



## Pulse 2

**Gestion complète des parcs informatiques hétérogènes**

Damien Chrisment <[damien.chrisment\\_AT\\_mandriva.com](mailto:damien.chrisment_AT_mandriva.com)>

Rencontres Mondiales du Logiciel Libre (RMLL) – Nantes, 10/07/2009



## Qui sommes-nous?

**Editeur français de logiciels Open Source**

**Coté au Marché Libre d'Euronext, siège à Paris**

**Clientèle internationale répartie dans près de 150 pays**

**Filiale au Brésil, agence à Metz**

**Réseau de 25 franchises**

**→ Russie, Pologne, Moyen Orient, Corée du Sud**

**+ de 10 ans de savoir faire dans le domaine des logiciels libres**

**Seul éditeur européen d'une distribution Linux, 5 millions d'utilisateurs**



# Produits Mandriva

**Une distribution grand public bien connue...**

**... mais c'est aussi une offre à destination des professionnels :**

- **Mandriva Enterprise Server 5 (MES 5) : un serveur innovant incluant un assistant d'installation de piles applicatives et Mandriva Directory Server (MDS)**  
=> installation d'un serveur mél complet en moins de 10 minutes !
- **MDS : gestion des utilisateurs et services**
- **Pulse 2 : solution de gestion de parc informatique**

**et les services associés (Conseil, Support, Formation)**

# Interface Pulse 2

Users   Groups   **Computers**   Inventory   MSC logs   Packages   Status



 All computers

 Add computer

All groups

 Add a group

## Computer list

Computers list 1 to 5 - Total 5 (page 1 / 1)

[← Previous](#) | [Next →](#)

Computer Name	Description	Actions
 workstation04		      
 workstation05		      
 workstation06		      
 workstation07		      
 workstation08		      

[← Previous](#) | [Next →](#)

## Pulse 2

### Fonctionnalités :

- **Déploiement de logiciels, mises à jours et patchs de sécurité**
- **Inventaire logiciel et matériel**
- **Prise en main à distance sécurisée**
- **Rapatriement de fichier depuis une cible**
- ***Imaging (second semestre 2009)***

# Genèse

**Né de l'expérience autour de Linbox Rescue Server et Mandriva Pulse.**

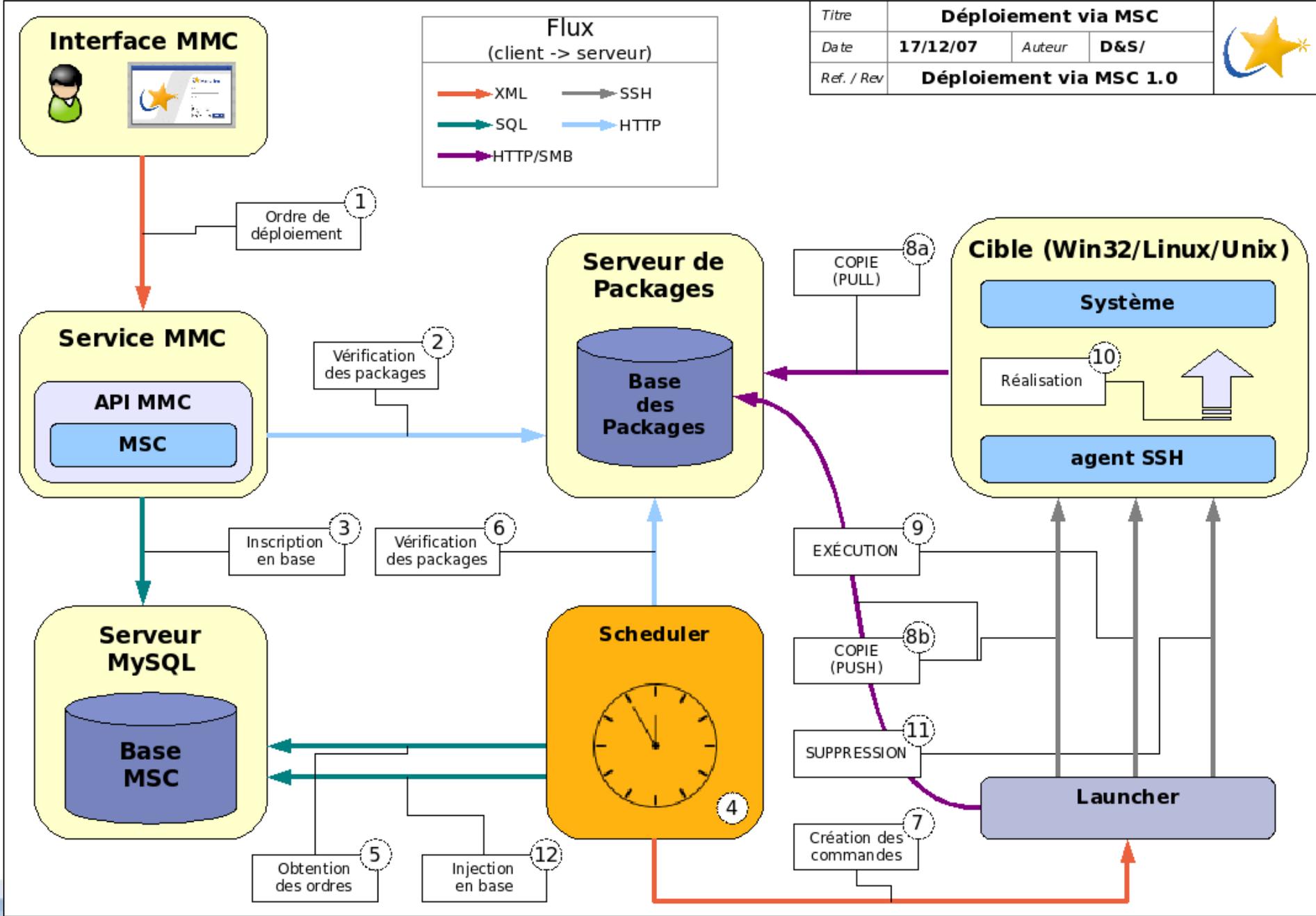
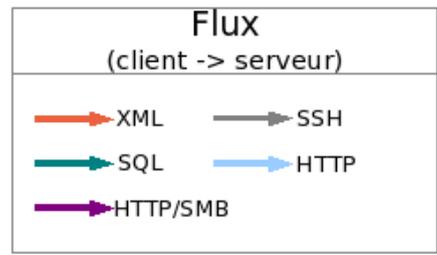
**Pulse 2 est un logiciel libre (GPL) conçu dès le départ pour permettre une modularité des services, une séparation de l'interface web et des agents, en faisant ainsi une architecture souple et scalable.**

# Architecture : coté serveur

- **Interface Web MMC**
- **Agent MMC**
  - Authentification, récupération des différentes entités, injection en base de données des différentes requêtes de télé-diffusion,
- **Scheduler**
  - Dispatche les diffusions sur les différents launchers en fonction de contraintes de charge, disponibilité et objectifs de performance. Collecte les résultats des différentes diffusions en cours et injecte le résultat en base à l'issue de ceux-ci.
- **Launcher**
  - Établissement effectif des connexions vers les postes clients : réalisation des ordres de déploiement et récupération des statuts de diffusion des applications.
- **Serveur de packages**
  - Diffuse la liste des packages disponibles et permet de servir ces mêmes packages.
- **Serveur d'inventaire**
  - Enregistre les remontées d'inventaire des postes clients.

# Architecture logicielle

Titre	<b>Déploiement via MSC</b>		
Date	<b>17/12/07</b>	Auteur	<b>D&amp;S/</b>
Ref. / Rev	<b>Déploiement via MSC 1.0</b>		



## Architecture : coté client

- **Un agent SSH doit être installé sur les postes clients.** Pulse 2 utilise le protocole sécurisé SSH pour réaliser les déploiements.
- **Un agent d'inventaire (OCS Inventory) est chargé de remonter l'inventaire logiciel et matériel au serveur d'inventaire.**
- **Un serveur VNC (facultatif)**

**Clients gérés : Windows, GNU/Linux (toutes distributions), Mac OSX, Solaris, HP-UX, Aix, ...**

## Genèse 2

**Pulse2 a été développé en prenant en compte différentes contraintes notamment autour :**

- **de la sécurité**
- **de la maîtrise des actions**
- **du suivi**
- **de l'ouverture**

# Sécurité

**Fonctionnement en flux sécurisés (TLS),  
Pas de mots de passe en clair,  
Services fonctionnant avec les droits utilisateurs.**

**Gestion des entités : chaque utilisateur voit les  
machines de son périmètre.**

**Délégation d'administration sur les composants et  
leurs fonctions : plus de 130 ACL permettant une  
gestion fine des droits par utilisateur ou groupes.**

# Maîtrise des actions

**Désignation des cibles : unitaire, groupe statique ou groupe dynamique à partir de critères d'inventaire**

**Vérification des cibles (vérification à la connexion de l'adresse MAC, de la disponibilité du poste, ou d'autres critères), reprise en cas de coupure.**

**Optimisation de la bande passante :**

Régulation de BP, envoi direct (mode push) ou utilisation de miroirs (mode push/pull) ou de proxys créés à la volée.

**Programmation des actions, possibilité de réveiller la cible (WOL) et de programmer les déploiements avec limites strictes et des périodes de blackout**

# Suivi

**Logs et affichage des actions en cours et passées**

**Export de rapports.**

# Ouverture

- **Basé sur le framework MMC commun à MDS et une API documentée**
- **Code sous licence GPL :**
  - Php, Ajax coté Web
  - Python pour les services
- **Se connecte sur sa propre base d'inventaire ou sur d'autres (GLPI)**

## Plus d'infos

Site communautaire : <http://pulse2.mandriva.org>

Téléchargement d'un image vmware de démonstration :

<https://pulse2.mandriva.org/wiki/Download#VMwareImage>

## Quelques références

### **Services du Premier ministre**

- *Gestion de parc: 2500 machines*

### **Ministère de l'Intérieur**

- *Gestion de parc: 3500 machines*

### **CEA**

- *Gestion de parc: 1000 machines*

### **Airbus**

- *Essais en vol de l'A380*

**Déploiement en cours de Pulse 2 sur env. 90 000 machines – Caisse Nationale d'Assurance Maladie.**

**Déploiement de Pulse 2 sur 18 000 machines - GIE sous contrôle de l'Etat**

**Ainsi que :**

- *ArcelorMittal, industriels automobiles*
- *De nombreuses préfectures, collectivités...*

