaire
- ▣ Evolutivité

Architecture



Architecture répliquée



Comment l'installer ?

- ▣ Compatible Windows, Linux, Mac
- ▣ Base de données (MySQL, PostgreSQL etc ...)
- ▣ Tomcat
- ▣ Fichiers de configuration en XML

Installation

- 2 manières de l'installer :
 - Packagé
 - Installation personnalisée

Installation personnalisée sur Debian (lenny)

- Pas de composants superflux
- Rajouter dans les sources.list, non-free pour installer sun-java6-jdk
- `alfresco:/home/alfresco# vi /etc/apt/sources.list`
deb http://debian.mirror.inra.fr/debian/ lenny main non-free
deb-src http://debian.mirror.inra.fr/debian/ lenny main non-free
deb http://security.debian.org/ lenny/updates main non-free
deb-src http://security.debian.org/ lenny/updates main non-free
deb http://volatile.debian.org/debian-volatile lenny/volatile main
deb-src http://volatile.debian.org/debian-volatile lenny/volatile main
- Mettre à jour les sources apt :
`alfresco:/opt/alfresco# apt-get update`

Installation personnalisée sur Debian

- Dépendances nécessaires à la compilation de swftools :
alfresco:/home/alfresco/swftools-2011-01-23-1815# apt-get install
make g++ zlib1g-dev libfreetype6-dev libgif-dev libjpeg62-dev libpng-
java unzip

alfresco:/home/alfresco/swftools-2011-01-23-1815# wget <http://www.swftools.org/swftools-2011-01-23-1815.tar.gz>

```
alfresco:/home/alfresco/swftools-2011-01-23-1815# tar -xvf swftools-2011-01-23-1815.tar.gz
cd swftools-2011-01-23-1815
./configure
make
make install
```

Installation de la base de données

- `alfresco:/home/alfresco# apt-get install postgresql sun-java6-jdk openoffice.org-core openoffice.org-java-common openoffice.org-writer openoffice.org-impress openoffice.org-calc imagemagick xvfb`

- Base de donnée PostgreSQL :

```
su - postgres  
psql
```

```
postgres=# create user alfresco with password 'alfresco0';
```

```
su postgres -c "createdb --owner alfresco --encoding UTF8 -  
-lc-ctype en_GB.UTF8 --lc-collate en_GB.UTF8 --template t  
emplate0 alfresco"
```

Installation de Tomcat

- Si apt-get install tomcat55 ne fonctionne pas
- L'installer à la main :

```
alfresco:/opt/# cd /opt
alfresco:/opt/# wget http://mir2.ovh.net/ftp.apache.org/dist/tomcat/tomcat-6/v6.0.30/bin/apache-tomcat-6.0.30.tar.gz
alfresco:/opt/# tar -xvf apache-tomcat-6.0.30.tar.gz
alfresco:/opt/# cd apache-tomcat-6.0.30
alfresco:/opt/# cd /home/alfresco/Desktop/web-server
alfresco:/home/alfresco/Desktop/web-server# cp -R * /opt/apache-tomcat-6.0.30
```
- Indiquer à Tomcat d'utiliser les configurations d'Alfresco (dans shared/classes) :

```
alfresco:/opt/tomcat# vi conf/catalina.properties
```

Ajouter `shared.loader=${catalina.base}/shared/classes,${catalina.base}/shared/lib/*.jar`
- Pour autoriser l'utilisation de plus de mémoire :
Rajouter dans `/opt/tomcat/bin/catalina.sh` ou le fichier de lancement du serveur (à personnaliser) :
Dans `/opt/tomcat/bin/catalina.sh`, rajouter dans la ligne :

```
JAVA_OPTS="-Xmx1024m -XX:PermSize=256m -XX:MaxPermSize=512m
```

Configuration du serveur

▣ Tomcat

- ▣ Au départ alfresco-global.properties.sample à renommer en alfresco-global.properties
- ▣ Pour nous : /opt/tomcat/shared/classes/alfresco/alfresco-global.properties

db.name=alfresco

db.username=alfresco

db.password=alfresc0

db.host=localhost

db.port=5432

Repertoire qui contiennent les données d'alfresco (à créer s'il n'existe pas déjà)

dir.root=/opt/alfresco/alf_data

PostgreSQL connection (requires postgresql-8.2-504.jdbc3.jar or equivalent)

db.driver=org.postgresql.Driver

db.url=jdbc:postgresql://\${db.host}:\${db.port}/\${db.name}?**useUnicode=true&characterEncoding=utf-8**

PostgreSQL dialect

hibernate.dialect=org.hibernate.dialect.PostgreSQLDialect

hibernate.query.substitutions=true TRUE, false FALSE

Lancement du serveur

- `alfresco: /opt/tomcat/bin/startup.sh`
- Règle iptable pour accéder au serveur sur le port 80 (HTTP)
`iptables -t nat -I PREROUTING -p tcp --dport 80 -j REDIRECT --to-port 8080`

Personnalisation d'Alfresco

▣ Personnaliser l'interface

▣ Aspects

▣ Google Docs Editable

■ Exemple :

Dans le fichier `/opt/tomcat/shared/classes/alfresco-global.properties` :

```
googledocs.googleeditable.enabled=true
```

```
googledocs.username=username
```

```
googledocs.password=password
```

▣ Ajout de module :

▣ Sharepoint Protocol support (Package AMP à déployer)

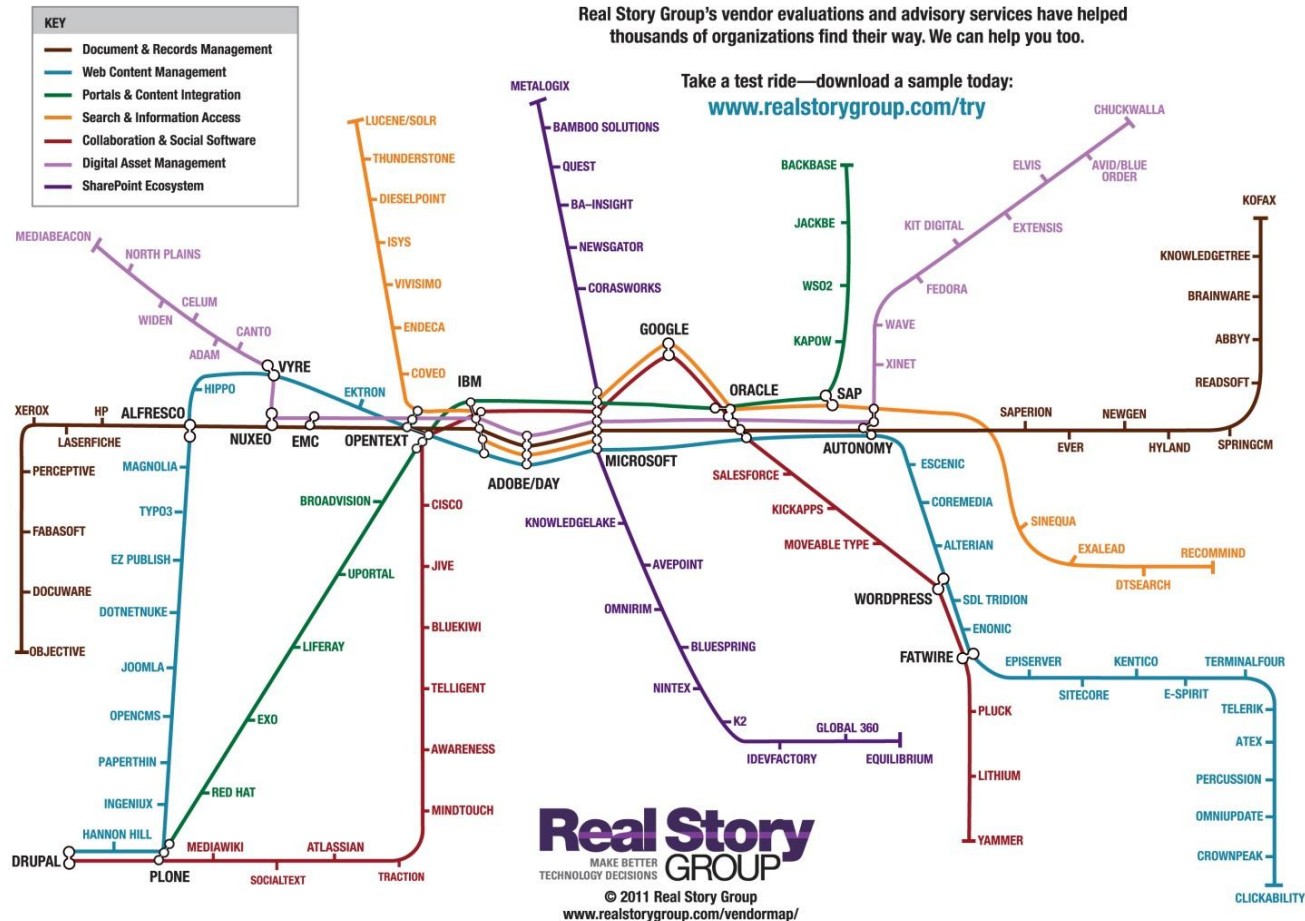
Combien ça coûte ?

PLATE-FORME	COUT TOTAL € HT POUR LA PREMIERE ANNEE
ECM/Documentum	647 953,49
Open Text	566 403,98
SharePoint	239 053,50
Alfresco	25 125,00
COUT TOTAL MOYEN	369 633,99

Issu d'un article de Olnet (Pour 1000 utilisateurs)

Pour situer les concurrents

2011 Content Technology Vendor Map





DÉMONSTRATION

Conclusion

- ▣ Les concepts d'ECM
- ▣ Courant dans les organisations
- ▣ Alfresco : Gérer tout type de contenu dans une organisation
- ▣ Compliqué à installer proprement
- ▣ Evolutif

Bibliographie et webographie

- ❑ Professional Alfresco – Wrox David Caruana, John Newton, Michael Farman, Michael G. Uzquiano, Kevin Roast
- ❑ Alfresco 3 Enterprise Content Management Implementation – Packt Munwar Shariff, Vinita Choudhary, Amita Bhandari and Pallika Majumdar of CIGNEX
- ❑ <http://www.aiim.org/What-is-ECM-Enterprise-Content-Management> Site de l'Association ECM
- ❑ http://wapedia.mobi/fr/Contenu_num%C3%A9rique
- ❑ http://mescal.imag.fr/membres/florence.perronnin/Enseignement/ear/Alfresco_PlantinSenequeZhao.pdf Présentation d'Alfresco
- ❑ <http://wiki.alfresco.com/wiki/> Wiki très complet officiel d'Alfresco
- ❑ http://www.project-consult.net/Files/ECM_White%20Paper_kff_2006.pdf Présentation de l'ECM
- ❑ <http://www.smile.fr/Livres-blancs/Gestion-de-contenu-et-GED/La-GED-open-source> Livre blanc Gestion de contenu / GED Open source
- ❑ http://www.worldlingo.com/ma/enwiki/fr/Merrill_Lynch Etude sur les documents non structurés, compagnie qui fournit des services financiers
- ❑ <http://www.slideshare.net/alfresco/06192008-high-availability-clustering-with-alfresco> Haute disponibilité d'Alfresco
- ❑ <http://www.appnovation.com/alfresco-google-docs-integration> Intégration de Google Docs à Alfresco
- ❑ <http://keytocontent.blogspot.com/2010/02/advanced-workflow-in-alfresco-share.html> Workflow avancé jBPM
- ❑ <http://wiki.alfresco.com/wiki/Vti> SharePoint Integration
- ❑ <http://www.js.pentagon.mil/whs/directives/corres/pdf/501502std.pdf> DoD 5015.02-STD, Standard
- ❑ http://www.appligent.com/2008-08-14b_PDF/A_Archivage_PDF
- ❑ http://www.aiim.org/documents/standards/PDF-A/19005-1_FAQ.pdf

Questions ?