

2012



Technicien(ne)  
d'Assistance  
en informatique

Yann VANDENBERGHE

TAI @ AFPA Lomme



## Gestion Libre de Parc Informatique



---

## [GLPI & OCS Inventory]

Procédure d'installation d'une application HelpDesk « GLPI » couplée à un serveur de gestion de parc « OCS Inventory NG »

## Sommaire

INTRODUCTION.....	3
1. Présentation.....	3
1.1 GLPI.....	3
1.2 OCS Inventory NG.....	3
1.3 Debian.....	3
2. Préparation du serveur.....	4
2.1 Installation d'une distribution Linux.....	4
2.2 Installation du serveur web.....	7
2.2.1 Apache 2, PHP 5 et MySQL 5.5.....	7
2.2.2 Installation de PERL et des modules.....	7
2.3 Partage de fichiers.....	7
2.3.1 Installation de Samba.....	8
2.3.2 Configuration de Samba.....	8
2.3.3 Vérification du serveur web.....	9
2.4 Installation d'OCS.....	10
2.4.1 Lancement du script d'installation automatisée.....	10
2.4.2 Finalisation de la configuration et sécurisation.....	11
2.5 Installation de GLPI.....	14
3. Utilisation.....	16
3.1 OCS Inventory NG.....	16
3.1.1 Installation de l'agent sous Microsoft© Windows.....	16
3.1.2 Installation de l'agent sous Linux.....	20
3.1.3 Présentation de l'interface.....	22
3.2 GLPI.....	25
3.2.1 Importation de la base OCS.....	25
3.2.1 Gestion des utilisateurs.....	28
3.2.2 Assistance et gestion des incidents.....	32
3.2.2.1 Ouverture d'un ticket d'incident.....	32
3.2.2.2 Suivi et résolution d'un ticket d'incident.....	33
4 Conclusion.....	35
LEXIQUE.....	36
Résumé des commandes Linux utilisées.....	38
BIBLIOGRAPHIE.....	39

# INTRODUCTION

Il est important pour toute entreprise d'avoir un inventaire complet et détaillé de son parc informatique. Certaines vont plus loin en conservant un suivi des incidents survenus sur leur matériel, leur permettant ainsi de connaître en temps réel « l'état de santé » de leur parc. Enfin, les entreprises de HelpDesk ont besoin de solutions pour gérer et suivre les demandes des clients.

Il existe de nombreuses solutions de gestion de parc informatique et HelpDesk, plus ou moins performantes et plus ou moins coûteuse. Il existe notamment quelques programmes gratuits ou sous licence GPL (General Public Licence).

Pour tester les différentes fonctionnalités les plus répandues des programmes de gestion de parc, nous allons mettre en place une solution entièrement sous licence GPL ; un serveur **GLPI** couplé avec un serveur d'inventaire **OCS Inventory NG**.

## 1. Présentation

### 1.1 GLPI

GLPI (Gestion Libre de Parc Informatique) est une solution libre, diffusée sous licence GNU GPL, de gestion de parc informatique et de ServiceDesk. Elle intègre, entre-autre, la gestion du matériel, des logiciels et des consommables, une base de connaissance et une gestion de tickets d'incidents. Tout est géré à travers une interface web et la gestion du parc est faite sur la base d'une solution d'inventaire type « OCS Inventory NG ».

C'est une solution peu coûteuse et facilement mise en place.

### 1.2 OCS Inventory NG

Open Computers and Software Inventory Next Generation propose l'inventaire de parc informatique. Cette application permet d'inventorier le matériel et les logiciels de manière précise et performante. Elle permet aussi la télédiffusion d'applications, et se gère directement via un navigateur internet. Elle s'interface avec d'autres applications comme notamment GLPI. Cette application est diffusée sous licence GNU GPL, donc peu coûteuse à mettre en place.

### 1.3 Debian

On choisira un serveur Debian en machine virtuelle car il présente plusieurs avantages :

- Il s'intègre parfaitement sur toute plate-forme équipée d'un gestionnaire de machine virtuelle (Windows 2003 ou 2008 server, ou n'importe quelle distribution serveur de Linux).
- Sans interface graphique il ne demande pas beaucoup de ressources systèmes.
- Sous licence GNU GPL, il ne représente pas de coût supplémentaire.

## 2. Préparation du serveur

Pour recevoir les deux applications nous aurons besoin d'un serveur HTTP, PHP, MYSQL agrémenté du langage PERL. Nous choisirons de les installer sur un serveur Linux.

### 2.1 Installation d'une distribution Linux.

Installation de la distribution Debian.



Après insertion du CD d'installation, le programme d'installation nous invite à régler la langue du système, le mappage du clavier ainsi que le fuseau horaire. Ensuite l'utilitaire de partitionnement nous permet de créer les différentes partitions pour accueillir le système.

Pour installer un système Linux on a besoin d'au minimum deux partitions : l'une pour les fichiers du système et l'autre pour le fichier d'échange Swap.

```

[!!!] Partitionner les disques

Voici la table des partitions et les points de montage actuellement configurés. Vous
pouvez choisir une partition et modifier ses caractéristiques (système de fichiers, point
de montage, etc.), un espace libre pour créer une nouvelle partition ou un périphérique
pour créer sa table des partitions.

Partitionnement assisté
Configurer le RAID avec gestion logicielle
Configurer le gestionnaire de volumes logiques (LVM)
Configurer les volumes chiffrés

SCSI1 (0,0,0) (sda) - 26.8 GB ATA VBOX HARDDISK
  n° 1 primaire 23.8 GB f ext4 /
  n° 5 logique  3.0 GB f swap swap

Annuler les modifications des partitions
Terminer le partitionnement et appliquer les changements

<Revenir en arrière>

<F1> aide; <Tab> déplacement; <Espace> sélection; <Entrée> activation boutons

```

Si pour des raisons de sécurité on désire séparer du système les données importantes du serveur, on peut par exemple créer une troisième partition afin d'accueillir le dossier `/var`, qui par défaut, est le dossier où sont stockés le dossier racine du serveur web et la base de donnée de **Mysql**.

Une fois l'installation terminée, on se connecte en tant qu'administrateur (**root**) afin de régler les paramètres réseaux et installer les paquets nécessaires. Pour éditer les fichiers de configuration on utilise l'éditeur **nano**.

On commence par modifier le fichier `/etc/network/interfaces` pour régler la carte réseau avec les paramètres du réseau sur lequel se trouve le serveur (adressage automatique DHCP ou configuration en adresse IP fixe).

```

GNU nano 2.2.4      Fichier : /etc/network/interfaces

# This file describes the network interfaces available on your system
# and how to activate them. For more information, see interfaces(5).

# The loopback network interface
auto lo
iface lo inet loopback

# The primary network interface
allow-hotplug eth0
iface eth0 inet dhcp

```

*Configuration en DHCP*

Dans notre exemple, la machine est déclarée avec son adresse MAC auprès du serveur DHCP avec l'adresse 10.10.10.27. On configurera donc la carte en DHCP.

```

GNU nano 2.2.6      Fichier : /etc/network/interfaces

# This file describes the network interfaces available on your system
# and how to activate them. For more information, see interfaces(5).

# The loopback network interface
auto lo
iface lo inet loopback

# The primary network interface
auto eth0
# iface eth0 inet dhcp
iface eth0 inet static
    address 10.10.10.102
    netmask 255.255.255.0
    network 10.10.10.0
    broadcast 10.10.10.255
    gateway 10.10.10.102
    dns-nameservers 8.8.8.8

```

Configuration en IP fixe

Si le serveur se trouve derrière un proxy, on doit configurer le fichier `/etc/apt/apt.conf` avec l'adresse du serveur proxy.

```

GNU nano 2.2.4      Fichier : /etc/apt/apt.conf

Acquire::http::Proxy "http://10.10.10.1:3128/";
Acquire::https::Proxy "http://10.10.10.1:3128/";
Acquire::ftp::Proxy "http://10.10.10.1:3128/";

```

Pour effectuer les mises à jours et les nouvelles installations, il est également nécessaire de configurer le fichier `/etc/apt/sources.list` avec toutes les sources de logiciels nécessaires.

```

GNU nano 2.2.4      Fichier : /etc/apt/sources.list      Modifié
# deb cdrom:[Debian GNU/Linux 6.0.5 _Squeeze_ - Official i386 CD Binary-1 201205$
#deb cdrom:[Debian GNU/Linux 6.0.5 _Squeeze_ - Official i386 CD Binary-1 201205$
# Line commented out by installer because it failed to verify:
deb http://security.debian.org/ squeeze/updates main contrib non-free
# Line commented out by installer because it failed to verify:
deb-src http://security.debian.org/ squeeze/updates main contrib non-free

# squeeze-updates, previously known as 'volatile'
# A network mirror was not selected during install. The following entries
# are provided as examples, but you should amend them as appropriate
# for your mirror of choice.
#
deb http://ftp.fr.debian.org/debian/ squeeze-updates main contrib non-free
deb-src http://ftp.fr.debian.org/debian/ squeeze-updates main contrib non-free

deb http://ftp.fr.debian.org/debian/ squeeze main contrib non-free
deb-src http://ftp.fr.debian.org/debian/ squeeze main contrib non-free

^G Aide      ^O Écrire    ^R Lire fich.^Y Page préc.^K Couper     ^C Pos. cur.
^X Quitter   ^J Justifier ^W Chercher  ^V Page suiv.^U Coller    ^T Orthograp.

```

Avant de lancer les installations, on fait une mise à jours des sources avec la commande `apt-get update`, puis une mise à jour du système avec la commande `apt-get upgrade`.

Pour les besoins de l'installation d'OCS nous aurons besoin de l'utilitaire de compilation **make**, s'il n'est pas présent nous devons l'installer (**apt-get install make**).

## 2.2 Installation du serveur web

### 2.2.1 Apache 2, PHP 5 et MySQL 5.5

Avec la commande **apt-get install**, on installe les programmes suivants :

- apache2
- php5
- mysql-server
- php5-mysql
- phpmyadmin

Lors de l'installation de **MySQL**, il est demandé de donner un mot de passe, il est très important de le définir pour sécuriser l'accès à la base de donnée.

L'installation de **PhpMyAdmin** est facultative, cependant, c'est une interface très intéressante pour gérer de façon plus intuitive la base de donnée.

### 2.2.2 Installation de PERL et des modules

Afin de répondre aux pré-requis du serveur de communication OCS, il est nécessaire d'installer des modules complémentaires au serveur web. Toujours à l'aide de la commande **apt-get install**, on ajoute ces paquets :

```
libxml-simple-perl
libcompress-zlib-perl
libdbi-perl
libdbd-mysql-perl
libapache-dbi-perl
libnet-ip-perl
libsoap-lite-perl
libphp-pclzip
php-gd
```

## 2.3 Partage de fichiers

Le serveur n'étant pas en mode graphique, il peut être intéressant de partager sur le réseau le dossier racine du serveur web afin de pouvoir ajouter des fichiers ou les modifier de façon plus intuitive.

Pour se faire, il faut installer un système de partage de fichier, nous choisirons **Samba** qui nous permettra de partager des fichiers sur un réseau partagé avec des postes sous **Microsoft® Windows**.

### 2.3.1 Installation de Samba

Samba, tout comme Apache, PHP ou MySQL, fait partie des dépôts officiels de la plupart des distributions Linux. Une fois de plus, nous allons donc utiliser la commande `apt-get install` pour lancer l'installation.

### 2.3.2 Configuration de Samba

La configuration de Samba se fait via le fichier `/etc/samba/smb.conf` que l'on édite avec la commande `nano`.

```
# "security = user" is always a good idea. This will require a Unix account
# in this server for every user accessing the server. See
# /usr/share/doc/samba-doc/html/docs/Samba3-HOWTO/ServerType.html
# in the samba-doc package for details.
security = user
```

Afin de sécuriser l'accès au dossier partagé on règle l'accès par utilisateur authentifié, c'est à dire que seul les utilisateurs enregistrés sur le serveur pourront accéder au dossier. Pour cela on dé-commente la ligne `security = user`. Ensuite, on rajoute les lignes suivantes pour créer le partage du dossier racine.

```
[www]
path = /var/www
comment = Dossier racine du serveur Apache
browseable = no
read only = no
create mask = 0777
directory mask = 0777
valid users = root
```

Après sauvegarde du fichier, on réinitialise le serveur Samba avec la commande `service smb restart` pour prendre en compte les modifications.

Ici, seul le super-utilisateur `root` aura accès au dossier `/var/www` à travers le réseau.

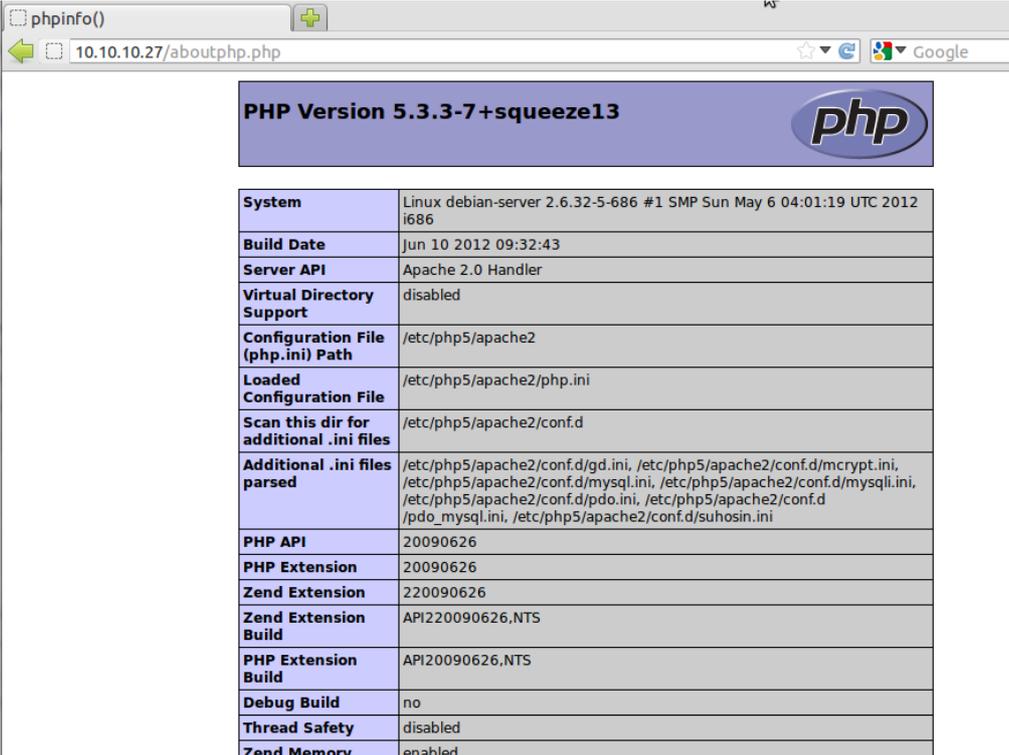
Pour accéder au dossier via un poste Windows, on tapera dans la barre d'adresse `\\10.10.10.27\www`. En tapant seulement `\\10.10.10.27` on ne visualise rien, c'est là l'utilité de l'option `browseable = no`.

### 2.3.3 Vérification du serveur web

Afin de vérifier le bon fonctionnement du serveur, on place dans dossier `www` un fichier nommé, par exemple, `aboutphp.php` et contenant les lignes suivantes :

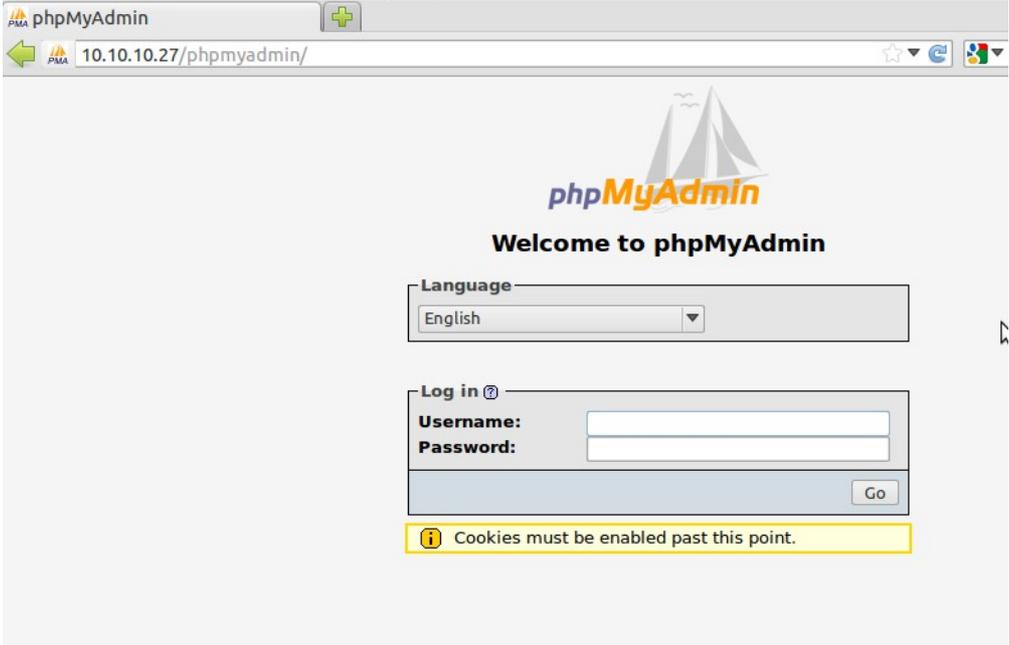
```
<?PHP
phpinfo() ;
?>
```

En se connectant dessus via un navigateur internet à l'adresse `http://10.10.10.27/aboutphp.php`, on obtiendra les détails du serveur PHP :



PHP Version 5.3.3-7+squeeze13	
<b>System</b>	Linux debian-server 2.6.32-5-686 #1 SMP Sun May 6 04:01:19 UTC 2012 i686
<b>Build Date</b>	Jun 10 2012 09:32:43
<b>Server API</b>	Apache 2.0 Handler
<b>Virtual Directory Support</b>	disabled
<b>Configuration File (php.ini) Path</b>	/etc/php5/apache2
<b>Loaded Configuration File</b>	/etc/php5/apache2/php.ini
<b>Scan this dir for additional .ini files</b>	/etc/php5/apache2/conf.d
<b>Additional .ini files parsed</b>	/etc/php5/apache2/conf.d/gd.ini, /etc/php5/apache2/conf.d/mcrypt.ini, /etc/php5/apache2/conf.d/mysql.ini, /etc/php5/apache2/conf.d/mysqli.ini, /etc/php5/apache2/conf.d/pdo.ini, /etc/php5/apache2/conf.d/pdo_mysql.ini, /etc/php5/apache2/conf.d/suhosin.ini
<b>PHP API</b>	20090626
<b>PHP Extension</b>	20090626
<b>Zend Extension</b>	220090626
<b>Zend Extension Build</b>	API220090626,NTS
<b>PHP Extension Build</b>	API20090626,NTS
<b>Debug Build</b>	no
<b>Thread Safety</b>	disabled
<b>Zend Memory</b>	enabled

De même en tapant l'adresse <http://10.10.10.27/phpmyadmin> on peut vérifier le bon fonctionnement du serveur MySQL :



phpMyAdmin

10.10.10.27/phpmyadmin/

phpMyAdmin

Welcome to phpMyAdmin

Language

English

Log in @

Username:

Password:

Go

**i** Cookies must be enabled past this point.

## 2.4 Installation d'OCS

### 2.4.1 Lancement du script d'installation automatisée

Après avoir téléchargé l'archive contenant les fichiers d'OCS, on la place dans le dossier `/var/www` afin de la décompresser (à l'aide de la commande `tar`).

Une fois terminé, on se place dans le dossier ainsi décompressé et on peut lancer le script d'installation à l'aide de la commande **sh setup.sh**.

```
OCSNG_UNIX_SERVER-2.0.4/ocsreports/require/html_header.php
OCSNG_UNIX_SERVER-2.0.4/ocsreports/require/function_stats.php
OCSNG_UNIX_SERVER-2.0.4/ocsreports/require/function_cookies.php
OCSNG_UNIX_SERVER-2.0.4/ocsreports/require/function_telediff_wk.php
OCSNG_UNIX_SERVER-2.0.4/ocsreports/install.php
OCSNG_UNIX_SERVER-2.0.4/ocsreports/var.php
OCSNG_UNIX_SERVER-2.0.4/ocsreports/js/
OCSNG_UNIX_SERVER-2.0.4/ocsreports/js/timer.js
OCSNG_UNIX_SERVER-2.0.4/ocsreports/js/slider.js
OCSNG_UNIX_SERVER-2.0.4/ocsreports/js/datetimerpicker.js
OCSNG_UNIX_SERVER-2.0.4/ocsreports/js/tooltip.js
OCSNG_UNIX_SERVER-2.0.4/ocsreports/js/function.js
OCSNG_UNIX_SERVER-2.0.4/ocsreports/js/range.js
OCSNG_UNIX_SERVER-2.0.4/ocsreports/js/graph/
OCSNG_UNIX_SERVER-2.0.4/ocsreports/js/graph/jquery-1.6.2.js
OCSNG_UNIX_SERVER-2.0.4/ocsreports/js/graph/elycharts.js
OCSNG_UNIX_SERVER-2.0.4/ocsreports/js/graph/raphael.js
OCSNG_UNIX_SERVER-2.0.4/ocsreports/files/
OCSNG_UNIX_SERVER-2.0.4/ocsreports/files/ocsbase.sql
OCSNG_UNIX_SERVER-2.0.4/ocsreports/files/oui.txt
OCSNG_UNIX_SERVER-2.0.4/ocsreports/files/ocsbase_new.sql
OCSNG_UNIX_SERVER-2.0.4/ocsreports/Changes
OCSNG_UNIX_SERVER-2.0.4/README
root@debian-server:/var/www# cd OCSNG_UNIX_SERVER-2.0.4/
root@debian-server:/var/www/OCSNG_UNIX_SERVER-2.0.4# sh setup.sh_
```

L'installation procède à la vérification de la configuration du serveur et pose une série de question sur les adresses, ports et les chemins d'accès aux fichiers de paramétrage.

Le script commence par vérifier l'installation de Mysql, si tout est bon, on devra préciser l'adresse du serveur (par défaut lui-même : **localhost**) ainsi que le port utilisé par celui-ci (par défaut 3306).

On doit ensuite renseigner le chemin d'accès du démon Apache ainsi que le chemin du fichier de configuration. En général, les valeurs proposés par l'installateur sont exactes. On donne ensuite le nom de l'utilisateur d'Apache (ici : **www-data**) ainsi que son groupe d'appartenance.

Le script vérifie ensuite la présence de PERL en demandant le chemin d'accès des binaires. Comme pour Apache, en général, les valeurs découvertes par l'installateur sont corrects.

Pour configurer le serveur de communication, on donne le chemin d'accès au fichier de configuration des modules d'Apache.

On définit ensuite un chemin pour enregistrer les fichiers de journaux logs du serveur.

L'installateur vérifie ensuite la présence des différents modules PERL nécessaires. Si tout est bon, il est proposé d'installer les fichiers de la console d'administration web du serveur. Il faut, pour cela, donner le chemin du dossier racine du serveur Apache (ici : **/var/www**).

Après la copie des fichiers, l'installation est terminée. Comme les fichiers de configuration d'Apache ont été modifiés, il faut redémarrer le serveur pour prendre en compte ces modifications avec la commande **/etc/init.d/apache2 restart**.

#### 2.4.2 Finalisation de la configuration et sécurisation

A la première connexion à l'interface web de gestion d'OCS (via l'adresse **http://10,10,10,27/ocsreports/** entrée dans un navigateur internet), on configure l'accès à la base de donnée.

OCS Inventory

10.10.10.27/ocsreports/

Google

**OCS-NG Inventory Installation**

DB configuration not completed. Automatic install launched

WARNING: You will not be able to build any deployment package with size greater than 100MB  
You must raise both `post_max_size` and `upload_max_filesize` in your `php.ini` to encrease this limit.

WARNING: If you change default database name (`ocsweb`), don't forget to update your `ocs` engine files (file `z-ocsinventory-server.conf`)

MySQL login:

MySQL password:

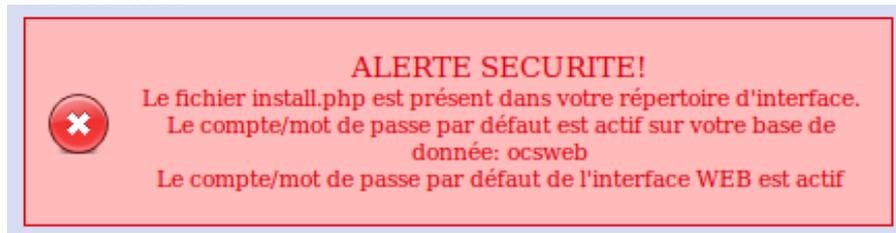
Name of Database:

MySQL HostName:

Send

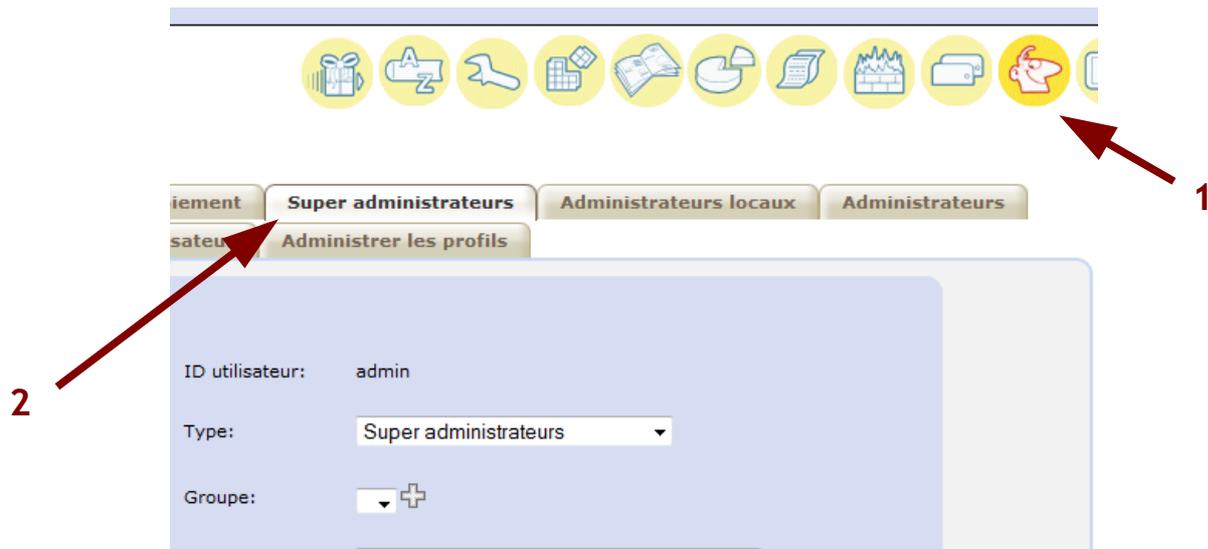
On rentre le nom de l'utilisateur de Mysql (ici : **root**) ainsi que son mot de passe. On laisse le nom de la base de donnée par défaut et on renseigne l'adresse du serveur Mysql (ici : **localhost**).

En entrant pour la première fois sur l'interface de gestion du serveur on remarque ce message de sécurité :



Le fichier `install.php` permet, comme on vient de le faire, de configurer l'accès à la base de donnée, il est donc préférable de le supprimer du serveur. Pour cela, directement sur la machine serveur, on entre la commande `rm /var/www/ocsreports/install.php`.

Pour modifier le compte et le mot de passe par défaut du serveur OCS (`admin:admin`), il faut aller dans le menu **utilisateurs** (1) de l'interface web de gestion. On clique ensuite sur l'onglet **super administrateurs** (2) afin de changer, sinon le nom, au moins le mot de passe de l'administrateur.



Enfin, pour modifier l'utilisateur et le mot de passe par défaut pour la gestion de la base de donnée **ocsweb** il faut directement modifier la base de donnée mysql via la machine serveur.

Après s'être connecté en tant qu'administrateur à mysql (`mysql -u root -p`), on crée un nouvel utilisateur en lui donnant les droits sur la base **ocsweb** (**GRANT ALL PRIVILEGES ON 'ocsweb'.\* TO 'user'@'localhost' IDENTIFIED BY 'password' WITH GRANT OPTION;**), on doit évidemment remplacer **user** et **password** par le nom d'utilisateur et le mot de passe que l'on a choisi. Enfin, on supprime l'utilisateur par défaut (**DROP ocs**).

Pour que le serveur OCS prenne ce nouvel utilisateur en compte il est nécessaire de le déclarer dans les fichiers de configuration du serveur. Pour cela on édite le fichier `/var/www/ocsreports/dbconfig.inc.php`.

```
GNU nano 2.2.4 Fichier : /var/www/
<?php
define("DB_NAME", "ocsweb");
define("SERVER_READ", "localhost");
define("SERVER_WRITE", "localhost");
define("COMPTE_BASE", "user");
define("PSWD_BASE", "password");
?>
```

On modifie alors les lignes **COMPTE\_BASE** et **PSWD\_BASE**, en mettant les valeurs **user** et **password** entrées précédemment dans le serveur mysql.

Il faut également modifier le fichier `/etc/apache2/conf.d/z-ocsinventory-server.conf`

Dans ce fichier, on modifie les lignes suivantes avec les mêmes valeurs :

```
# User allowed to connect to database
PerlSetEnv OCS_DB_USER yann
# Password for user
PerlSetVar OCS_DB_PWD azerty
```

Le serveur et l'interface de gestion d'OCS étant maintenant installés, configurés et sécurisés, on peut maintenant installer **GLPI**.

## 2.5 Installation de GLPI

Après avoir téléchargé l'archive contenant les fichiers de GLPI, on la décompresse dans le dossier racine du serveur web à l'aide de la commande `tar`.

Il est nécessaire, avant de lancer l'installation, de donner les droits en écriture au serveur web sur les dossiers `/files` et `/config`. Pour cela, on tape la commande `chmod -R 776 /var/www/glpi/files` (même commande avec `/var/www/config`).

Pour lancer l'installation, on accède via un navigateur internet à l'adresse `http://10.10.10.27/glpi/`. C'est à la première connexion qu'on est redirigé vers les pages d'installation.



S'en suivent alors plusieurs étapes d'installation. Après avoir lu et accepté les termes de la licences,



le script demande de choisir entre une nouvelle installation ou une mise à jour. Ici, on choisira la nouvelle installation.



On choisira également de créer une nouvelle base de donnée :

A screenshot of the 'Début de l'installation' screen. It features a radio button labeled 'Créer une nouvelle base ou utiliser une base existante :' followed by a text input field. Below the input field is a 'Continuer' button.

L'installation de GLPI est maintenant terminée.



En relançant dans le navigateur internet l'adresse <http://10.10.10.27/gipi/> on accède à la page de connexion de GLPI.



## 3. Utilisation

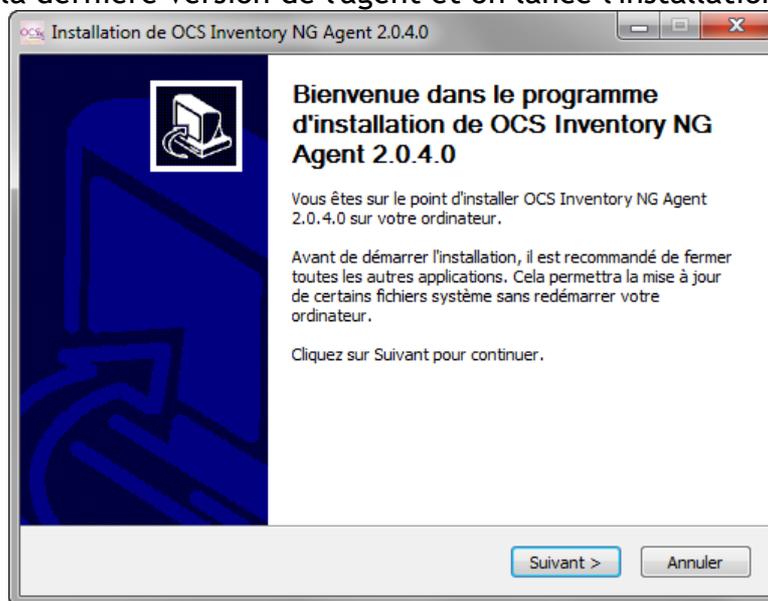
### 3.1 OCS Inventory NG

Pour effectuer l'inventaire d'un parc informatique, on inventorie chaque machine, et le rapport est transmis au serveur de gestion OCS.

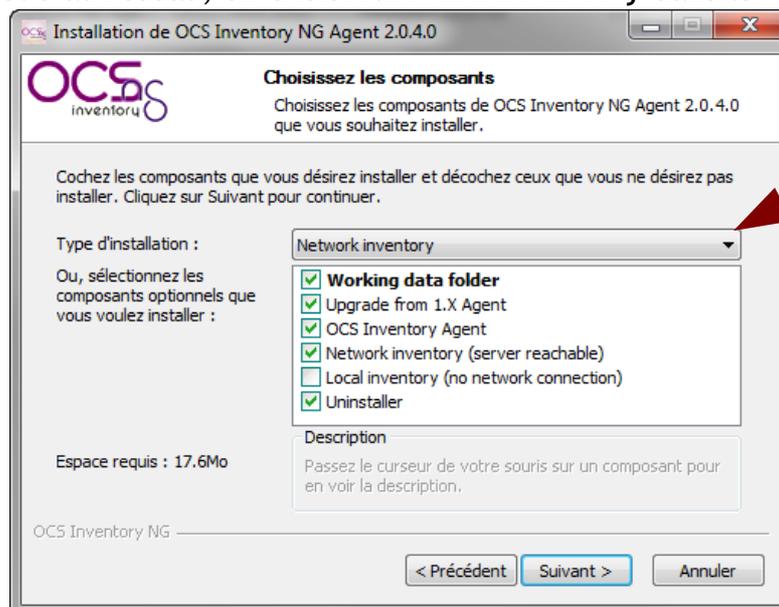
Cet inventaire est fait par un agent que l'on doit installer sur les machines que l'on désire inventorier. Un fois fait, le rapport d'inventaire peut être transmis de deux façon au serveur : soit via le réseau (ou l'internet), soit via un support amovible type clé USB, disque optique...

#### 3.1.1 Installation de l'agent sous Microsoft® Windows

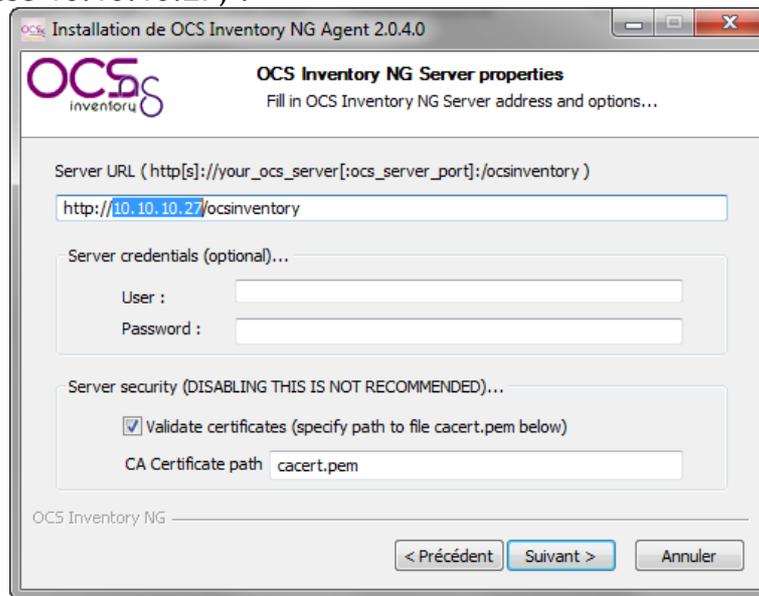
On télécharge la dernière version de l'agent et on lance l'installation :



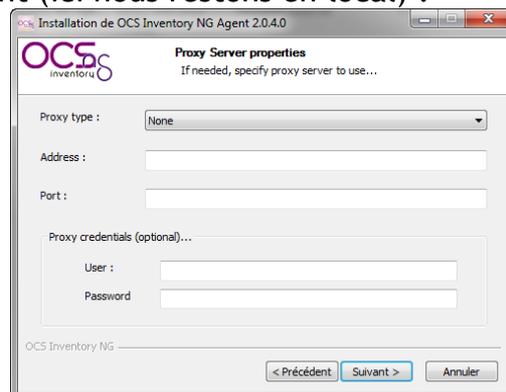
Pour un poste relié au réseau, on choisi **Network inventory** dans le menu (1).



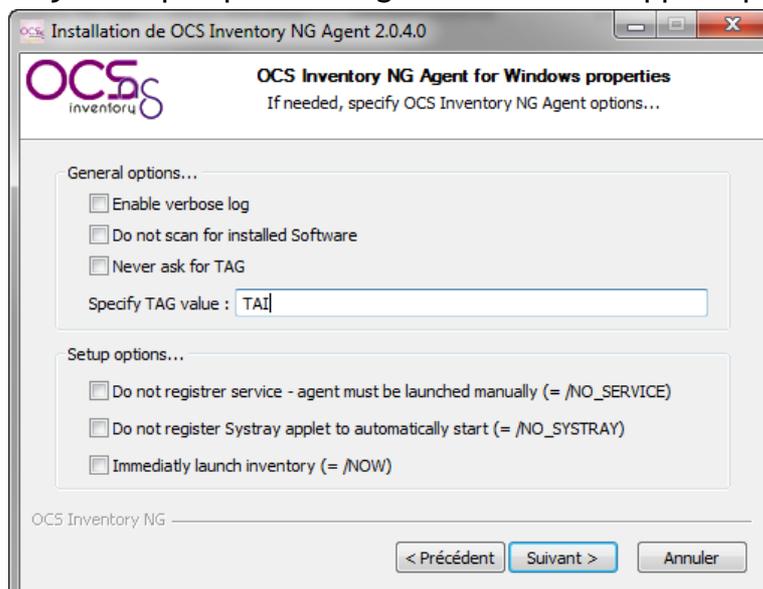
Ensuite on indique l'adresse du serveur de gestion comme suit (ici notre serveur se trouve à l'adresse 10.10.10.27) :



Si la connexion avec le serveur OCS passe par un proxy, on renseigne l'adresse du dit proxy dans l'écran suivant (ici nous restons en local) :



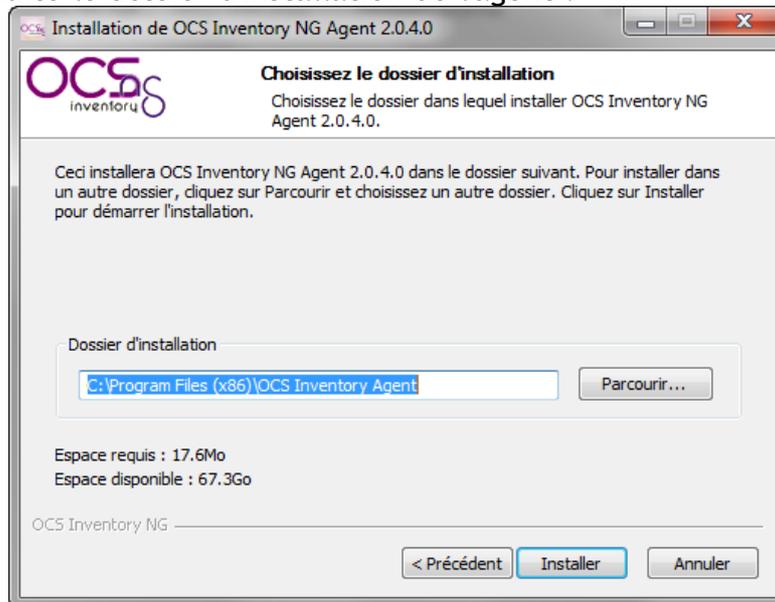
On peut ensuite ajouter quelques renseignements sur le rapport qui sera envoyé :



On peut par exemple ajouté un tag au rapport qui sera envoyé par la machine de manière à identifier les machines par groupe. Par exemple on pourrait mettre un tag « **comptabilité** » pour toutes les machines du service comptabilité.

À partir de cet écran on peut aussi régler les options de l'agent comme le lancement de l'inventaire tout de suite après l'installation ou l'apparition de l'icône de l'agent dans la barre des tâche de Windows.

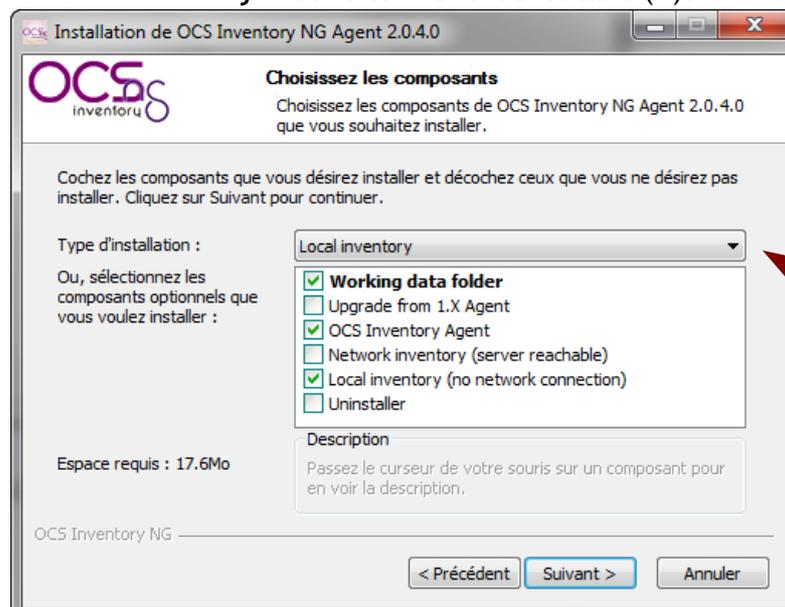
On indique ensuite le dossier d'installation de l'agent :



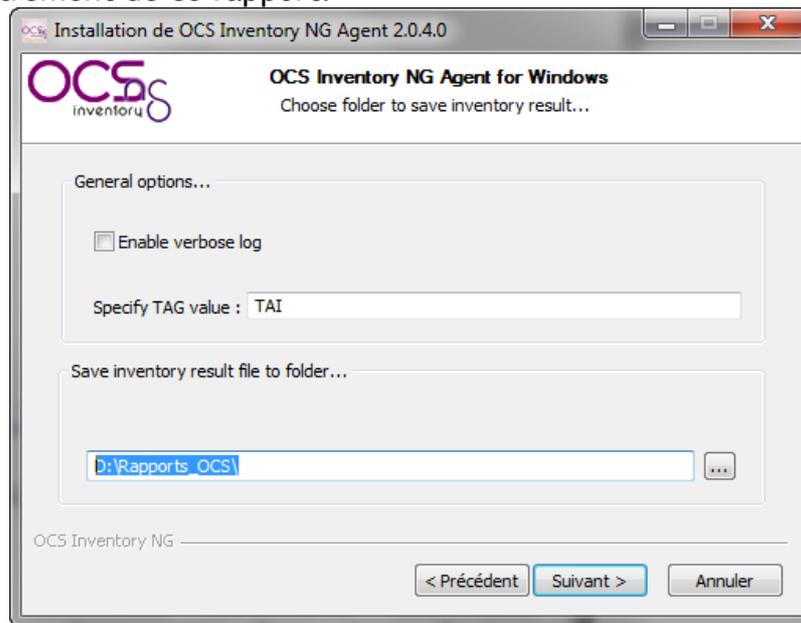
Puis on lance l'installation en cliquant sur le bouton installation.

L'agent enverra alors au serveur le rapport d'inventaire à chaque démarrage de l'ordinateur ou à la demande du serveur.

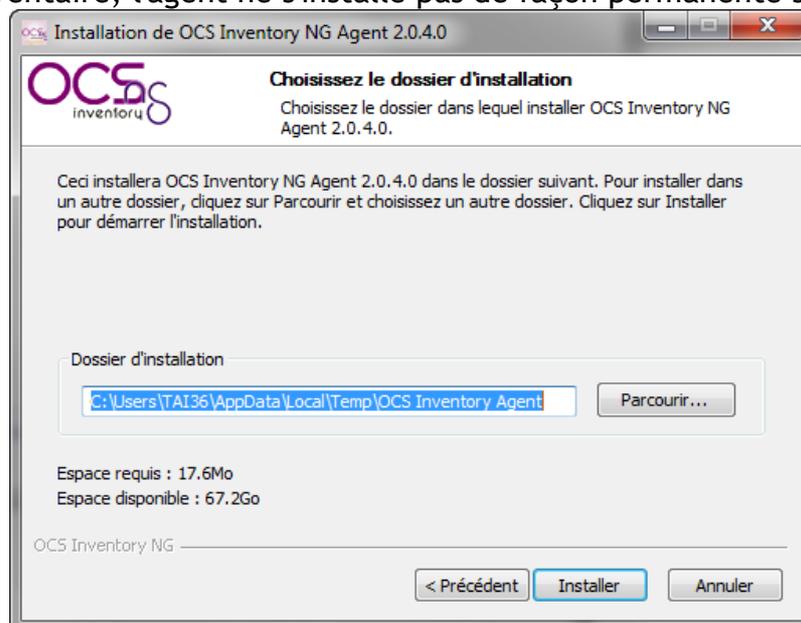
Pour faire un inventaire en local sur une machine qui ne serait pas relié au réseau (comme un ordinateur portable ou une station installé chez un client dans le cas d'une prestation par exemple), on lance l'installation mais cette fois-ci, on sélectionnera « **Local inventory** » dans le menu déroulant (1).



On peut alors spécifier le tag à ajouter au rapport, mais surtout le chemin d'accès pour l'enregistrement de ce rapport.



On peut alors spécifier un dossier de destination pour l'installation de l'agent. On remarque que le dossier par défaut est un dossier temporaire. En effet, avec cette méthode d'inventaire, l'agent ne s'installe pas de façon permanente sur la machine.



Le rapport d'inventaire se trouve alors dans le dossier spécifié plus haut sous la forme d'un fichier \*.ocs.

Ce dernier devra être envoyé via la console web de gestion du serveur OCS via la rubrique d'envoi de rapport (1). On indique le fichier à téléverser à l'aide du bouton « Parcourir » (2) puis on clique sur le bouton « Envoyer » (3).



### 3.1.2 Installation de l'agent sous Linux

#### Pré-requis :

Afin d'installer l'agent il faut au préalable que le poste ait les modules suivants :

*dmidecode*  
*libxml-simple-perl*  
*libcompress-zlib-perl* (avec notre version d'Ubuntu on doit installer libio-compress-perl)  
*libnet-ip-perl*  
*libwww-perl*  
*libdigest-md5-perl*  
*libnet-ssleay-perl*

Ainsi que les modules optionnels :

*libcrypt-ssleay-perl*  
*libnet-snmp-perl*  
*libproc-pid-file-perl*  
*libproc-daemon-perl*  
*net-tools*  
*libsys-syslog-perl*  
*pciutils*  
*smartmontools*  
*read-edid*  
*nmap*

On peut les installer avec la commande `apt-get install` (pour un poste sous Debian). Sur notre poste sous **Ubuntu 12.04**, quelques-uns de ces paquets sont déjà installés.

Après avoir téléchargé la dernière version de l'agent sur le site officiel, on le décompresse avec la commande `tar` (`tar -xvzf Ocsinventory-Unix-Agent-2.0.5.tar.gz`). On entre alors dans le dossier ainsi décompressé avec la commande `cd` (`cd Ocsinventory-Unix-Agent-2.0.5`).

Il existe deux méthodes pour installer l'agent, une méthode silencieuse ou une méthode où l'utilisateur doit répondre à une série de questions. C'est cette dernière méthode que nous choisirons.

On lance d'abord la commande `perl Makefile.PL` afin de vérifier la configuration de Perl.

```
root@tai36-virtu:/home/yann/Téléchargements/Ocsinventory-Unix-Agent-2.0.5# perl Makefile.PL
Writing Makefile for Ocsinventory::Unix::Agent
Writing MYMETA.yml
root@tai36-virtu:/home/yann/Téléchargements/Ocsinventory-Unix-Agent-2.0.5#
```

Si tout est bon, on peut lancer la compilation (en tapant la commande `make`) puis l'installation (avec la commande `make install`).

L'installation se lance en demandant si l'on veut configurer l'agent.

```
Installing /usr/local/bin/ipdiscover
Appending installation info to /usr/local/lib/perl/5.14.2/perllocal.pod
[ ! -f run-postinst ] || /usr/bin/perl postinst.pl
Do you want to configure the agent
Please enter 'y' or 'n'?> [y]
```

On doit ensuite définir l'endroit où sera enregistré le fichier de journal qui pourra être consulté en cas d'erreur en cours d'installation.

```
Where do you want to write the configuration file?
0 -> /etc/ocsinventory
1 -> /usr/local/etc/ocsinventory
2 -> /etc/ocsinventory-agent
?> 0
Do you want to create the directory /etc/ocsinventory?
Please enter 'y' or 'n'?> [y]
[info] The config file will be written in /etc/ocsinventory/ocsinventory-agent.cfg,
```

On doit ensuite définir la destination du rapport (*What is the address of your ocs server?*). C'est ici que l'on choisit l'inventaire local ou la transmission des données sur le réseau. Pour le local, on indiquera `local=/tmp` (en remplaçant `/tmp` par le dossier dans lequel on veut enregistrer le rapport d'inventaire). Pour l'envoi via le réseau, on entre simplement l'adresse du serveur de gestion (ici ce sera `http://10.10.10.27/ocsinventory`).

```
What is the address of your ocs server?> [ocsinventory-ng] http://10.10.10.27/ocsinventory
Do you need credential for the server? (You probably don't)
Please enter 'y' or 'n'?> [n]
Do you want to apply an administrative tag on this machine
Please enter 'y' or 'n'?> [y]
tag?> TAI
```

On peut ensuite indiquer le tag qui sera ajouté au rapport d'inventaire.

Le script demande ensuite s'il doit planifier l'envoi de l'inventaire via le programme de planification `cron`.

```
Do you want to install the cron task in /etc/cron.d
Please enter 'y' or 'n'?> [y]
```

Il nous faut maintenant définir le où seront stockés les fichiers de l'agent OCS. On peut laisser le dossier par défaut, l'installateur nous demande de confirmer la création du dossier.

```
Where do you want the agent to store its files? (You probably don't need to change it)?> [/var/lib/ocsinventory-agent]
Do you want to create the /var/lib/ocsinventory-agent directory?
Please enter 'y' or 'n'?> [y] █
```

On peut alors supprimer l'ancienne version de l'agent.

```
New settings written! Thank you for using OCS Inventory
Should I remove the old linux_agent
Please enter 'y' or 'n'?> [n] y
/etc/ocsinventory-client
/etc/logrotate.d/ocsinventory-client
/usr/sbin/ocsinventory-client.pl
/etc/cron.d/ocsinventory-client
/bin/ocsinv
done
```

Ensuite on peut configurer l'agent pour accepter le déploiement d'application ainsi que les fonctionnalités SNMP.

```
Do you want to use OCS-Inventory software deployment feature?
Please enter 'y' or 'n'?> [y]
Do you want to use OCS-Inventory SNMP scans feature?
Please enter 'y' or 'n'?> [y]
Do you want to send an inventory of this machine?
Please enter 'y' or 'n'?> [y]
```

L'installation se termine par l'envoi du rapport d'inventaire au serveur (ou par son enregistrement dans le dossier spécifié si on a choisi l'inventaire en local).

Les agents étant installés sur les postes de travail, on peut maintenant entrer dans l'interface de gestion d'OCS via n'importe quel explorateur internet connecté au réseau via l'adresse `http://adresse_du_serveur_ocs` (ici ce sera `http://10.10.10.27/ocsreports/`).

### 3.1.3 Présentation de l'interface

Après avoir entré le nom d'utilisateur et le mot de passe, on accède à la première page de l'interface qui nous indique un petit résumé de l'activité du serveur (1).

On peut voir un résumé de la totalité des machines inventoriées, des dernières machines vues, logiciels installés sur tout le parc, du matériel, ainsi que les tags, groupes de travail, sous-réseaux, etc...

On a accès aussi au menu nous permettant d'utiliser toutes les fonctionnalités d'inventaire (2) (détail matériel et logiciel des machines, filtres de tri...), ainsi que le menu permettant d'utiliser les autres fonctionnalités de l'application (3) (Télédéploiement, découverte du réseau, gestion du serveur et des utilisateurs...).

Ver. 2.0.5

Not supported

ACTIVITE LOGICIEL MATERIEL DIVERS MESSAGES

Machines en base	4
Machines vues	4
Machines ayant pris contact aujourd'hui	3
Nombre d'inventaires aujourd'hui	3
Machines absentes depuis plus de 5 jours	0
Nombre de périphériques SNMP remontés	0
Nombre d'interfaces réseau non inventoriées	10

Dans l'optique d'associer OCS avec GLPI, on s'intéressera essentiellement à la partie inventaire de l'application.

On accède à la visualisation de la totalité des machines via cet icône :



S'affiche alors la liste complète des machines inventoriées (1) avec quelques renseignements généraux tels leur nom, le système d'exploitation ou encore la puissance du processeur. Les croix à côté du nom des colonnes permet de les supprimer, et le menu **Ajouter colonne** (2) permet d'en ajouter d'autres, ceci afin de clarifier l'affichage.

Il est également possible de filtrer la liste à l'aide des champs **Restreindre l'affichage** (3) pour trier ce qui sera visible ou non.

Afficher: Tout afficher

Restreindre l'affichage:  Filter

Ajouter colonne:

7 Résultat(s) (Télécharger)

Account info: TAG	△ Dernier inventaire	Machine	Utilisateur	Système	RAM(MB)	CPU(MHz)	Sélectionner	Supprimer
TAI	2012-06-28 13:30:15	TAI35	Sebastien	Microsoft Windows 7 Entreprise	8192	2801	<input type="checkbox"/>	×
TAI	2012-06-28 13:24:41	TAI20	Administrateur	Microsoft Windows XP Professional	3007	2133	<input type="checkbox"/>	×
TAI	2012-06-28 13:23:54	GLPI	yann	Ubuntu 12.04 LTS	1001	2701	<input type="checkbox"/>	×
TAI	2012-06-28 08:45:46	TAI29-PC	TAI29	Microsoft Windows 7 Entreprise	6144	2133	<input type="checkbox"/>	×

Pour obtenir le détail de l'inventaire d'une machine, on clique simplement sur son nom.

La page qui s'ouvre alors, nous donne un résumé de la machine en indiquant des information comme son nom, son adresse ip, le système d'exploitation utilisé ou encore le nom de domaine ou groupe de travail auquel elle appartient (1).

On retrouve aussi un nouveau menu nous permettant de n'afficher par exemple que des information matériels (en bleu), logiciels (en rose) ou de périphériques (en vert) (2).

Plus bas on peut modifier le tag de la machine. Le dernier icône permet d'afficher la totalité de l'inventaire de cette machine sur une seule page (3).

1

<b>Nom:</b>	TAI36	<b>Domaine:</b>	TAI
<b>Adresse IP:</b>	10.10.10.36	<b>Utilisateur:</b>	TAI36
<b>Espace de Swap:</b>	8186	<b>Nom du système:</b>	Microsoft Windows 7 Entreprise
<b>Version du système:</b>	6.1.7601	<b>Service pack:</b>	Service Pack 1
<b>Utilisateur Windows:</b>	TAI36	<b>Licence Windows:</b>	55041-146-0873836-86179
<b>Clé Windows:</b>	BBBBB-BBBBB-BBBBB-BBBBB-BBBBB	<b>Type agent:</b>	OCS-NG_WINDOWS_AGENT_v2.0.4.0
<b>Mémoire:</b>	4096	<b>Dernier inventaire:</b>	27/06/2012 16:41:12
<b>Dernier contact:</b>	27/06/2012 16:41:12	<b>Nom réseau:</b>	Reseau TAI (10.10.10.0)
<b>Uuid:</b>	1F004220-00C6-0500-D4D1-BCAEC505931B	<b>Exporter:</b>	XML

2

3

TAG

TAG TAI

↕

Maintenant que nous avons fait l'inventaire de notre parc de machine, nous pouvons l'associer au gestionnaire d'incidents GLPI.

Cela dit, il existe aussi d'autres fonctionnalités très puissantes dans OCS comme le télé-déploiement de paquets. Cette fonctionnalité permet d'envoyer des fichiers aux clients puis d'exécuter des commandes sur ces mêmes clients. On peut ainsi, par exemple, envoyer l'exécutable d'installation d'une version plus récente d'un programme sur tous les ordinateurs d'un étage ou d'un service et en lancer l'exécution depuis l'interface de gestion d'OCS.

## 3.2 GLPI

Pour utiliser l'inventaire dans GLPI, il faut en premier lieu importer la base de donnée OCS.

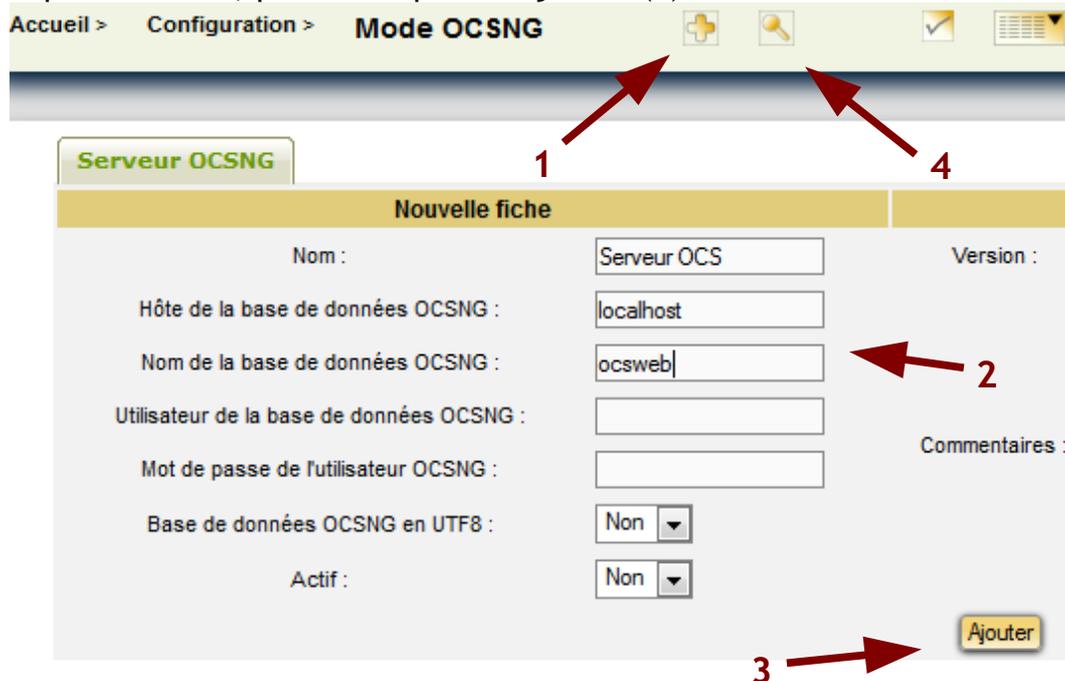
Ensuite il sera possible d'associer des incidents ou des interventions avec les machines enregistrées. De cette manière, en cas de maintenance ou de mise à jour, on sait exactement la configuration de la machine ainsi que l'historique des interventions.

### 3.2.1 Importation de la base OCS

Un fois connecté en tant qu'administrateur à l'interface de gestion de GLPI, on se rend dans **Configuration/Mode OCSNG** (1).



Sur la page qui s'ouvre, on clique sur l'icône + (1) afin d'entrer les renseignements concernant le serveur OCS (2). Ici, on indiquera la base **ocsweb** sur le serveur **localhost**, on entre le nom d'utilisateur de la base de donnée **ocsweb** ainsi que le mot de passe associé, puis on clique sur **Ajouter** (3).



Une fois enregistré, on retrouve le serveur en cliquant sur l'icône en forme de loupe (4).

	△Nom	Serveur	
	Serveur OCS	localhost	2012-0

Tout , Tout

En cliquant sur le nom du serveur, on accède aux paramètres de celui-ci et notamment aux paramètres d'importation de la base de donnée.

On peut d'abord vérifier que les paramètres ont été correctement renseignés en bas de l'onglet **Serveur OCSNG**.

**Connexion à la base de données OCSNG**  
 Connexion à la base de données OCSNG réussie  
 Version et Configuration OCSNG valide

Pour avoir une vue globale de la configuration, on peut cliquer sur l'onglet Tous. Ainsi, on peut notamment paramétrer l'adresse d'accès à l'interface de gestion d'OCS (1), les options d'importations (2) ainsi que les informations générales des machines importées (3).

**Options d'importation**

Chemin d'accès web de la console OCSNG  **1**

**Options d'importation**

Limiter l'importation aux tags suivants (séparateur \$, rien pour tous)

Exclure les tags suivants (séparateur \$, rien pour aucun) **2**

Statut par défaut

Comportement lors de la déconnexion

Périphériques

Moniteurs

Imprimantes

Logiciels

Volumes

Utiliser le dictionnaire logiciel d'OCSNG

Base de registre

Machines virtuelles

Nombre d'éléments à synchroniser via l'action automatique ocsng

Comportement à la suppression d'un ordinateur dans OCSNG

Pas d'import : GLPI n'importera pas ces éléments  
 Import global : tout est importé mais le matériel est géré de manière globale (sans doublons)  
 Import unique : tout est importé tel quel

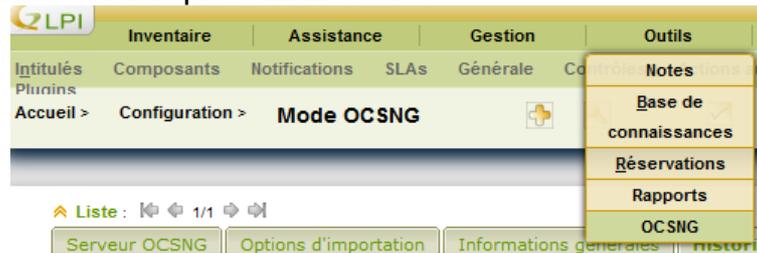
**Informations générales 3**

Informations générales Ordinateurs		Composants		Informations administratives OCSNG	
Nom	<input type="text" value="Oui"/>	Processeur	<input type="text" value="Oui"/>	Numéro d'inventaire	<input type="text" value="Pas d'import"/>
Système d'exploitation	<input type="text" value="Oui"/>	Mémoire	<input type="text" value="Oui"/>	Lieu	<input type="text" value="Pas d'import"/>
Numéro de série du système d'exploitation	<input type="text" value="Non"/>	Disque dur	<input type="text" value="Oui"/>	Groupe	<input type="text" value="Pas d'import"/>
Numéro de série	<input type="text" value="Oui"/>	Carte réseau	<input type="text" value="Oui"/>	Usager numéro	<input type="text" value="Pas d'import"/>
Modèle	<input type="text" value="Oui"/>	Carte graphique	<input type="text" value="Oui"/>	Réseau	<input type="text" value="Pas d'import"/>
Fabricant	<input type="text" value="Oui"/>	Carte son	<input type="text" value="Oui"/>		
Type	<input type="text" value="Oui"/>	Lecteurs	<input type="text" value="Oui"/>		
Domaine	<input type="text" value="Non"/>	Modems	<input type="text" value="Oui"/>		
Usager	<input type="text" value="Oui"/>	Ports	<input type="text" value="Oui"/>		

Dans les **Options d'importation**, on peut gérer ce que l'on veut importer parmi les ordinateurs, les imprimantes ou encore les moniteurs. L'option **Importation Globale** permet d'importer les éléments sans les doublons.

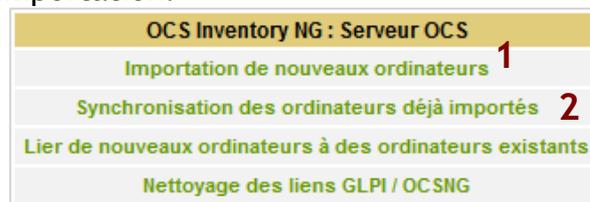
Dans la rubrique **Informations générales**, on peut gérer ce qui sera importé pour chaque machine. En effet, l'inventaire fourni par OCS est précis, il peut être intéressant de le filtrer afin de ne pas importer d'informations inutiles ou confidentiels (comme le numéro de clé de Windows par exemple).

Pour lancer l'importation effective des informations stockées dans la base d'OCS, on doit se rendre dans la rubrique **Outils/OCSNG**.



Sur la page qui s'ouvre on a le choix entre plusieurs actions notamment **l'importation de nouveaux ordinateurs** (1), qui importe toutes les machines nouvellement inventoriées depuis la dernière importation ou la **Synchronisation des ordinateurs déjà importés** (2), qui permettra de mettre à jour les modifications apportées à la configuration des postes déjà importés.

Ici, nous choisirons l'Importation.



Apparaît alors la liste de tous les postes qui n'ont pas encore été importés. On peut alors choisir de les cocher ou non pour les importer.

Une fois qu'on a choisi les postes, on clique sur **Importer**.

TAI34	System manufacturer / System Product Name / System Serial Number	2012-06-28 08:33	TAI	<input checked="" type="checkbox"/>
TAI35	System manufacturer / System Product Name / System Serial Number	2012-06-28 15:55	TAI	<input checked="" type="checkbox"/>
TAI36	System manufacturer / System Product Name / System Serial Number	2012-06-28 15:45	TAI	<input checked="" type="checkbox"/>

[Tout cocher](#) / [Tout décocher](#)

Maintenant que notre parc est importé dans GLPI, on peut les exploiter avec les fonctionnalités d'assistance.

### 3.2.1 Gestion des utilisateurs

Il existe plusieurs niveaux d'accès à l'interface GLPI.

- L'utilisateur **Post-only** : Ne peut que poster de nouvelles demandes d'interventions. Il ne peut consulter rien d'autre, et ne peut rien modifier.
- L'utilisateur **Normal** : Cet utilisateur peut accéder à toutes les données mais uniquement en consultation. Il ne peut ni modifier, ni ajouter de nouvelles informations.
- L'utilisateur **Technicien** : C'est celui qui travaillera la plupart du temps sur l'interface. Il peut consulter, ajouter ou modifier des information avec l'interface. Il ne peut cependant pas modifier les configuration du serveur ou de l'interface.
- L'utilisateur **Super-administrateur** : Ce dernier a tous pouvoirs sur le serveur GLPI.

On peut également créer des groupe afin de trier et de retrouver plus facilement des utilisateurs.

Par exemple, on pourrait créer un groupe de demandeurs qui n'auraient que des accès de type **post-only**. Ce groupe contiendrait tout le personnel de l'entreprise qui, via l'interface GLPI, pourrait faire des demande de maintenance ou des remonté d'incidents auprès des techniciens.

On pourrait alors créer un groupe de techniciens qui serait chargés de suivre et de résoudre les incidents en cours. Il seraient aussi susceptibles de créer de nouveaux utilisateurs de type **technicien** ou **post-only** afin de répondre par exemple à une demande d'un utilisateur pas encore enregistré.

Il existerait aussi un groupe d'administration qui contiendrait les responsables de services non-techniciens (de type **normal**) pour qu'ils puissent observer et récupérer des statistiques, ainsi que des administrateurs du serveur GLPI (de type **super-administrateur**) capables de clore les tickets et configurer le serveur.

Pour créer un groupe on se rend dans le menu **Administration/Groupes** (1).

On clique alors sur l'icône + (2) pour ajouter un nouveau groupe. On renseigne ensuite les champs demandés. Pour créer des sous-groupe, on renseigne le champ **Comme enfant de** (3) pour que le groupe ainsi créer se retrouve sous-groupe de l'élément choisi. Pour terminer, on clique sur **Ajouter** (4).

The screenshot shows the GLPI Administration/Groupes interface. The main menu is at the top, with 'Administration' selected. A dropdown menu is open, showing 'Groupes' selected. The 'Nouvelle fiche' form is displayed, with the following fields and values:

- Nom :** Comptabilité
- Comme enfant de :** Utilisateurs
- Visible dans un ticket :** Demandeur : Oui, Attribué à : Non
- Peut être notifié :** Oui
- Peut contenir :** Matériels : Oui, Utilisateurs : Oui

The 'Ajouter' button is highlighted at the bottom right. The form also shows the date 'Inséré : 2012-06-29 10:22' and a comment field with the text 'Regroupe tous les utilisateurs du HelpDesk service de comptabilité'.

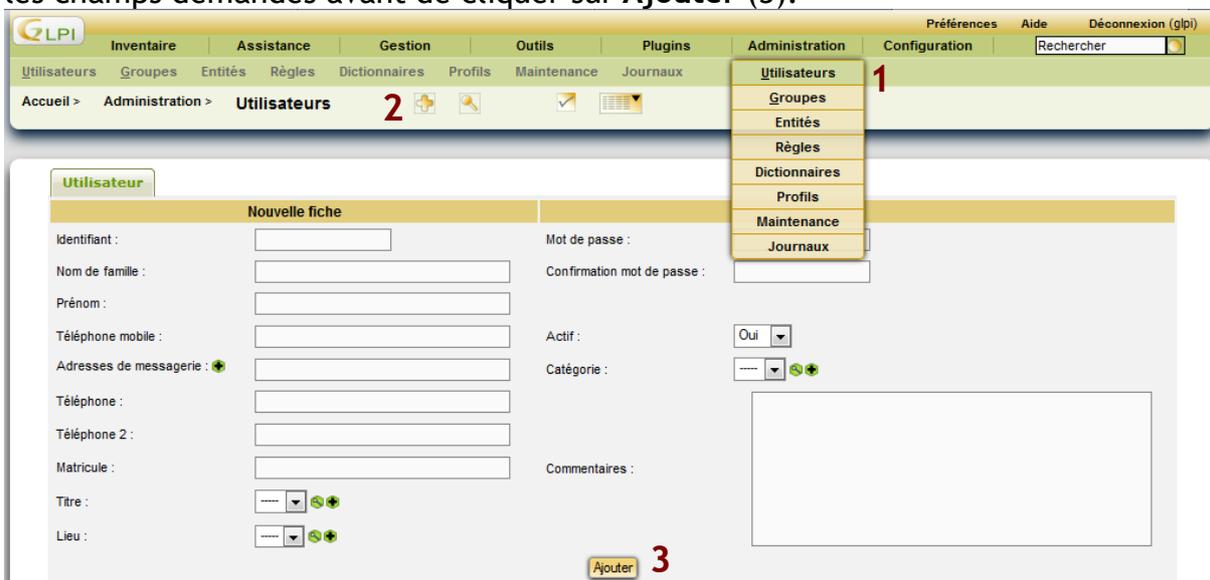
	△Nom complet	Commentaires
<input type="checkbox"/>	Administration	Groupe d'administration du service HelpDesk. Contient les administrateurs du serveur ainsi que les gestionnaires du services.
<input type="checkbox"/>	Gestion d'incident	Groupe de gestion des incidents. Regroupe les techniciens de maintenance.
<input type="checkbox"/>	Utilisateurs	Regroupe tous les utilisateurs post-only de la base GLPI.
<input type="checkbox"/>	Utilisateurs > Comptabilité	Regroupe tous les clients du HelpDesk du service comptabilité.
<input type="checkbox"/>	Utilisateurs > Direction	Regroupe tous les utilisateurs du helpdesk de la direction
<input type="checkbox"/>	Utilisateurs > Secrétariat	Regroupe tous les utilisateurs du helpdesk du service d'administration

Tout cocher / Tout décocher [dropdown]

Afficher 20 éléments de 1 à 6 sur 6

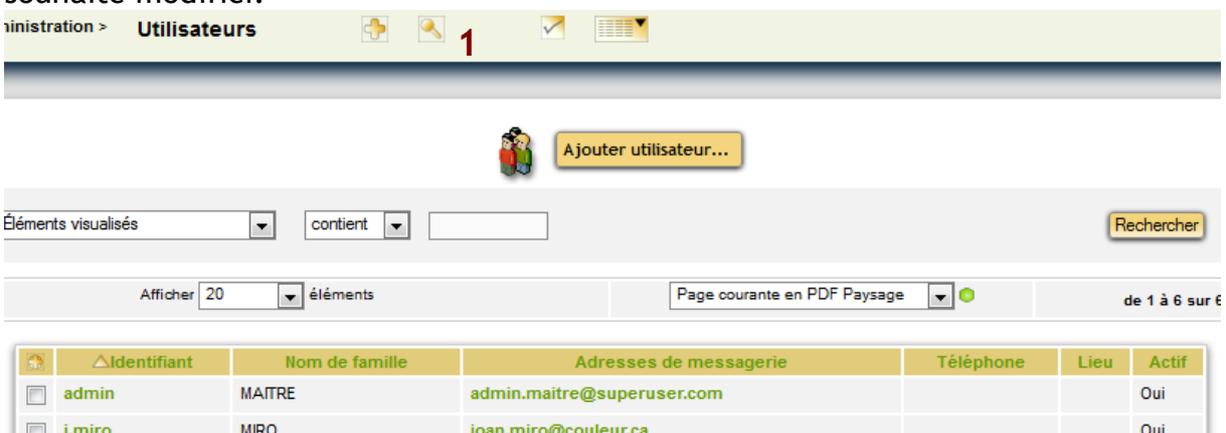
Nos groupes ainsi créés, on peut maintenant créer des utilisateurs et les répartir dedans.

La création d'utilisateur est assez simple. On y accède par le menu **Administration/Utilisateurs** (1) puis en cliquant sur l'icône + (2). On remplit alors les champs demandés avant de cliquer sur **Ajouter** (3).



The screenshot shows the GLPI interface. At the top, the 'Administration' menu is open, with 'Utilisateurs' highlighted (1). Below it, the 'Utilisateurs' sub-menu is visible, with a '+' icon (2). The main content area shows the 'Nouvelle fiche' form for creating a user. The form includes fields for 'Identifiant', 'Nom de famille', 'Prénom', 'Téléphone mobile', 'Adresses de messagerie', 'Téléphone', 'Téléphone 2', 'Matricule', 'Titre', 'Lieu', 'Mot de passe', 'Confirmation mot de passe', 'Actif', 'Catégorie', and 'Commentaires'. An 'Ajouter' button (3) is at the bottom right.

Il faut maintenant préciser les droits de cet utilisateurs ainsi que son appartenance à un groupe. Pour ce la, on clique d'abord sur l'icône Loupe (1) pour afficher la liste des utilisateurs. On clique ensuite sur l'identifiant de l'utilisateur que l'on souhaite modifier.



The screenshot shows the 'Utilisateurs' list page. At the top, there is a search bar with a magnifying glass icon (1). Below it, there is a '+ Ajouter utilisateur...' button. The main content area shows a list of users with columns for 'Identifiant', 'Nom de famille', 'Adresses de messagerie', 'Téléphone', 'Lieu', and 'Actif'. The list contains two entries: 'admin' (MAITRE) and 'i.miro' (MIRO).

Identifiant	Nom de famille	Adresses de messagerie	Téléphone	Lieu	Actif
admin	MAITRE	admin.maitre@superuser.com			Oui
i.miro	MIRO	joan.miro@couleur.ca			Oui

Dans l'onglet **Habilitations** (1), on peut attribuer un niveau d'accès au serveur (2). On définira donc pour chaque utilisateur s'il est **Technicien**, **Post-only** ou encore **Observateur** etc... Ces droits sont listés en dessous (3). On peut attribuer plusieurs droits à un utilisateur. Un utilisateur **post-only** pourrait aussi avoir un droit d'observateur par exemple.

↑ Liste : 6/6

← **Habilitations(1)** | Groupes(1) | Préférences | Matériels utilisés | Matériels gérés | Tickets créés | Documents | Réservations | Synchronisation

**1** Utilisateur - ID 4

Identifiant : techno Mot de passe :  
 Nom de famille : VANDENBERGHE Confirmation mot de passe :  
 Prénom : Yann Authentification : Base interne GLPI  
 Téléphone mobile : Actif : Oui  
 Adresses de messagerie : yannvdbailleul@gmail.com Catégorie : Technicien d'assistance  
 Téléphone : Commentaires :  
 Téléphone 2 :  
 Matricule :  
 Titre :  
 Lieu :  
 Profil par défaut : Technicien Entité par défaut : Entité racine  
 Date dernière mise à jour : 2012-06-29 10:15  
 Dernière connexion : 2012-06-29 09:39  
 Actualiser Supprimer

Ajouter une habilitation à un utilisateur  
 Entité racine Profil : Self-Service Récuratif : Non Ajouter

**2**

Entités Profil (D=Dynamique, R=Récuratif)  
 Entité racine Technician (R) **3**  
 Tout cocher / Tout décocher Supprimer

En cliquant sur l'onglet **Groupe** on peut maintenant ajouter cet utilisateur à un groupe (1). De la même manière, un utilisateur peut faire partie de plusieurs groupes, ces derniers sont lister juste en dessous (2).

Profil par défaut : Technicien Entité par défaut : Entité racine  
 Date dernière mise à jour : 2012-06-29 10:15  
 Dernière connexion : 2012-06-29 09:39  
 Actualiser Supprimer

Associer à un groupe  
 Ajouter

**1**

Groupes (D=Dynamique)  
 Gestion d'incident **2**  
 Tout cocher / Tout décocher Supprimer

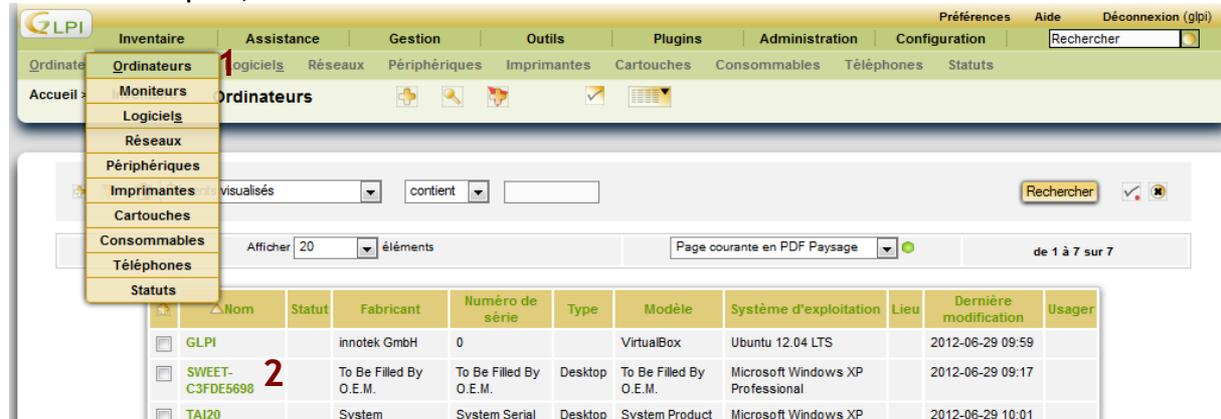
Nous avons donc maintenant une liste d'utilisateur, avec différents droits et répartis dans différents groupes.

Identifiant	Nom de famille	Adresses de messagerie	Téléphone	Lieu	Actif
admin	MAITRE	admin.maitre@superuser.com			Oui
j.miro	MIRO	joan.miro@couleur.ca			Oui
normal	OBSERVER	observer@visu.ey			Oui
p.picasso	PICASSO	pablo.picasso@cubism.es			Oui
s.dali	DALI	salvador.dali@hotmail.com			Oui
techno	VANDENBERGHE	yannvdbailleul@gmail.com			Oui

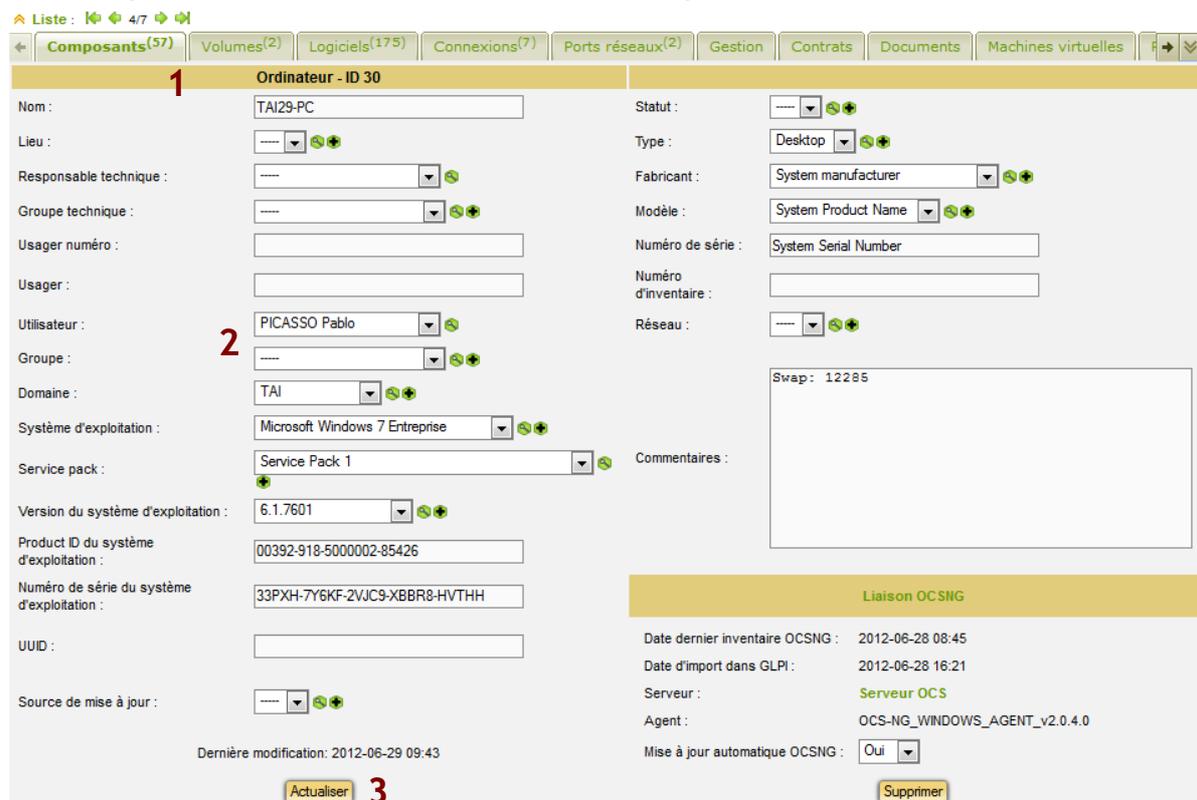
Tout cocher / Tout décocher

Il faut maintenant mettre en relation le matériel que nous avons inventorié avec les utilisateurs que nous avons créé.

Pour cela on se rend dans le menu **Inventaire/Ordinateurs** (1) afin d'afficher la liste du matériel. Ensuite on clique sur le nom d'un poste (2) pour modifier ses caractéristiques, et notamment son ou ses utilisateurs.



Dans le tableau qui s'affiche (onglet **Composants** (1)), on peut ajouter plusieurs renseignements. On peut notamment attribuer ce matériel à un **utilisateur** particulier et/ou à un **groupe** d'utilisateurs (2). L'attribution à un groupe pourrait se justifier dans le cas d'un ordinateur multi-utilisateurs ou encore d'un imprimante par exemple. On valide les modifications en cliquant sur **Actualiser** (3).



On peut ainsi associer chaque utilisateurs à une ou plusieurs machines, ainsi qu'associer un matériel à un groupe d'utilisateurs.

## 3.2.2 Assistance et gestion des incidents

### 3.2.2.1 Ouverture d'un ticket d'incident

De base, tous les comptes d'utilisateurs peuvent ouvrir un ticket d'incident. L'utilisateur de base n'aura d'ailleurs que ce droit, et celui de suivre les tickets qu'il aura lui même ouvert.

Les techniciens pourront ouvrir des tickets pour n'importe quel utilisateur, les suivre et les résoudre.

Enfin les administrateurs auront en plus le droit de clore les tickets une fois résolus par les techniciens.

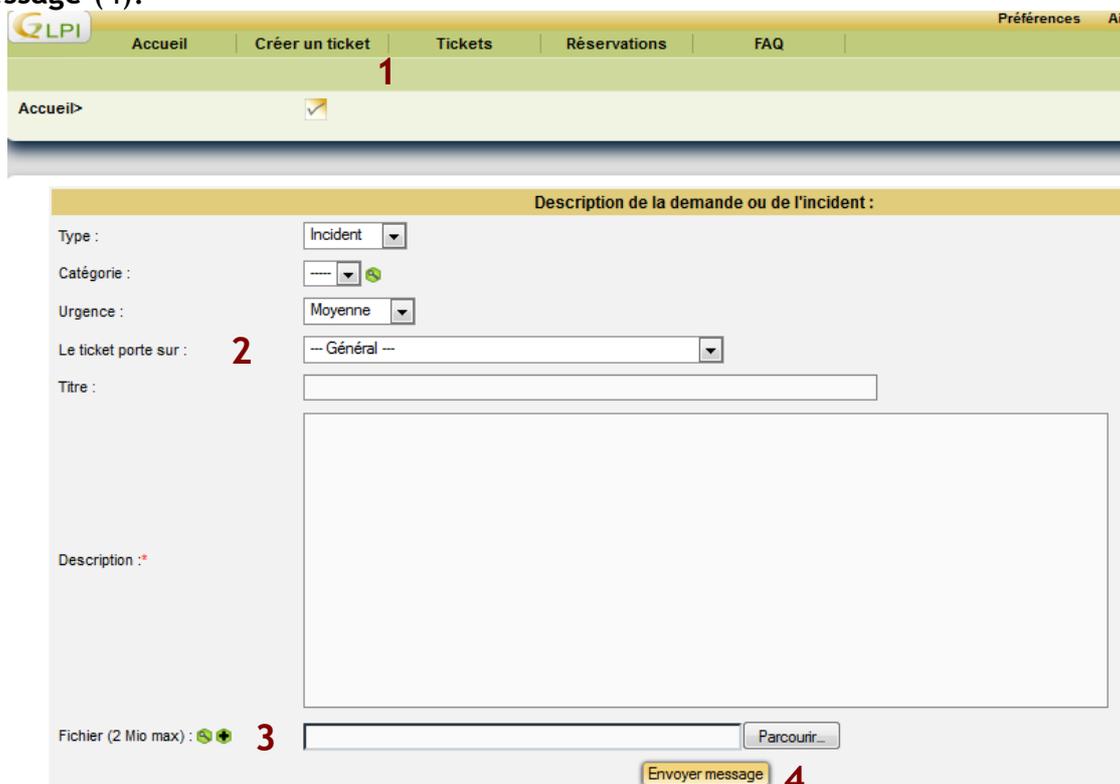
Pour ouvrir un ticket, l'utilisateur de base se connecte à l'interface GLPI avec son identifiant et son mot de passe.

Il arrive alors sur une interface simplifiée à partir de laquelle il pourra soit créer un nouveau ticket, soit suivre les tickets le concernant, soit faire une demande de réservation de matériel ou enfin consulter la Foire Aux Questions. Cette dernière étant alimentée au fur et à mesure par les techniciens remplissant la base de connaissance.

Pour créer un ticket, on clique simplement sur **Créer un ticket** (1) dans le menu. On remplit alors les champs en décrivant le mieux possible l'incident. On peut associer ce ticket à un matériel si celui-ci a été attribué à l'utilisateur. Ainsi, l'utilisateur peut ouvrir un ticket en rapport avec son poste de travail, à une imprimante attribuée à son groupe d'appartenance ou encore à des périphérique qui auront été associés à son compte ou à celui de son groupe d'appartenance (2).

Il est également possible d'ajouter un fichier texte comme par exemple un fichier log qui serait généré par une application défaillante (3).

On envoie ce ticket au service de maintenance en cliquant sur le bouton **Envoyer message** (4).



The screenshot displays the GLPI web interface. At the top, a navigation bar contains the following items: 'Accueil', 'Créer un ticket' (marked with a red '1'), 'Tickets', 'Réservations', 'FAQ', and 'Préférences Ai'. Below this, a secondary bar shows 'Accueil >' with a checkmark icon. The main content area is titled 'Description de la demande ou de l'incident :'. It contains several form fields: 'Type' (Incident), 'Catégorie' (dropdown), 'Urgence' (Moyenne), 'Le ticket porte sur' (dropdown, Général) (marked with a red '2'), 'Titre' (text input), 'Description' (text area), and 'Fichier (2 Mio max)' (file upload) (marked with a red '3'). At the bottom right, there is a button 'Envoyer message' (marked with a red '4').



Élément ajouté avec succès : **Blocage de la touche "Retour arrière"**  
 Votre ticket a bien été enregistré, son traitement est en cours. (Ticket 7)  
 Merci d'avoir utilisé notre système d'assistance.

Une fois le message envoyé, ce message nous confirme son enregistrement.

### 3.2.2.2 Suivi et résolution d'un ticket d'incident

En se connectant à l'interface, le technicien peut consulter les nouveaux tickets via le menu **Assistance/Ticket** (1).

On consulte alors le détail du ticket en cliquant sur son intitulé (2).

The screenshot shows the GLPI interface. At the top, there is a navigation bar with tabs: 'Inventaire', 'Assistance', 'Gestion', 'Outils', 'Administration', and 'Configuration'. The 'Assistance' tab is active, and a dropdown menu is open, showing 'Tickets' (highlighted with a red '1'), 'Problèmes', 'Planning', 'Statistiques', and 'Tickets récurrents'. Below the menu, there are search filters for 'Statut' (set to 'est'), 'Non résolu', and a 'Rechercher' button. A table displays a list of tickets with the following columns: ID, Titre, Statut, Dernière modification, Date d'ouverture, Priorité, Demandeur, Attribué à - Technicien, Catégorie, and Date d'échéance. The first row shows ticket ID 7, titled 'Blocage de la touche "Retour arrière"', with status 'Nouveau', last modified on 2012-07-02 10:01, opened on 2012-07-02 10:01, priority 'Moyenne', and requester 'DALI Salvador'. Below the table, there are options to 'Tout cocher' or 'Tout décocher' and another 'Rechercher' button.

Dans le détail de l'incident, le technicien peut alors changer le status du ticket et le faire passer par exemple de **Nouveau** à **En cours** ou encore de **En cours** à **Résolu** (1). Il peut également attribuer ce ticket à un technicien en particulier ou un groupe d'intervention (2), il désigne également les personnes susceptibles de suivre ce ticket en tant qu'observateur, comme un supérieur hiérarchique par exemple (3).

C'est également à partir de cette interface qu'il peut ajouter un suivi de l'incident en précisant les étapes de résolutions (4).

Liste : [Navigation icons]

Suivis | Validations | Tâches | Coûts | Solutions | Statistiques | Documents | Problèmes | Historique(2) | Tous

### Ticket - ID 7

Ouvert le : 2012-07-02 10:01 | Date d'échéance : [ ] [ ] Affecter un SLA

Par : DALI Salvador | Dernière modification : 2012-07-02 10:01 Par DALI Salvador

Type : Incident | Catégorie : [ ]

Statut : **1** En cours (Attribué) | Source de la demande : Helpdesk

Urgence : Moyenne | Validation : Non soumis à validation

Impact : Moyen | Éléments associés : Périphérique - Étendu (101 ou 102 touches)

Priorité : Moyenne

Acteurs : Demandeur + DALI Salvador | Observateur + **3** | Attribué à + **2** [Groupe Administration] [Utilisateur VANDENBERGHE Yann]

Titre : Blocage de la touche "Retour arrière"

Description : \* La touche Retour arrière de mon clavier se bloque régulièrement, effaçant ainsi plus de caractère que nécessaire.

Documents associés : 0 | Tickets liés : +

Actualiser

---

### Nouvelle fiche

Description : Remplacement du clavier auprès de l'utilisateur. **4**

Source du suivi : Helpdesk

Privé : Non

Ajouter

Ajouter un nouveau suivi

Dans l'onglet Solution (1), il est possible de rechercher une solution (2) dans la base de connaissance si le problème s'est éventuellement déjà posé. Il est également possible aux techniciens de rédiger un protocole de résolution afin d'enrichir cette même base de connaissance (3).

Suivis(4) | Validations | Tâches | Coûts | Solutions | Statistiques | Documents | Problèmes | Historique(5) | Tr

### Ticket - ID 7

Ouvert le : 2012-07-02 10:01 | Date d'échéance : [ ] [ ] Affecter un SLA

Par : DALI Salvador | Dernière modification : 2012-07-02 10:19 Par VANDENBERGHE

Type : Incident | Catégorie : [ ]

Statut : Nouveau | Source de la demande : Helpdesk

Urgence : Moyenne | Validation : Non soumis à validation

Impact : Moyen | Éléments associés : Périphérique - Étendu (101 ou 102 touches)

Priorité : Moyenne

Acteurs : Demandeur + DALI Salvador | Observateur +

Titre : Blocage de la touche "Retour arrière"

Description : \* La touche Retour arrière de mon clavier se bloque régulièrement, effaçant ainsi plus de caractère que nécessaire.

Documents associés : 0 | Tickets liés : +

Actualiser

---

### Ticket - ID 7

Sabart de solution : [ ] Rechercher une solution **2**

Type de solution : [ ]

Enregistrer et ajouter à la base de connaissances : Non

Description : **3**

Actualiser

Une fois l'incident résolu, le technicien fait passer le ticket de **En cours** à **Résolu**. A charge ensuite au chef de service ou à l'administrateur de le passer du status **Résolu** au status **Clos**, c'est une manière de suivre et de valider les résolutions faites.

Vu de l'interface de l'utilisateur qui a ouvert le ticket :

Tickets	Nombre
Nouveaux	0
En cours (attribués)	0
En cours (planifiés)	0
En attente	0
Résolus	1
Clos	0
Supprimé	0

## 4 Conclusion

Cette solution pour la gestion de l'assistance informatique au sein d'une entreprise n'est pas la seule sur le marché. Il existe en effet de nombreuses solutions apportant chacune leurs avantages et leurs inconvénients.

La solution présentée ici présente, certes, quelques inconvénients. Sa mise en place demande, par exemple, quelques notions de gestion de serveur web sous Linux.

L'interface de GLPI n'est pas non plus très facile à prendre en main, elle manque un peu d'intuitivité et donc requiert un minimum de formation ou de consultation de la documentation.

Elle présente néanmoins plusieurs avantages non négligeables.

C'est une solution qui ne demande pas de configuration particulière pour être installé en machine virtuelle. On peut donc l'intégrer sur tous types de machines quelque soit le système d'exploitation, dès lors ou cet OS est équipé d'un gestionnaire de machines virtuelles.

C'est une solution qui n'est pas très gourmande en ressources matérielles ; un serveur web sous Debian utilise bien moins de ressources par rapport à un serveur Windows 2003 par exemple. Il est toutefois nécessaire d'adapter la puissance du réseau en fonction de la taille de l'infrastructure. En effet, plus il faudra gérer de poste, plus le serveur devra répondre à des sollicitations réseau.

Enfin, cette solution est peu coûteuse vu qu'elle n'utilise que des logiciels sous licence GNU GPL.

## LEXIQUE

**GNU GPL** : GNU General Public Licence est une licence qui fixe les conditions d'utilisation et de distribution des logiciels libre du projet GNU. En résumé, cette licence octroie :

La liberté d'exécuter le logiciel pour n'importe quel usage

La liberté d'étudier le fonctionnement du programme et de l'adapter à ses besoins en passant par l'accès au code source

La liberté de redistribuer des copies

La liberté de faire bénéficier à la communauté des versions modifiées

En cas de redistribution d'une version modifiée du programme, cette modification doit elle même être sous licence GPL.

**HTTP** : L'HyperText Transfert Protocol est un protocole de transfert de donnée pour internet (world wide web). En général, on utilise un navigateur internet pour se connecter à un serveur via le protocole HTTP afin de lire des pages internet hébergées sur ce serveur.

**Apache HTTP Server** : C'est un serveur web mettant à disposition des clients qui s'y connectent, des pages internet. Il peut être associé à de multiples modules, comme l'interprétation de divers langages de programmation tels PHP, Perl ou encore Python.

**PHP** : Hypertext Processor, est un langage de programmation utilisé principalement pour généré des page internet dynamique. Les programmes PHP sont exécutés par le serveur web. Ils permettent par exemple de se connecter à une base de donnée et renvoient en général du langage HTML qui est interprété par le navigateur internet du client.

**MYSQL** : C'est le nom d'un serveur de base de données. Il est très souvent utilisé en association avec le langage PHP en programmation de site internet.

**PERL** : C'est un langage de programmation qui est notamment très utilisé pour l'extraction et la manipulation d'informations tirées de fichiers texte. Il est régulièrement utilisé, par exemple, dans des applications de gestion de rapports.

**PhpMyAdmin** : C'est une application web, écrite en PHP qui permet de gérer de manière visuelle, pratique et intuitive une base de donnée Mysql.

**Swap** : Sous Linux, le swap est une partition dédiée à l'extension de la mémoire physique utilisable par le système d'exploitation. C'est l'équivalent du fichier d'échange (mémoire virtuelle) sous Windows.

**DHCP** : Dynamic Host Configuration Protocol, c'est un protocole qui permet la configuration automatique des paramètres IP d'un poste de travail. Un serveur DHCP à pour rôle d'attribuer, suivant une configuration précise, à chaque poste client qui s'y connecte, tous les paramètres réseaux nécessaire, comme l'adresse IP, l'adresse du serveur DNS ou encore l'adresse de la passerelle.

**Samba** : Sur des postes installés avec un systèmes d'exploitation basé sur Unix (comme AIX, Linux et même Mac OS), c'est le regroupement de plusieurs services et protocoles qui permettent notamment d'intégrer ces postes à un domaine Windows server. Plus généralement, on l'utilise pour partager des dossiers entre des postes Unix ou Linux et des postes Windows, avec la gestion des droits d'accès.

## Résumé des commandes Linux utilisées

### su

Cette commande (Super Utilisateur) permet de se connecter via un terminal en tant qu'administrateur (**root**) de la machine.

### cd

Change Directory, permet de se placer dans un répertoire. Par exemple, si on veut se placer dans le répertoire par défaut contenant les fichiers html, on tapera la commande : `cd /var/www`

### cp

CoPy, permet de copier un fichier ou un dossier d'un endroit à un autre. Par exemple, pour copier un dossier nommé **toto** ainsi que les sous-dossiers, on utilisera : `cp -r /home/user/toto /var/www/toto`

### mv

MoVe, sert à déplacer ou renommer un fichier ou un dossier. Par exemple, on peut renommer le fichier **file** en **renamedfile** en tapant : `mv /home/user/file /home/user/renamedfile`

### rm

ReMove, sert à supprimer un fichier ou un dossier. `rm -R /home/user/directory` va par exemple supprimer le dossier **directory** ainsi que tout les sous dossiers.

### nano

C'est un éditeur de texte (au même titre que Vim ou Emacs) utilisable en mode console. C'est un des plus simple et des plus pratique à utiliser.

### apt-get

Sur une distribution basée sur Debian, cette commande permet de gérer les paquets. Elle permet par exemple l'installation (`apt-get install`), la désinstallation (`apt-get remove`), la mise à jour des sources (`apt-get update`) ou encore la mise à jour de la distribution (`apt-get dist-upgrade`).

### tar

Cette commande sert à décompresser des archives de type **.tar.gz**.

Par exemple la commande `tar -xzvf monarchive.tar.gz`, permet de décompresser la totalité des fichiers contenu dans l'archive **monarchive.tar.gz**.

### sh

Shell, sert à exécuter un fichier **.sh** contenant un script.

### chmod

Cette commande permet de changer les droits sur un fichiers ou un dossier. On peut attribuer des droits différents pour l'utilisateur propriétaire (u), le groupe de cet utilisateur (g) ou les autres utilisateurs (o) du fichier ou du dossier. On peut utiliser les lettres r (pour read), w (pour write) et x (pour execution). Ainsi, si on veut donner tous les droits au propriétaire, uniquement lecture et écriture au

groupe et lecture seule aux autres sur le fichier **monfichier**, on écrira : *chmod u=rwx,g=rw,o=r monfichier*

### **service**

Cette commande permet de gérer les services en cours sur la machine. Pour redémarrer le service Samba après une modification des configuration on tapera : *service smbd restart*.

### **mysql**

Si un serveur mysql est installé, cette commande permet de lancer des instructions à ce serveur ou alors de se connecter à une console permettant de la gérer.

Pour entrer dans une console de gestion mysql en tant qu'utilisateur **root**, on lancera la commande : *mysql -u root -p*

## **BIBLIOGRAPHIE**

Manuel d'installation d'une distribution **Debian** :

<http://www.debian.org/releases/stable/installmanual>

Documentation **OCS Inventory NG** :

<http://wiki.ocsinventory-ng.org/index.php/Documentation:Main/fr>

Documentation **GLPI** :

<http://www.glpi-project.org/spip.php?rubrique3>