

Mission sécurisation et déploiement

27/09/2024

Sécurisation du portail OCS Inventory NG sur un
serveur GNU/Linux Debian et déploiement
d'application sur votre client w10

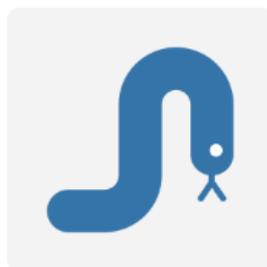
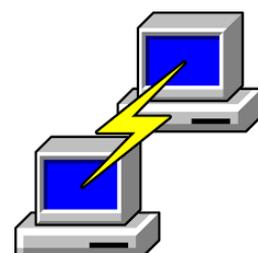


Table des matières

Contexte de réalisation	2
Tâches à réaliser.....	2
Étapes d'installation et de sécurisation	3
I. Mise à jour du système :	3
II. Sécurisation du serveur avec SSL.....	3
III. Déploiement de Putty via OCS Inventory	4
IV. Déploiement d'EDUPYTER via OCS Inventory.....	4
V. Vérification et tests	5
Annexes.....	5
Mode opératoire SSL (OCS INVENTORY).....	5
Captures d'écran	6

Contexte de réalisation

Votre serveur OCS/GLPI ayant pour adresse IP 172.18.154.x/21 est opérationnel et vous avez obtenu une remontée des données de votre client W10. OCS Inventory n'est pas seulement un outil d'inventaire, il inclut également une fonctionnalité de déploiement de paquets (logiciels, scripts, etc.) sur les postes inventoriés. Ainsi pour installer, mettre à jour ou supprimer un logiciel sur un grand nombre de machines d'un parc, il permet d'en automatiser le déploiement. Votre but est donc de configurer et tester cette fonctionnalité tout en sécurisant votre serveur OCS Inventory

Tâches à réaliser

- Créez un certificat pour le serveur OCS Inventory, configurez Apache2 et votre client W10 qui devra utiliser ce certificat. Vous testerez et démontrez en ligne de commande l'écoute sur le port 443.
- Testez le déploiement automatique de l'utilitaire Putty
- Votre poste client W10 de la salle A103 ne disposent pas de l'outil EDUPYTER (<https://www.edupyter.net/>), or les enseignants de **Maths pour l'informatique** travaillant dans cette salle en ont l'usage et souhaitent qu'il soit installé.
- Testez le déploiement de l'application sur votre client Windows 10, puis préparer une procédure détaillée pour l'administrateur. Pour une totale transparence pour l'utilisateur, une installation silencieuse est requise.

Étapes d'installation et de sécurisation

I. Mise à jour du système :

Comme pour la mission précédente, nous avons commencé par mettre à jour le système Debian pour garantir que toutes les dépendances étaient à jour.

```
apt update && apt upgrade -y
```

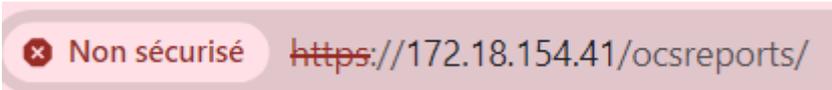
II. Sécurisation du serveur avec SSL

- 1) Un certificat SSL auto-signé a été généré et configuré pour Apache afin de sécuriser les accès via HTTPS.

```
apt install openssl openssl req -x509 -nodes -days 365 -newkey rsa:2048 -keyout  
/etc/ssl/private/ocsinventory.key -out /etc/ssl/certs/ocsinventory.crt
```

- 2) Nous avons ensuite activé le module SSL d'Apache :

```
a2enmod ssl  
a2ensite default-ssl  
systemctl reload apache2
```



Non sécurisé <https://172.18.154.41/ocsreports/>

III. Déploiement de Putty via OCS Inventory

Le déploiement de **Putty** sur le client Windows a été automatisé via l'interface d'OCS Inventory. Nous avons créé un paquet avec l'installateur MSI de **Putty** et utilisé la commande suivante pour une installation silencieuse :

```
msiexec /i putty-64bit-installer.msi /quiet
```

Nous avons ensuite validé l'installation en vérifiant que Putty était bien installé sur le poste client.

IV. Déploiement d'EDUPYTER via OCS Inventory

Nous avons procédé de la même manière pour **EDUPYTER**, en créant un paquet dans l'interface d'OCS Inventory et en exécutant un script PowerShell pour une installation silencieuse :

```
Start-Process "edupyer_installer.exe" -ArgumentList "/silent" -Wait
```

```
# Chemin vers l'installateur EDUPYTER téléchargé
$installerPath = "C:\EDUPYTER-312-3.12.2-setup.exe"

# Vérifie si EDUPYTER est déjà installé
if (-not (Get-Command edupyer.exe -ErrorAction SilentlyContinue)) {
    Write-Output "Installing EDUPYTER..."

    # Exécute l'installateur .exe en mode silencieux
    Start-Process $installerPath -ArgumentList "/silent" -Wait
    Write-Output "EDUPYTER has been installed successfully."
} else {
    Write-Output "EDUPYTER is already installed."
}
```

V. Vérification et tests

- **Port 443** : Le serveur OCS a été configuré pour écouter sur le port HTTPS sécurisé (443). Une vérification en ligne de commande a confirmé cela :

```
ss -tuln | grep 443
```

- **Accès web sécurisé** : L'accès à **OCS Inventory** via `https://<ip_du_serveur>/ocsreports` a été vérifié et fonctionnel.
- **Clients Windows** : Les déploiements de **Putty** et **EDUPYTER** ont été validés en vérifiant que les applications étaient bien installées sur le client **Windows 10** de la salle A103.

Annexes

Mode opératoire SSL (OCS INVENTORY)

Générer un certificat SSL auto-signé

```
apt install openssl
```

```
openssl req -x509 -nodes -days 365 -newkey rsa:2048 -keyout /etc/ssl/private/ocsinventory.key -out /etc/ssl/certs/ocsinventory.crt
```

Configurer Apache pour SSL

```
nano /etc/apache2/sites-available/default-ssl.conf
```

Ajoute ou modifie les lignes suivantes :

```
SSLCertificateFile /etc/ssl/certs/ocsinventory.crt
```

```
SSLCertificateKeyFile /etc/ssl/private/ocsinventory.key
```

Ensuite, active le module SSL et le site sécurisé :

```
a2enmod ssl
```

```
a2ensite default-ssl
```

```
systemctl reload apache2
```

Vérification de l'écoute sur le port 443

```
ss -tuln | grep 443
```

Installer ufw

```
apt update
```

```
apt install ufw -y
```

Activer ufw (si nécessaire)

```
ufw enable
```

```
« YES »
```

Autoriser le port 443 (HTTPS)

```
ufw allow 443/tcp
```

Vérifier l'état de ufw

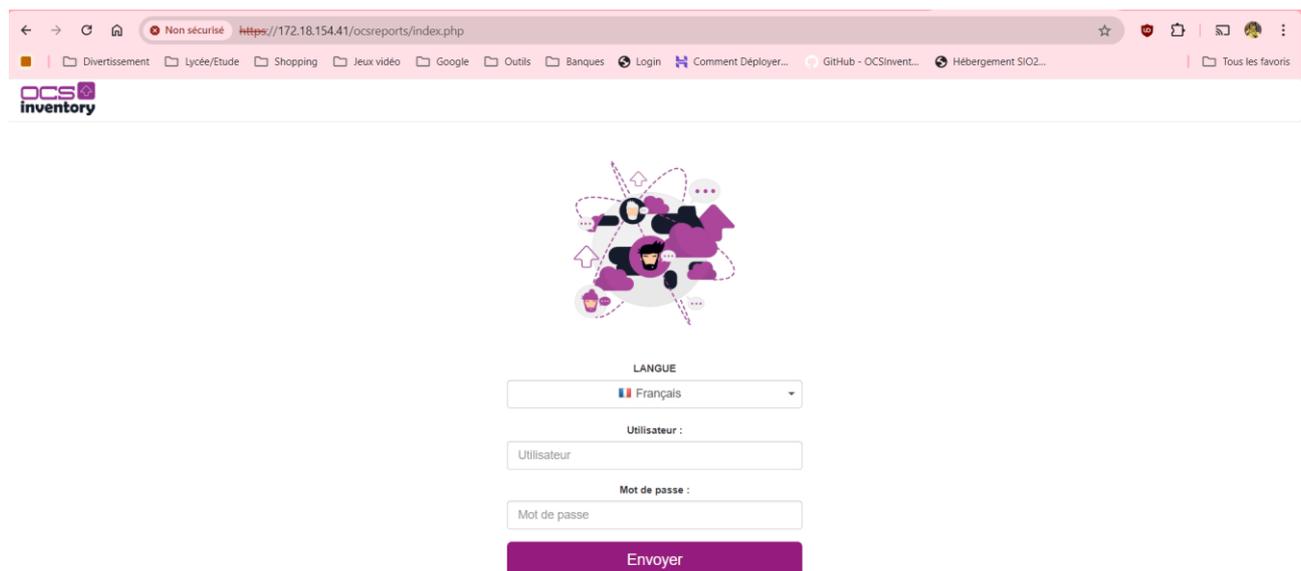
```
ufw status
```

Accéder à ton site en HTTPS

```
https://\[adresse\_ip\_de\_ton\_serveur\]/ocsreports
```

Captures d'écran

Page de connexion à OCS Inventory via HTTPS



Non sécurisé <https://172.18.154.41/ocsreports/index.php>

OCs inventory

LANGUE
Français

Utilisateur :
Utilisateur

Mot de passe :
Mot de passe

Envoyer

Tableau de bord d'OCS Inventory

Mon tableau de bord

1 Machine(s)	1 Windows	0 Unix	0 Android	0 Autres	1 Systeme	0 Logiciel
-----------------	--------------	-----------	--------------	-------------	--------------	---------------

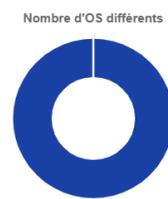
Machines ayant pris contact aujourd'hui

0 Total	0 Windows	0 Unix	0 Android
------------	--------------	-----------	--------------

Statistiques



■ OCS-NG_WINDOWS_AGENT_V2.10.1.0



■ Microsoft Windows 10 Professionnel

Information sur les ordinateurs actifs



- Toutes les machines
- Inventaire
- Télédéploiement
- Configuration
- Gestion
- Plugins
- Information
- Aide



- TOUS LES ORDINATEURS
- ORDINATEURS ACTIFS**
- ORDINATEURS ARCHIVÉS

Afficher / Cacher : Sélectionner la colonne à afficher / masquer

Ajouter une disposition
1 Résultat(s) (Télécharger)

Afficher 10 résultats

Rechercher :

<input type="checkbox"/>	Account info : TAG	Dernier inventaire	Machine	Utilisateur connecté	Systeme	RAM (Mo)	CPU (MHz)	Actions
<input type="checkbox"/>	NA	2024-09-16 08:33:45	A103P14-2021	bidela	Microsoft Windows 10 Professionnel	8192	1801	

Affichage de 1 à 1 de 1 résultats

- Supprimer
- Lock du résultat
- Traitement par lots
- Configuration
- Télédéploier



Gestion des paquets de déploiement

The screenshot shows the OCS Inventory web interface. The top navigation bar includes 'Toutes les machines', 'Inventaire', 'Télédéploiement', 'Configuration', 'Gestion', 'Plugins', 'Information', and 'Aide'. The left sidebar has a menu with 'Télédéploiement' selected. The main content area displays the client ID 'A103P14-2021' and a table of active packages. The table has columns for 'Nom du paquet', 'Timestamp', 'Serveur', 'Statut actif', 'Date de déploiement', and 'Actions'. Two packages are listed: 'Déploiement EDUPYTER 3.12' and 'Déploiement Putty', both with a status of 'ATTENTE NOTIFICATION' and a deployment date of 'En attente de déploiement'. The 'Actions' column for both packages contains a red 'X' icon. Below the table, it indicates 'Affichage de 1 à 2 de 2 résultats'.

Données administratives

Matériel

Logiciel

Réseau

Périphériques

Configuration

Télédéploiement

Divers

A103P14-2021

XML

Ajouter paquet

PAQUETS ACTIVÉS

2 Résultat(s) (Télécharger)

Afficher 10 résultats

Rechercher :

Nom du paquet	Timestamp	Serveur	Statut actif	Date de déploiement	Actions
Déploiement EDUPYTER 3.12	1726545399	172.18.154.41/download	ATTENTE NOTIFICATION	En attente de déploiement	✘
Déploiement Putty	1726478839	172.18.154.41/download	ATTENTE NOTIFICATION	En attente de déploiement	✘

Affichage de 1 à 2 de 2 résultats

Cette image présente l'état des paquets de déploiement, avec les logiciels **Putty** et **EDUPYTER** en attente de notification sur le client A103P14-2021.