

GESTION DES CONFIGURATIONS : OCS (1/3)

III. Installation et configuration d'OCS Inventory sur le serveur

Avant l'installation :

1. Vérifiez que le serveur de base de données ainsi que le client MySQL soient installés et opérationnels (obligatoire avant d'installer OCS Inventory qui ne détecte pas la présence ou non de ces paquets).

Pour vérifier, je fais :

- `systemctl status mysql`

2. Vérifiez que le moteur InnoDB soit bien actif dans MySQL. Rappelez un des intérêts de ce moteur.

Pour vérifier, je fais :

- `systemctl status mariadb`
- Dans la vérification mysql on pouvait voir :

```
nov. 10 09:35:23 debian mariadbd[492]: 2022-11-10 9:35:23 0 [Note] /usr/sbin/mariadbd: ready for o
nov. 10 09:35:23 debian mariadbd[492]: Version: '10.5.15-MariaDB-0+deb11u1' socket: '/run/mysqld/
nov. 10 09:35:23 debian systemd[1]: Started MariaDB 10.5.15 database server.
nov. 10 09:35:24 debian /etc/mysql/debian-start[517]: Looking for 'mysql' as: /usr/bin/mysql
nov. 10 09:35:24 debian /etc/mysql/debian-start[517]: Looking for 'mysqlcheck' as: /usr/bin/mysqlch
nov. 10 09:35:24 debian /etc/mysql/debian-start[517]: This installation of MariaDB is already upgr
nov. 10 09:35:24 debian /etc/mysql/debian-start[517]: There is no need to run mysql_upgrade again
nov. 10 09:35:24 debian /etc/mysql/debian-start[517]: You can use --force if you still want to run
nov. 10 09:35:24 debian /etc/mysql/debian-start[525]: Checking for insecure root accounts.
nov. 10 09:35:24 debian /etc/mysql/debian-start[529]: Triggering myisam-recover for all MyISAM tab
lines 1-28/28 (END)
```

Nous pouvons voir *"The installation of MariaDB is already upgrade"*.

3. Vérifiez que le serveur web Apache et php soient installés et opérationnels.

Pour vérifier, je fais :

- `systemctl status apache2`
- `systemctl status phpsessionclean.service`

4. Expliquez quel est le type d'architecture mis en œuvre.

Le type d'architecture est une architecture Lamp.

Depuis un navigateur web, allez à l'<adresse>/ocsreports.

OCS-NG Inventory Installation

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 vhost configuration to increase this limit.

WARNING: If you change default database name (ocsweb) or user (ocs), don't forget to update the file `z-ocsinventory-server.conf` in your Apache configuration directory

Your database is OK
No action taken.

[Click here to enter OCS-NG GUI](#)

5. Vérifiez sur le serveur MySQL que la base de données a bien été créée ainsi que l'utilisateur « ocs ». Quels sont les droits donnés à cet utilisateur ?

```
Database changed
MariaDB [mysql]> select user from mysql.user;
+-----+
| User          |
+-----+
| ocs           |
| mariadb.sys  |
| mysql        |
| ocs          |
| root         |
+-----+
5 rows in set (0.000 sec)

MariaDB [mysql]> show GRANTS for ocs;
+-----+
| Grants for ocs@% |
+-----+
+-----+
| GRANT USAGE ON *.* TO `ocs`@`%` IDENTIFIED BY PASSWORD '*127C25B17007D201007E887369797A3000F77838' |
| GRANT ALL PRIVILEGES ON `ocsweb`.* TO `ocs`@`%` |
+-----+
2 rows in set (0.000 sec)

MariaDB [mysql]> _
```

L'utilisateur “ocs” a tous les privilèges.

6. Par mesure de sécurité, un certain nombre de modifications sont demandées. Après en avoir justifié les raisons, procédez à ces modifications.

Pour cela il est nécessaire de :

- supprimer ou renommer le fichier `install.php` qui est à la racine du serveur web d'ocsreports ;

```
root@debian:/var/www/html/OCSNG_UNIX_SERVER-2.10.0/ocsreports# rm install.php
root@debian:/var/www/html/OCSNG_UNIX_SERVER-2.10.0/ocsreports# ls
ajax      composer.json  crontab      files        js           README.md   tools
ajax.php  composer.lock  css          image        libraries    require     update.php
backend   config         extensions   index.php    LICENSE      templates   var.php
Changes   Contributors   favicon.ico  ipdiscover-util.pl  plugins      themes      vendor
root@debian:/var/www/html/OCSNG_UNIX_SERVER-2.10.0/ocsreports# _
```

- modifier le mot de passe de l'utilisateur MySQL « ocs » et changer en conséquence les fichiers dbconfig.inc.php et z-ocsinventory-server.conf;

```
MariaDB [mysql]> SET password FOR 'ocs'@'localhost' = PASSWORD('P@ssw0rd');
Query OK, 0 rows affected (0.015 sec)

MariaDB [mysql]> FLUSH PRIVILEGES;
Query OK, 0 rows affected (0.000 sec)

MariaDB [mysql]> select password, User from mysql.user where User = "ocs";
+-----+-----+
| Password | User |
+-----+-----+
| *127C25B17007D201007E887369797A3000F77838 | ocs |
| *8232A1298A49F710DBEE0B330C42EEC825D4190A | ocs |
+-----+-----+
2 rows in set (0.001 sec)

MariaDB [mysql]> _
```

```
GNU nano 5.4 dbconfig.inc.php
<?php
define("DB_NAME", "ocsweb");
define("SERVER_READ", "localhost");
define("SERVER_WRITE", "localhost");
define("SERVER_PORT", "3306");
define("COMPTE_BASE", "ocs");
define("PSWD_BASE", "P@ssw0rd");
define("ENABLE_SSL", "");
define("SSL_MODE", "");
define("SSL_KEY", "");
define("SSL_CERT", "");
define("CA_CERT", "");
?>
```

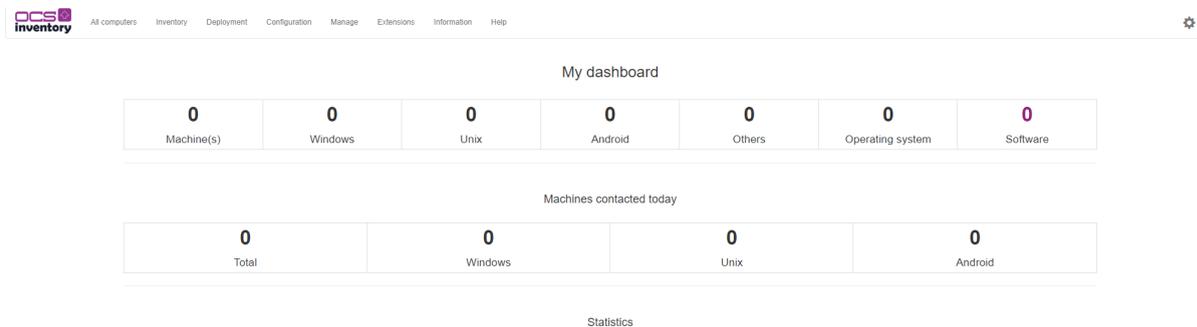
```
<IfModule mod_perl.c>

# Which version of mod_perl we are using
# For mod_perl <= 1.999_21, replace 2 by 1
# For mod_perl > 1.999_21, replace 2 by 2
PerlSetEnv OCS_MODPERL_VERSION 2

# Master Database settings
# Replace localhost by hostname or ip of MySQL server for WRITE
PerlSetEnv OCS_DB_HOST localhost
# Replace 3306 by port where running MySQL server, generally 3306
PerlSetEnv OCS_DB_PORT 3306
# Name of database
PerlSetEnv OCS_DB_NAME ocsweb
PerlSetEnv OCS_DB_LOCAL ocsweb
# User allowed to connect to database
PerlSetEnv OCS_DB_USER ocs
# Password for user
PerlSetVar OCS_DB_PWD P@ssw0rd
# SSL Configuration
# 0 to disable the SSL support for MySQL/MariaDB
# 1 to enable the SSL support for MySQL/MariaDB
PerlSetEnv OCS_DB_SSL_ENABLED 0
```

◦ modifier le mot de passe de l'utilisateur « admin ».

Pour cela il faut se connecter en admin sur le site de ocsreports.



Une fois ici, allez dans la petite roue dentée en haut à droite.

The screenshot shows the user profile editing form for the 'admin' user. The form includes fields for Login (admin), Type (Super administrators), Group, First name (admin), Last name (admin), E-mail, Comments (Default administrator account), and Password. There are OK and Cancel buttons at the bottom.

Et changer donc le mot de passe de l'utilisateur.

[IV. Premières configurations sur le serveur](#)

Le survol ou clic sur les items du menu permettent déjà de donner un aperçu des fonctionnalités. Il est conseillé d'activer les logs en positionnant à ON la variable LOGLEVEL du menu configuration. Ils seront stockés dans le répertoire `/var/log/ocsinventory-server/`.

De plus, le module configuration va permettre, entre autres, de gérer le rythme des remontées d'inventaires. Le but étant de ne pas trop charger le réseau, il faut éviter :
• de faire des remontées constamment ;
• de faire des remontées systématiques lors de chaque lancement du client ;
• de faire des remontées de tous les clients en même temps. Ce sont les paramètres PROLOG_FREQ (onglet Serveur) et FREQUENCY (onglet Inventaire) qui gèrent ce rythme des inventaires.

PROLOG_FREQ définit en nombre d'heures la période max entre 2 lancements d'un agent. Cette notion de "période max" permet d'éviter les surcharges si tous les postes remontent leur inventaire simultanément ; l'agent choisit un temps de manière aléatoire pouvant aller jusqu'à cette période max pour demander au serveur quoi faire – pas nécessairement remonter l'inventaire.

C'est la valeur de la variable FREQUENCY qui va réellement permettre le lancement de l'inventaire :

- Toujours inventorié : la remontée sera réalisée sans condition dès que l'agent sollicite le serveur (c'est la valeur par défaut) ;
- Jamais inventorié : aucune remontée ne sera réalisée ;
- Personnalisé : définit une fréquence de remontée d'inventaire en nombre de jours : la remontée sera réalisée lors de la sollicitation du client si l'inventaire est plus vieux que le nombre de jours spécifiés dans FREQUENCY.

Exemples :

- FREQUENCY = toujours inventorié et PROLOG_FREQ = 24 : toutes les 24 heures au max, je force une remontée qui sera faite à chaque fois ;
- FREQUENCY = 1 et PROLOG_FREQ = 12 : toutes les 12 heures au max, l'agent demande au serveur s'il n'est pas temps de réaliser un inventaire. Celui-ci acceptera si l'inventaire actuel a plus d'un jour.

Par ailleurs, OCS Inventory dispose d'une fonctionnalité de découverte IP automatique afin de détecter tous les matériels connectés au réseau. Pour cela, le serveur OCS Inventory est configuré par défaut pour demander à l'agent de lancer un scan complet du réseau auquel il appartient.

En fonction du réseau, la remontée d'inventaire peut devenir très longue (plusieurs heures) !

C'est pourquoi nous n'utilisons pas cette fonctionnalité, nous effectuerons, dans une prochaine activité, cette découverte via un plugin de GLPI offrant plus de fonctionnalités.

7. Paramétrez le serveur de manière à ce que :

- les remontées d'inventaire aient lieu toutes les heures ;

Configuration

LOGLEVEL ON
 OFF
Logging functionality

PROLOG_FREQ hours
Agent auto-launching frequency

AUTO_DUPLICATE_LVL hostname
 Serial
 macaddress
 model
 uuid
 AssetTag
Defines criteria that must be equal for two computers to be automatically merged

TRACE_DELETED ON
 OFF
Deletion logging functionality (needed by GLPI)

INVENTORY_ON_STARTUP ON
 OFF
Launch inventory on agent service startup (Windows)

ADVANCE_CONFIGURATION ON
 OFF
Advanced configuration

Update Cancel

- les logs soient activés ;
- la découverte automatique via le réseau soit désactivée.

Configuration

PDISCOVER ON
 OFF
Max number of computers per gateway retrieving IP on the network

Update Cancel

GESTION DES CONFIGURATIONS : OCS (2/3)

II. Installation et configuration de l'agent sur les clients

La collecte automatisée d'informations passe par l'installation sur les postes clients de l'agent ocs. Il existe un (ou plusieurs) agent(s) pour chaque système d'exploitation. Nous ne développerons pas la problématique de l'installation automatique de l'agent mais il est évident qu'en production lorsque l'agent doit être installé sur des centaines de postes, la question se pose. Les agents sont disponibles sur le site officiel :

https://ocsinventory-ng.org/?page_id=1235&lang=fr

A. Installation de l'agent sous Linux Debian

La documentation officielle de l'installation est disponible aux adresses suivantes :

<http://wiki.ocsinventory-ng.org/03.Basic-documentation/Setting-up-the-U-NIX-agent-manually-onclient-computers/>

<http://wiki.ocsinventory-ng.org/03.Basic-documentation/Setting-up-the-U-NIX-agent-using-repositoryon-client-computers/>

B. Installation de l'agent sous Windows

La documentation officielle de l'installation est disponible à l'adresse suivante :

<http://wiki.ocsinventory-ng.org/03.Basic-documentation/Setting-up-the-Windows-Agent-2.x-on-clientcomputers/>

1. Installez l'agent sur différents clients et faites remonter les inventaires au serveur.

The screenshot shows the OCS Inventory NG web interface. At the top, there is a navigation menu with items: All computers, Inventory, Deployment, Configuration, Manage, Extensions, Information, Help, and a settings gear icon. Below the menu is the title 'My dashboard'. The dashboard features seven summary cards with counts and labels: Machine(s) (2), Windows (1), Unix (1), Android (0), Others (0), Operating system (2), and Software (0). Below these cards is a table with columns: Computer (IMEI/DEVICEID), Computer, Computer : Domain, and Computer : Operating system. The table contains two rows of data. At the bottom, there is a footer with the text 'Showing 1 to 2 of 2 entries' and a navigation bar with links: Delete, Lock result, Mass processing, Configuration, Deploy, Groups, Assets categorization, and Save my search.

Computer (IMEI/DEVICEID)	Computer	Computer : Domain	Computer : Operating system
debian-2022-11-24-09-57-39	debian	WORKGROUP	Debian GNU/Linux 11.4
S228P10-2022-11-24-10-15-22	S228P10	btsio.edu	Microsoft Windows 10 Professional Education

GESTION DES CONFIGURATIONS : OCS (3/3)

II. Visualisation des informations collectées

Une fois les inventaires transmis au serveur par les agents et intégrés à la base de données, l'ensemble des machines peut être visionné.

Des requêtes de restrictions pourront également être effectuées permettant ainsi d'avoir une vue précise et ciblée des éléments informatiques présents dans l'entreprise.

A. Accueil

Le tableau de bord propose une vision synthétique des machines inventoriées.

B. Onglet Toutes les machines

Il est possible de personnaliser la vue en ajoutant ou supprimant des colonnes, en changeant le nombre de lignes par page à afficher. Il est également possible d'archiver des éléments inventoriés. En sélectionnant une machine, il est possible de visualiser ses détails, notamment Données administratives, Matériel et Logiciel.

C. Onglet Inventaire

Il est possible de rechercher selon de multiples critères. Par exemple, une recherche sur un éditeur de logiciels dont le nom égale Google LLC retourne les machines équipées de Android Studio.

Une fois la recherche effectuée, il est possible de créer ou modifier un groupe statique ou dynamique.

Le groupe dynamique se met à jour automatiquement et a donc de multiples intérêts :

- il permet d'avoir une vue permanente des machines répondant à un ou plusieurs critères sans avoir à chaque fois à refaire la même recherche (par exemple pour récupérer les machines ayant Microsoft Office sans licence, rassembler les machines qui font l'objet d'un déploiement...);
- il permet d'appliquer une configuration différente à un groupe de machines (par exemple une valeur de PROLOG_FREQ plus forte ou plus faible).

Plus d'informations sur les groupes :

<http://wiki.ocsinventory-ng.org/04.Management-console-and-its-advanced-features/Using-computergroups/>

1. Visualisez l'ensemble des postes inventoriés et le détail de chaque machine ;

Pour la machine Windows nous apercevons :

S226P10

XML WOL ARCHIVE

SYSTEM

Connected user : MOTTE
OS Name : Microsoft Windows 10 Professionnel Éducation
OS Version : 10.0.19043
Architecture : x86 64 bit
Windows user : Prof
Windows license : 00379-20079-82300-AAOEM
Windows key : NQ2QX-VCCCD-CR94Q-9XBVC-CKDFM

Domain : btssio.edu
IP address : 192.168.1.142

NETWORK

HARDWARE

Swap : 18529
Memory : 16384
Uuid : 4C4C4544-0050-3610-804E-C2C04F384633

AGENT

User agent : OCS-NG_WINDOWS_AGENT_v2.9.2.0
Last inventory : 11/24/2022 10:18
Last contact : 11/24/2022 10:18

TAG

NA

OK Cancel

Nous pouvons apercevoir que c'est une machine sous Windows 10 Professionnel Edition ainsi que sa version. Nous pouvons voir l'adresse IP de ce poste, l'utilisateur connecté : *MOTTE* et pleins d'autres informations.

Pour la machine UNIX (Debian) nous apercevons :

debian

XML WOL ARCHIVE

SYSTEM

Connected user : root
OS Name : Debian GNU/Linux 11.4
OS Version : 11.4
Service pack : Debian GNU/Linux 11 (bullseye)
Description : x86_64/00-00-00 03:06:40

Domain : WORKGROUP
IP address : 192.168.1.141

NETWORK

HARDWARE

Swap : 974
Memory : 3931
Uuid : 32c20511-1592-9747-aba1-d04cd0b817ac

AGENT

User agent : OCS-NG_unified_unix_agent_v2.9.3
Last inventory : 11/24/2022 09:57
Last contact : 11/24/2022 09:57

TAG

Server

OK Cancel

Nous pouvons apercevoir que c'est une machine sous Debian GNU/Linux 11.4 ainsi que sa version. Nous pouvons voir l'adresse IP de ce poste, l'utilisateur connecté : *root* et pleins d'autres informations.

2. Recherchez les postes ayant Microsoft Office et mettez-les dans un groupe dynamique ;

Search criteria: All software: Name, Like, Microsoft Office

Show / Hide: Select columns to show / hide

1 Result(s) (Download)

Computer : IMEI/DEVICEID	Computer	Computer : Domain	Computer : Operating system
S226P10-2022-11-24-10-15-22	S226P10	bbsio.edu	Microsoft Windows 10 Professionnel Education

Showing 1 to 1 of 1 entries

Buttons: Delete, Lock result, Mass processing, Configuration, Deploy, Groups, Assets categorization, Save my search

Nous pouvons voir que la seule machine qui a Microsoft Office c'est la machine Linux.

Group name: Machine Microsoft Office
 Cache generated on: November 24, 2022, 10:51 am
 Creation date: 11/24/2022 10:51
 Description: Machine ayant Microsoft Office
 Query: 1) => SELECT DISTINCT hardware.id FROM hardware INNER JOIN software on hardware.id = software.hardware_id LEFT JOIN software_name on software_name.id = software.name_id LEFT JOIN software_publisher on software_publisher.id = software.publisher_id LEFT JOIN software_version on software_version.id = software.version_id WHERE software_name.NAME LIKE '%Microsoft Office%' GROUP BY hardware.id

Buttons: Update, Customization, All computers (replay), All computers (cached), Add package

Show / Hide: Select columns to show / hide

1 Result(s) (Download)

Computer	Last inventory	Last contact	IP address	Connected user
S226P10	2022-11-24 10:18:17	2022-11-24 10:18:17	192.168.1.142	MOTTE

Showing 1 to 1 of 1 entries

For selection: Reset state

Send

3. Recherchez les machines ayant Debian comme système d'exploitation et mettez-les dans un groupe dynamique ;

Search criteria: Computer: Operating system, Like, debian

Show / Hide: Select columns to show / hide

1 Result(s) (Download)

Computer : IMEI/DEVICEID	Computer	Computer : Domain	Computer : Operating system
debian-2022-11-24-09-57-39	debian	WORKGROUP	Debian GNU/Linux 11.4

Showing 1 to 1 of 1 entries

Buttons: Delete, Lock result, Mass processing, Configuration, Deploy, Groups, Assets categorization, Save my search

Dynamic Group Configuration:

Name	DESCRIPTION	CREATE	NBRE	Actions
Machine Debian	Machine debian OS	2022-11-24 10:57:12	1	✖
Machine Microsoft Office	Machine ayant Microsoft Office	2022-11-24 10:51:11	1	✖

Showing 1 to 2 of 2 entries

Group name : Machine Debian Creation date : 11/24/2022 10:57
 Cache generated on : November 24, 2022, 10:57 am Query : 1) => SELECT DISTINCT hardware.ID FROM hardware WHERE hardware.OSNAME LIKE '%debian%' GROUP BY hardware.id
 Description : Machine debian OS

Update

Customization All computers (replay) All computers (cached) Add package

Show / Hide : Select columns to show / hide

Add new layout

1 Result(s) (Download)

Show 10 entries Search :

<input type="checkbox"/>	Computer	Last inventory	Last contact	IP address	Connected user
<input type="checkbox"/>	debian	2022-11-24 09:57:41	2022-11-24 09:57:41	192.168.1.141	root

Showing 1 to 1 of 1 entries

For selection Reset state

Send

III. Récupération des clés de registre

Une des fonctionnalités intéressantes de la gestion d'un parc est de permettre la gestion des licences logicielles. Pour cela, certaines clés de registres (sur les systèmes Windows uniquement) doivent être récupérées.

Par défaut, aucune clé de registre n'est récupérée par les agents OCS Inventory. C'est donc à l'administrateur du service d'inventaire de définir celles qui doivent l'être. Pour cela, activez l'option dans la Configuration générale, onglet Registre.

Dans l'onglet Gestion, choisissez Registre pour pouvoir entrer une nouvelle donnée.

4. Remontez de la base de registre au moins une clé d'un des applicatifs installés sur un poste Windows ainsi que la clé indiquant l'ensemble des processus lancés automatiquement au démarrage de la machine :

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run

Key updated

Name (you choose) Version Windows

Registry hive HKEY_LOCAL_MACHINE

Path of the key (Ex: SOFTWARE\Mozilla) SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run

Name of the key that will be read (* for all) *

OK Cancel

[IV. Logiciels](#)

Les logiciels présents sur les machines peuvent être visualisés et catégorisés via les onglets Gestion puis Dictionnaire et Catégorie de logiciels.

[V. Doublons](#)

Les doublons peuvent être retrouvés grâce à l'onglet Gestion puis Doublons.

[VI. Informations administratives](#)

Il est possible d'ajouter des informations administratives aux détails des machines inventoriées. Pour cela, allez dans l'onglet Gestion, choisissez Données administratives pour pouvoir entrer une nouvelle donnée.

5. Ajoutez deux informations administratives : la date d'achat et la date de fin de garantie des machines.

Adding value done

Data available

New data

Tab available

New tab

Import from CSV

Administrative data: computers

Show / Hide: Select columns to show / hide

Add new layout

3 Result(s) (Download)

Show 10 entries

Search:

	Wording	Type	Tab	Actions
<input type="checkbox"/>	TAG	TEXT	TAG	
<input type="checkbox"/>	DATEACHAT	DATE	NA	
<input type="checkbox"/>	DATEFINDEGARANTIE	DATE	TAG	

Showing 1 to 3 of 3 entries

✘