

Conférence Cloud Computing Retour d'expérience des Mousquetaires

25 janvier 2011

Hubert Tournier <htournier@mousquetaires.com>



Au menu

1. **Les Mousquetaires en quelques mots**
2. **Notre contexte**
3. **Nos besoins**
4. **Le Cloud Computing et nous**
5. **Pourquoi pas du Cloud Computing public ?**
6. **Pourquoi avoir développé une solution interne ?**
7. **Quelques innovations**
8. **Pourquoi avoir mis notre solution en open source ?**
9. **Vers un catalogue de services applicatifs en libre service**
10. **Effets de bord potentiels**
11. **Quelques exemples**

1. Les Mousquetaires en quelques mots

Groupe de Grande Distribution fondé en 1969 :

- + de 3 100 chefs d'entreprise indépendants, 130 000 collaborateurs, 34 milliards d'euros de chiffre d'affaires,
- Implanté en France (un point de vente tous les 17 Km !), Belgique, Portugal, Pologne, Balkans
- Principales enseignes : Intermarché (supermarchés et hypermarchés), Bricomarché (bricolage), Roady (centres auto), Netto (hard-discount), Restaumarché et Poivre rouge (restauration).
- Spécificité : distributeur et fabricant (> 60 unités de production)

Une DSI filialisée : la STIME

- 700 collaborateurs, patron : Georges Epinette



2. Notre contexte

Saturation de nos centres informatiques

**Concurrence du Cloud Computing par rapport aux fonctions SI
(Études, Production, Support, voire DSI)**

Recherche d'axes pérennes de réduction des coûts

Niveau d'externalisation faible / niveau de maîtrise élevé

3. Nos besoins

Désengorger nos centres informatiques

- Dans le monde x86, ne maintenir que les environnements nécessaires à un instant T et être capables de ré instancier les environnements transitoires très rapidement

Améliorer notre compétitivité par rapport aux offres de Cloud Computing, en délais et coûts

- Servir plus rapidement les besoins applicatifs de nos clients internes (SaaS)
- Avoir des coûts d'exploitation comparables, voire meilleurs (IaaS)
- Pouvoir mieux justifier délais et coûts auprès de nos clients internes

4. Le Cloud Computing et nous

De nombreuses actions réalisées :

- Quelques solutions en SaaS
- Depuis mars 2009 : expérimentation d'une solution de Cloud Computing privé, interne et externe, avec des offres IaaS et SaaS constituant un embryon de catalogue applicatif
- Mesure de « l'évasion »
- Mise en place d'outils de Gouvernance (Critères d'éligibilité des solutions SaaS et PaaS, processus de validation des initiatives numériques, analyses de coûts complets)
- Travaux avec le CIGREF (sur les licences propriétaires dans le Cloud Computing privé)

4. Le Cloud Computing et nous (suite)

Actions en cours :

- Travaux avec l'AeSCM (sur les contrats de Cloud Computing)
- Sélection d'une solution de Cloud Computing privé du marché pour la consolidation des centres informatiques
- Ré internalisation de certaines applications SaaS
- Poursuite de la structuration du catalogue applicatif dans une logique de portail en self-service destiné à nos clients internes

5. Pourquoi pas du Cloud Computing public ?

Mieux utiliser l'existant plutôt que d'augmenter la capacité

- Nous avons le personnel d'exploitation et les centres informatiques
- Une fois consolidés, nos centres auront les capacités nécessaires pour subvenir à nos besoins pendant longtemps

Des offres Cloud Computing public ne répondant pas à nos besoins

- Sécurité et performances non garantis en mode mutualisé
 - Savoir-faire d'exploitation et de sécurité encore sous représentés
- Réversibilité médiocre
 - Généralement pas de possibilité de capitalisation au niveau des VM
- Coûts moins avantageux qu'il n'y paraît
 - IaaS : Stockage hors de prix / Paiement de l'insécurité
 - SaaS : Massification souvent insuffisante pour obtenir des coûts intéressants, tarification à l'usage « capée » par le bas

6. Pourquoi avoir développé une solution interne ?

La barrière à l'entrée pour obtenir les avantages de l'laaS sans les inconvénients était très basse

Pour apprendre et dissiper les nuages de vapeur !

Seul moyen identifié à ce jour pour obtenir la réduction attendue sur les délais ET les coûts

Paradoxalement, pas de tarification à l'usage ou au nombre d'utilisateurs

7. Quelques innovations

Indépendance totale par rapport à la localisation physique des VM

Possibilité d'utiliser des serveurs dédiés chez n'importe quel hébergeur français ou étranger comme nœuds de notre Cloud

Computing privé

SaaS-ification de logiciels traditionnels, et vice versa

Possibilité pour la DSI de devenir éditeur/hébergeur pour compte de tiers

Sécurité définie par les VM et mise en œuvre par les nœuds

8. Pourquoi avoir mis notre solution en open source ?

Tous unis contre la vie chère ! 😊

Bonne logique de restitution aux communautés open source

Pérennisation par le développement d'un éco-système :

- Éditeur d'une surcouche d'administration graphique multi-Clouds
- Plusieurs jeunes pousses et éditeurs intéressés
- Quelques sociétés approchées pour le support de la solution ou le développement et la maintenance de catalogues applicatifs

Une URL : www.projet-hev.org

9. Vers un catalogue de services applicatifs en libre service

L'objectif :

- Proposer un catalogue de services applicatifs en libre service de type AppStore, mais avec des VM prêtes à l'emploi
- Portail montrant tout ou partie du catalogue en fonction des droits d'accès du client interne (plutôt que d'un informaticien), avec workflow de validation
- Détail des VM proposées avec tarif au temps d'utilisation, contrat de service à prendre ou à laisser, cases à cocher pour demander prestations de conseil ou d'accompagnement, saisie des paramètres d'instance (nom de domaine, etc.)
- (dés)Instanciation entièrement automatisée
- Vers un fonctionnement de type « Supermarché applicatif » avec référencement de solutions tierces ? 😊

10. Effets de bord potentiels

Risque de cannibalisation des offres traditionnelles

Réaffectation des personnels des Études à des besoins véritablement métier

Repositionnement des personnels d'Exploitation sur de l'ingénierie et de l'expertise, plutôt que des tâches de mise en œuvre répétitives

11. Quelques exemples : bitnami.org

BITNAMI

[Learn More](#) | [Downloads](#) | [Support](#) | [Contact](#) | [Forums](#) | [Blog](#) | [Studio](#) | [Hosting](#)



Refreshingly simple!

Free, easy to setup wikis, blogs, forums and many other **web applications** that you can run **locally** or in the cloud. BitNami makes deploying server software a **simple** and **enjoyable** process.

[Learn More](#)

[Download Now](#)

Run your favorite apps... Alfresco, Joomla!, Drupal, Redmine, Mediawiki, Trac, Wordpress, Roller, DokuWiki, Subversion, SugarCRM... **on your favorite platform**

BitNami users include

Deloitte.

FORTIFY

 Yale SCHOOL OF MANAGEMENT

Want on-demand application hosting, automated backups, monitoring with BitNami ease-of-use?

Check out [BitNami Cloud Hosting](#).

Want to build a BitNami-like virtual machine image, AMI or other cloud template for your own application?

Check out [BitNami Studio](#).



NATIVE

BitNami Native Installers automate the setup of a BitNami Stack on Windows, Linux or Mac OS X. Each installer includes all of the software necessary to run out of the box (*the Stack*). The process is simple; just download, click next-next-next and you are done! BitNami Stacks are completely self contained and will not interfere with other software on your system.



VIRTUAL

BitNami Virtual Machine Images contain a minimal Linux operating system and a fully configured BitNami Stack. Running Virtual Machine Images requires a hypervisor such as VMWare or VirtualBox, so it is recommended for system administrators and advanced users.



CLOUD

BitNami Cloud Images allow BitNami Stacks to run in a cloud computing environment. You can run BitNami applications on a pay-as-you-go basis, programmatically starting and stopping them. BitNami Cloud Images are currently available for Amazon EC2 and GoGrid, with planned support for additional cloud environments.

11. Quelques exemples : bitnami.org



[Learn More](#) | [Downloads](#) | [Support](#) | [Contact](#) | [Forums](#) | [Blog](#) | [Studio](#) | [Hosting](#)



Infrastructure

- [DianaoStack](#)
- [JRubyStack](#)
- [LAMPStack](#)
- [LAPPStack](#)
- [MAMPStack](#)
- [MAPPStack](#)
- [RubyStack](#)
- [SAMPStack](#)
- [WAMPStack](#)
- [WAPPStack](#)

Blog

- [Roller](#)
- [Typo](#)
- [WordPress](#)

Bug-Tracking

- [Mantis](#)
- [Redmine](#)
- [Trac](#)

Business Intelligence

- [JasperServer](#)

CMS

- [Alfresco](#)
- [Drupal](#)
- [Enano CMS](#)
- [eZ Publish](#)
- [Joomla](#)
- [KnowledgeTree](#)
- [ocPortal](#)
- [Radiant CMS](#)

CRM

- [SugarCRM](#)

Databases

- [PostgreSQL](#)

ECM

- [Alfresco](#)
- [KnowledgeTree](#)

Forum

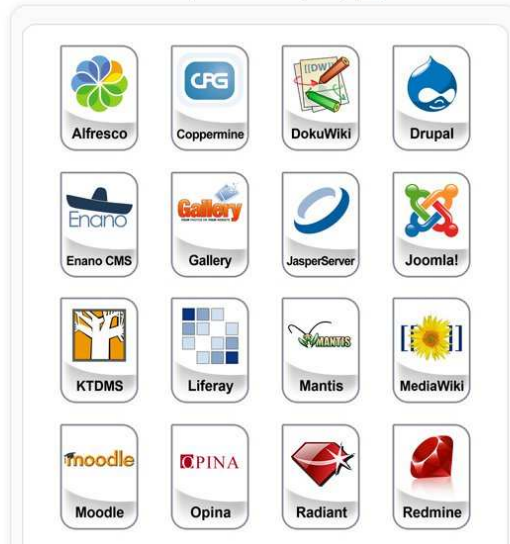
BitNami Stacks

BitNami Stacks make it incredibly easy to deploy your favorite open source software. BitNami Stacks include an open source application and all of the other software necessary to run it, such as Apache, MySQL, PHP or Ruby. All you need to do is select your deployment format of choice ([Native Installer](#), [Virtual Machine Image](#) or [Cloud Image](#)) and either run the installation wizard or start the image. In just minutes, your new application will be ready to run. All Native Installers for the Stacks have been packaged using BitRock's [multiplatform installer](#).

There are other ways of using BitNami. If you choose to install a BitNami Stack natively on your system, you can download a base Stack and then use BitNami Modules for the added benefit of being able to install several applications on top of a single infrastructure stack. [Learn more about BitNami modules](#). We also offer [VMWare images](#) and [Cloud Images](#) for most Linux-based stacks as a download option.

BitNami Application Stacks

Which application should we package [next?](#)



Forum

[phpBB](#)

Photo Sharing

[Coppermine Photo Gallery](#)

Planning

[Trac](#)

Poll Management

[Opina](#)

Portal Server

[JasperServer Liferay](#)

Project Management

[Redmine](#)

Version Control

[Subversion](#)

Wiki

[DokuWiki](#)
[MediaWiki](#)
[Trac](#)

e-Commerce

[Spree](#)

eLearning

[Moodle](#)



BitNami Infrastructure Stacks

Infrastructure Stacks are designed for developers and system administrators and provide you a way of deploying a LAMP or Ruby environment, but do not include any extra applications. It is not necessary to download an infrastructure Stack to use an application Stack.

Which application should we package [next?](#)



11. Quelques exemples : turnkeylinux.com

TURKEY L-I-N-U-X

TURNKEY HUB | SCREENSHOTS | HELP | FAQ | BLOG

Log in | Register | Search | Go

Benefits | About

- **Save time and money:** leverage the best free open source software to do more with less.
- **It just works:** get ready-to-use solutions up and running in minutes on bare metal, a virtual machine, or in the cloud.
- **Secure and easy to maintain:** [auto-updated](#) daily with latest security patches.
- **100% Open Source:** free from expensive and restrictive proprietary licensing. Easy to [customize and extend](#) to build new appliances from the closest existing starting point.
- **Based on Ubuntu 8.04.3:** a Long Term Support release.

[Read more](#)

“Lighter, smaller, faster and easier is the formula behind TurnKey Linux”
— InfoWorld, Bossie awards (source)

All | [Specials](#) | [Content management](#) | [Web development](#) | [Issue tracking](#) | [Messaging](#)

LAMP Stack Appliance
Web Stack (MySQL)

Drupal 6 Appliance
Content Management Framework

Joomla Appliance
Cutting Edge Content Management

WordPress Appliance
Blog Publishing Platform

vmware | VirtualBox | PARALLELS | Xen

© 2008-2010 TurnKey Linux - All rights reserved

TURKEY L-I-N-U-X

TURNKEY HUB | SCREENSHOTS | HELP | FAQ | BLOG

Log in | Register | Search | Go

Help | **You are here:** [Home](#) > [Zimbra Appliance](#)

Appliance categories

- ▶ [Specials](#)
- ▶ [Content management](#)
- ▶ [Issue tracking](#)
- ▶ [Web development](#)
- ▶ [Messaging](#)
- ▶ [SDK](#)
- ▶ [Database](#)

[Email](#) | [Specials](#) | [Messaging](#) | [Subscribe](#)

Zimbra Appliance - Email and Collaboration Suite

Zimbra Collaboration Suite (ZCS) is a groupware product that includes a web-based collaboration suite. It features email and group calendars, advanced search capabilities with date relationships, online document authoring and mashups. It provides an Ajax web interface that enables tool tips, draggable items, and right-click menus in the UI.

Current version: 2009.10-2 ([changelog](#))

DOWNLOAD 2009.10-2 (?) : [594MB VM \(sig\)](#) | [514MB ISO \(sig\) \(manifest\)](#)
LAUNCH TO CLOUD : [TurnKey Hub \(Cloud Backups and Server Deployment\)](#)

This appliance includes all the standard features in [TurnKey Core](#), and on top of that:

- Zimbra configurations:
 - Preconfigured with exemplary domain (example.com).
 - Configured web server mode to use mixed-mode (SSL for login).
 - Patched init script to fix minor bugs and increased verbosity.
 - Includes fetchmail to support remote mail retrieval and forwarding.
 - Includes DNS related packages (correct settings are essential).
- SSL support out of the box.
- No auto-updates for: Zimbra (installed from upstream Debian packages)

Zimbra - Inbox

Zimbra - Compose mail

Zimbra - Server status

[SHARE / SAVE](#)

© 2008-2010 TurnKey Linux - All rights reserved | [About Us](#) | [Partners](#) | [Contact Us](#)

11. Quelques exemples : turnkeylinux.com

							
LAMP Stack Appliance Web Stack (MySQL)	Drupal 6 Appliance Content Management Framework	Joomla Appliance Cutting Edge Content Management	WordPress Appliance Blog Publishing Platform	Tomcat on Apache Appliance Java Servlet and JSP Platform	Revision Control Appliance All-in-one code repository	phpBB Appliance Community Forum Solution	Standalone Tomcat Appliance Java Servlet and JSP Platform
							
File Server Appliance Simple Network Attached Storage	Domain Controller Appliance Drop-in PDC replacement	Torrent Server Appliance File download and sharing server	Redmine Appliance Integrated SCM & Project Management	Tracks Appliance Getting Things Done (GTD) Application	Trac Appliance Integrated SCM & Project Management	LAPP Appliance Web Stack (PostgreSQL)	Django Appliance High-level Python Web Framework
							
Zimbra Appliance Email and Collaboration Suite	MediaWiki Appliance Wikipedia's Wiki Engine	Ruby on Rails Appliance Web Application Framework	OpenBravo Appliance Enterprise Resource Planning (ERP)	Deki Appliance MindTouch Core Enterprise Wiki	TWiki Appliance Enterprise Wiki Platform	ejabberd Appliance XMPP and Web Chat	Gallery Appliance Photo Album Organizer
							
Moodle Appliance Course Management System	OTRS Appliance Ticket Request System	MySQL Appliance Relational Database Management System	PostgreSQL Appliance Object-relational Database System	DokuWiki Appliance Documentation Wiki Platform	ProjectPier Appliance Easy Online Collaboration	Movable Type Appliance Professional Publishing Platform	Symfony Appliance PHP Web Framework