

Mission : GLPI avec OCS avec liaison LDAP et
déploiement de l'agent via GPO



SOMMAIRE :

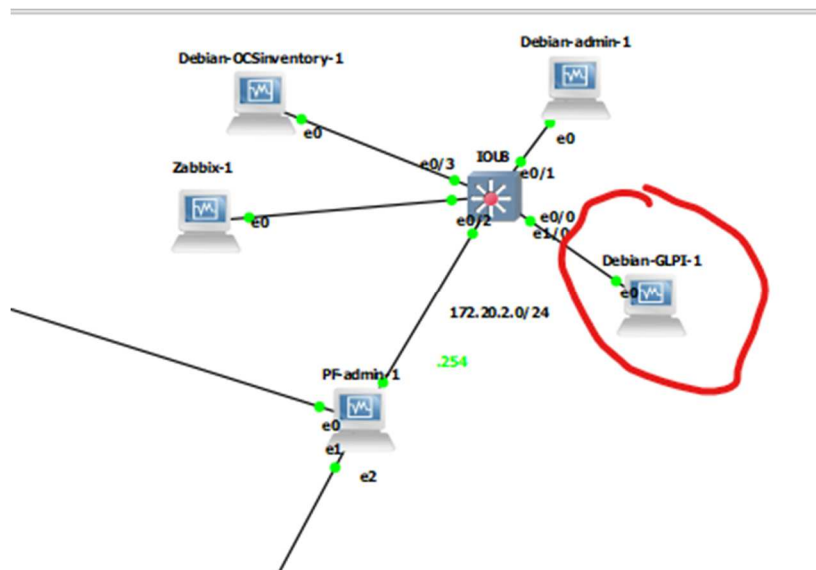
A) GLPI-----	Page 3
1) Installation	
2) Configuration	
3) Liaison LDAP	
B) OCSInventory-----	Page 8
1) Installation	
2) Configuration	
3) Déploiement GPO	
C) Liaison GLPI et OCS-----	Page 13
D) Conclusion-----	Page 15

A) GLPI

1) Installation

Pour notre infrastructure GSB, nous allons intégrer L'application web GLPI qui va permettre de visualiser et de gérer notre infrastructure GSB de manière complète.

Le but c'est de pouvoir gérer et intervenir le plus rapidement possible en cas de panne car l'application web permet pour les utilisateurs de créer des tickets d'incidents afin que le technicien puisse intervenir et traiter le ticket d'incident.



On va créer une machine GLPI qui va utiliser la distribution Linux debian 11, qu'on va placer dans la partie Administration pour que les administrateurs puissent gérer cette machine et d'y accéder le plus rapidement pour traiter les tickets.

```
Debian-GLPI [En fonction] - Oracle VM VirtualBox
Fichier Machine Écran Entrée Périphériques Aide
GNU nano 5.4 /etc/network/interfaces
# This file describes the network interfaces available on your system
# and how to activate them. For more information, see interfaces(5).

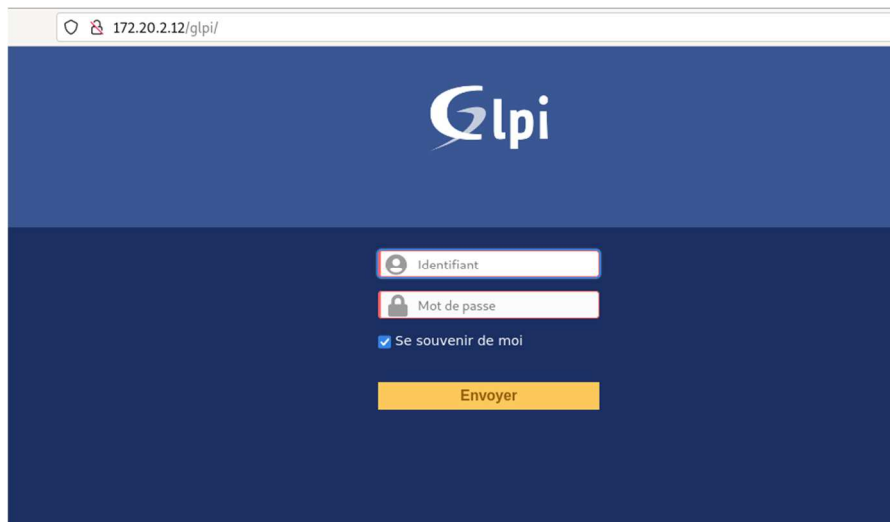
source /etc/network/interfaces.d/*

# The loopback network interface
auto lo
iface lo inet loopback

# The primary network interface
auto enp0s3
allow-hotplug enp0s3
iface enp0s3 inet static

address 172.20.2.12
netmask 255.255.255.0
gateway 172.20.2.254
dns-nameservers 8.8.8.8
```

Ensuite on va configurer notre machine en lui mettant une adresse IP qui soit dans le même réseau que celui de notre administration pour pouvoir communiquer. On lui met en passerelle l'adresse LAN du PF-admin pour qu'il puisse sortir.



Une fois terminer, on peut accéder à son interface web en utilisant un navigateur et en tapant l'adresse IP plus /glpi.

2) Configuration

Une fois notre GLPI installer dans notre infrastructure GSB, on va pouvoir le configurer afin qu'il puisse communiquer avec les postes client et que les utilisateurs puissent s'authentifier.

System / Routing / Gateways

Gateways Static Routes Gateway Groups

Gateways						
	Name	Default	Interface	Gateway	Monitor IP	Descri
	PF_Externe_OPT1	Default (IPv4)	WAN	172.20.1.254	172.20.1.254	
	Routeur		OPT1	172.20.3.50	172.20.3.50	

Pour commencer, on configure notre PfSense Admin pour que la machine GLPI communique avec le reste, pour ça dans les paramètres Gateways, on va déclarer la passerelle du routeur sur laquelle est brancher le pfsense admin

System / Routing / Static Routes

Gateways Static Routes Gateway Groups

Static Routes

	Network	Gateway	Interface
✓	172.17.0.0/24	Routeur - 172.20.3.50	OPT1
✓	192.168.10.0/24	Routeur - 172.20.3.50	OPT1
✓	192.168.30.0/24	Routeur - 172.20.3.50	OPT1
✓	192.168.40.0/24	Routeur - 172.20.3.50	OPT1

Ensuite on va dans « Static Routes », on déclarer les réseaux sur lequel GLPI doit aller en utilisant la passerelle de routeur qu'on a déclaré précédemment.

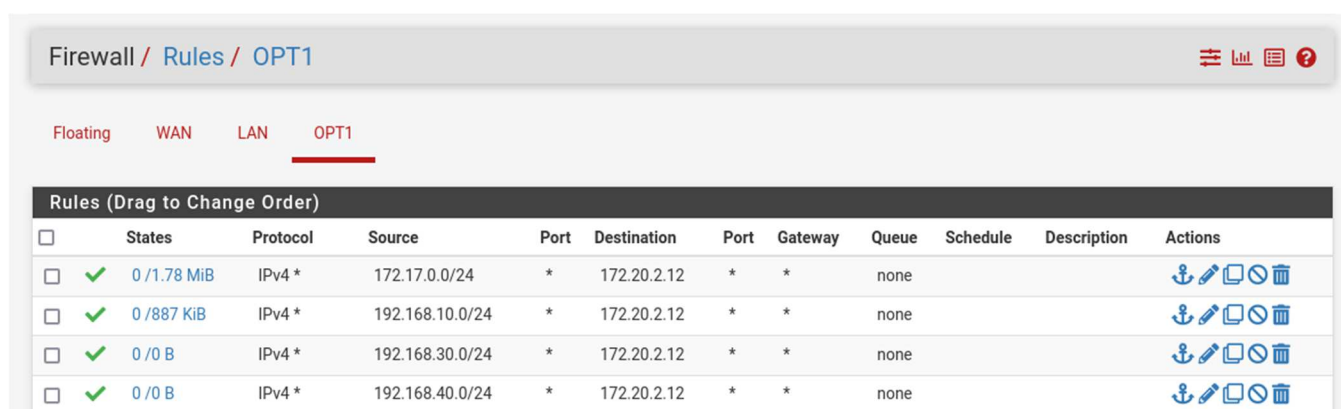
172.17.0.0 → le réseau des serveurs (LabAnnu pour l'ADDS et RazLab pour le DHCP)

192.168.10.0 → le réseau VLAN 10

192.168.30.0 → le réseau VLAN 30

192.168.40.0 → le réseau VLAN 40

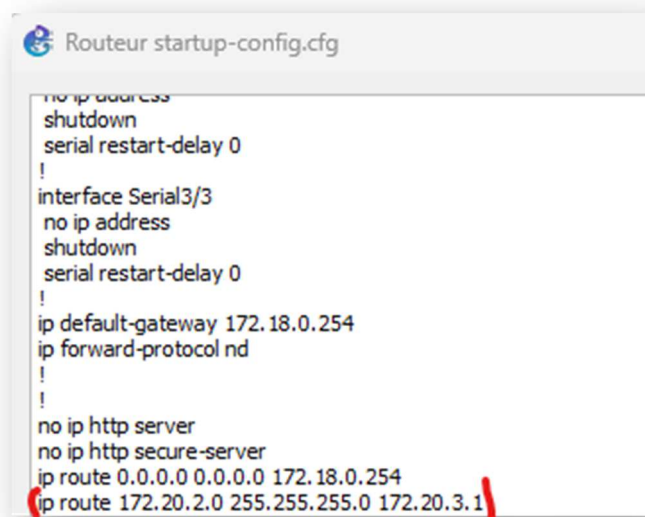
!!! Ces configurations nous serviront aussi lors de la mise en place de OCSinventory !!!



Firewall / Rules / OPT1											
Floating WAN LAN <u>OPT1</u>											
Rules (Drag to Change Order)											
☐	States	Protocol	Source	Port	Destination	Port	Gateway	Queue	Schedule	Description	Actions
☐	✓	0 / 1.78 MiB	IPv4 *	172.17.0.0/24	*	172.20.2.12	*	*	none		
☐	✓	0 / 887 KiB	IPv4 *	192.168.10.0/24	*	172.20.2.12	*	*	none		
☐	✓	0 / 0 B	IPv4 *	192.168.30.0/24	*	172.20.2.12	*	*	none		
☐	✓	0 / 0 B	IPv4 *	192.168.40.0/24	*	172.20.2.12	*	*	none		

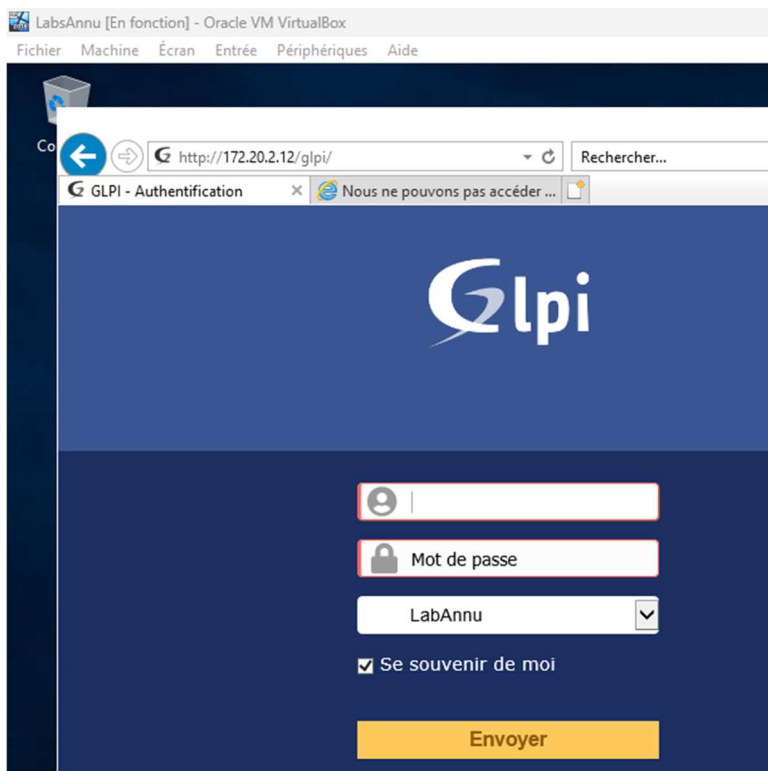
Après dans les règles du Firewall de PfSense Admin, on va créer des règles qui va permettre à uniquement GLPI de sortir et d'aller vers les réseaux demander qu'on a déclaré précédemment dans les routes.

172.20.2.12 étant notre machine GLPI.



```
no ip address
shutdown
serial restart-delay 0
!
interface Serial3/3
no ip address
shutdown
serial restart-delay 0
!
ip default-gateway 172.18.0.254
ip forward-protocol nd
!
!
no ip http server
no ip http secure-server
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 172.18.0.254
ip route 172.20.2.0 255.255.255.0 172.20.3.1
```

Pour terminer, sur le routeur on met en place une route qui permet de déclarer que pour aller sur le réseau 172.20.2.0, il faut passer par la passerelle qui est l'interface OPT1 du PfSense Admin.



Une fois toutes ses configurations mises en place, on peut depuis les serveurs ou les machines clientes accéder à l'interface web de GLPI.

3) Liaison LDAP

On va faire une liaison LDAP avec le serveur ADDS pour que les utilisateurs puissent s'authentifier avec leur compte de domaine.

Dans le GLPI, on crée une authentification LDAP en mettant les informations du serveur ADDS comme l'adresse IP, la base DN, etc... qui permet au GLPI de se lier avec le serveur.

Administration **Utilisateurs** Annuaires LDAP + Q

Importation de nouveaux utilisateurs Mode expert

Activer le filtrage par date

Critère de recherche pour les utilisateurs

Identifiant Courriel

Nom de famille Prénom

Téléphone

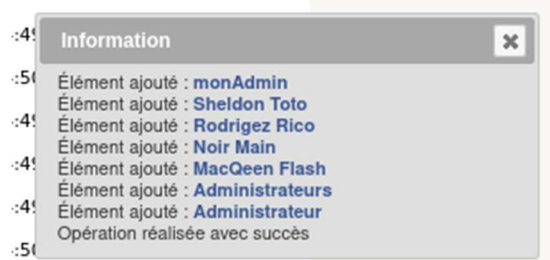
Rechercher

Affichage (nombre d'éléments) 100 De 1 à 62 sur 62

Actions

Utilisateurs	Dernière mise à jour dans l'annuaire LDAP
Éditeurs de certificats	2022-10-07 14:50
monAdmin	2023-05-02 10:08
krttgt	2022-10-07 15:05
WIN7-VLAN40\$	2023-04-25 10:42
WIN7-VLAN30-2\$	2023-04-29 22:59
WIN7-VLAN30\$	2023-04-26 10:05
WIN7-VLAN10\$	2023-04-24 16:14
Utilisateurs du modèle COM distribué	2022-10-07 14:49
Utilisateurs du journal de performances	2022-10-07 14:49
Utilisateurs du domaine	2022-10-07 14:50

Ensuite on importe les utilisateurs de l'ADDS sur qu'ils puissent s'authentifier sur GLPI.



Vlan 10 [En fonction] - Oracle VM VirtualBox

Fichier Machine Écran Entrée Périphériques Aide

GLPI - Authentification x http://172.20.2.11/ocsrep: x

172.20.2.12/glpi/

Glpi

Noir Main

.....

LabAnnu

☒ Se souvenir de moi

Envoyer

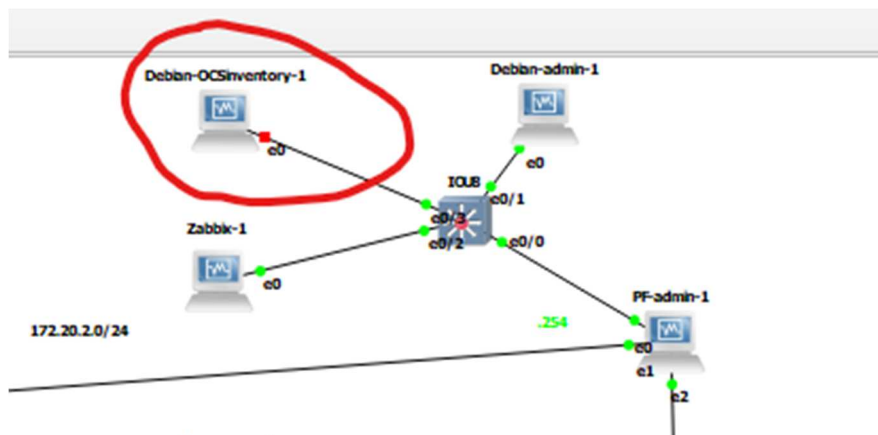
GLPI Copyright (C) 2015-2022 Teclib' and

Une fois terminer, l'utilisateur peut s'authentifier et faire un ticket d'incident pour que l'administrateur traite le ticket.

B) OCSInventory

1) Installation

Dans cette partie, on va installer OCSInventory qui un complément à GLPI, son rôle est de faire remonter les machines sur OCS pour le biais d'un agent que le peut installer en manuel sur les machines qu'on veut remonter ou du déploiement de l'agent via un GPO qu'on aura créé sur le serveur ADDS.



On va créer une machine OCS qui va utiliser la distribution Linux debian 11, qu'on va placer dans la partie Administration pour que les administrateurs puissent gérer cette machine et faire une liaison facile avec GLPI.

```
Debian-OCSInventory [En fonction] - Oracle VM VirtualBox
Fichier Machine Écran Entrée Périphériques Aide
GNU nano 5.4 /etc/network/interfaces
# This file describes the network interfaces available on your syst
# and how to activate them. For more information, see interfaces(5).
source /etc/network/interfaces.d/*
# The loopback network interface
auto lo
iface lo inet loopback
# The primary network interface
auto enp0s3
allow-hotplug enp0s3
iface enp0s3 inet static_
address 172.20.2.11
netmask 255.255.255.0
gateway 172.20.2.254
dns-nameservers 8.8.8.8
```

Comme pour GLPI, on va configurer notre machine en lui mettant une adresse IP qui soit dans le même réseau que celui de notre administration pour pouvoir communiquer. On lui met en passerelle l'adresse LAN du PF-admin pour qu'il puisse sortir et remonter les machines déclarer avec l'agent

Une fois terminer, on peut accéder à son interface web en utilisant un navigateur et en tapant l'adresse IP plus /ocsreports.

2) Configuration

Une fois que nous avons installé OCSinventory, on va configurer PfSense Admin comme pour GLPI pour qu'il puisse être accessible et quel puisse faire remonter les machines répertoriées.

- Dans les paramètres « Gateway », on va utiliser la même passerelle qu'on à créer pour GLPI
- Dans « Static Route », on va utiliser les mêmes routes qu'on à créer pour GLPI

☐	✓	0 / 0 B	IPv4 *	172.17.0.0/24	*	172.20.2.11	*	*	none		
☐	✓	0 / 0 B	IPv4 *	192.168.10.0/24	*	172.20.2.11	*	*	none		
☐	✓	0 / 0 B	IPv4 *	192.168.30.0/24	*	172.20.2.11	*	*	none		
☐	✓	0 / 0 B	IPv4 *	192.168.40.0/24	*	172.20.2.11	*	*	none		

Add
 Add
 Delete
 Save
 Separator

Dans les paramètres de Firewall, on créer des règles pour que la machine OCSinventory puissent communiquer avec les machines client pour pouvoir les remonter.

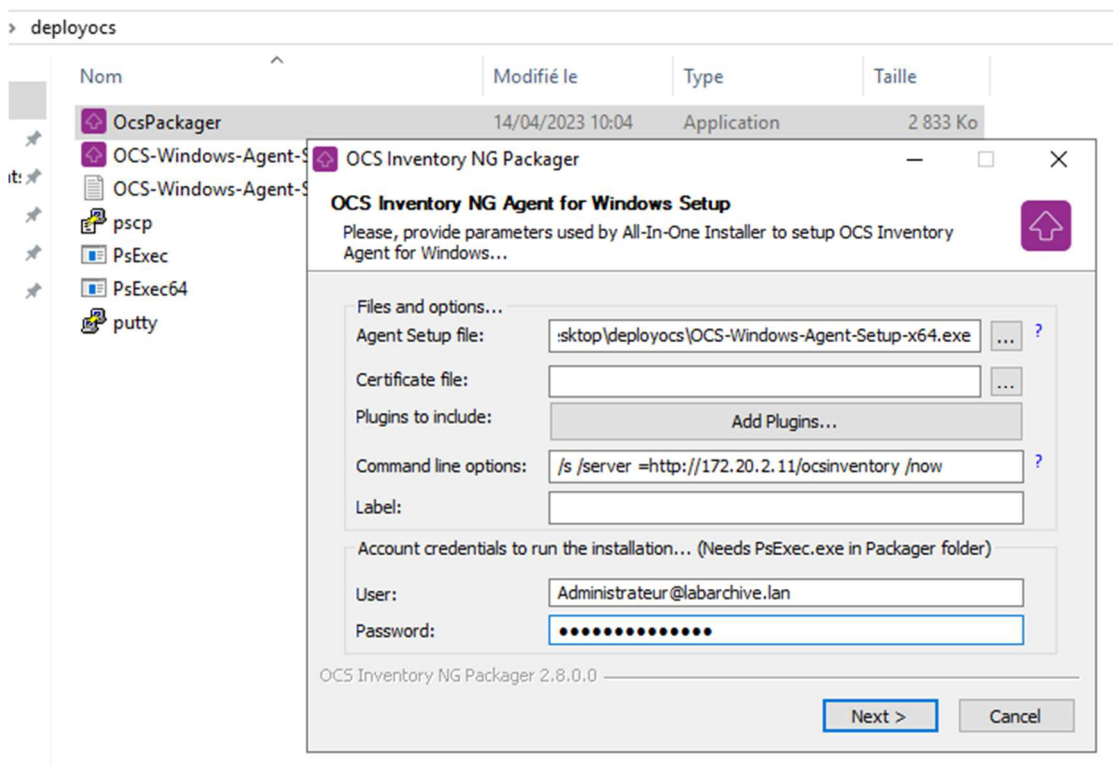
Pour le routeur, elle passe par la même route qu'on à créer pour GLPI.

3) Déploiement GPO

Une fois qu'on a créé les règles permet à OCSinventory de communiquer avec les réseaux client, il va falloir installer un agent sur les machines pour qu'elles puissent se connecter avec la machine OCS.

Pour cela et en évitant d'installer l'agent manuellement sur chaque poste, on va créer une GPO sur l'ADDS qui va déployer l'agent sur tous les postes qui sont dans le domaine de l'ADDS et cela en silence sans que l'utilisateur ne se rende compte de l'action.

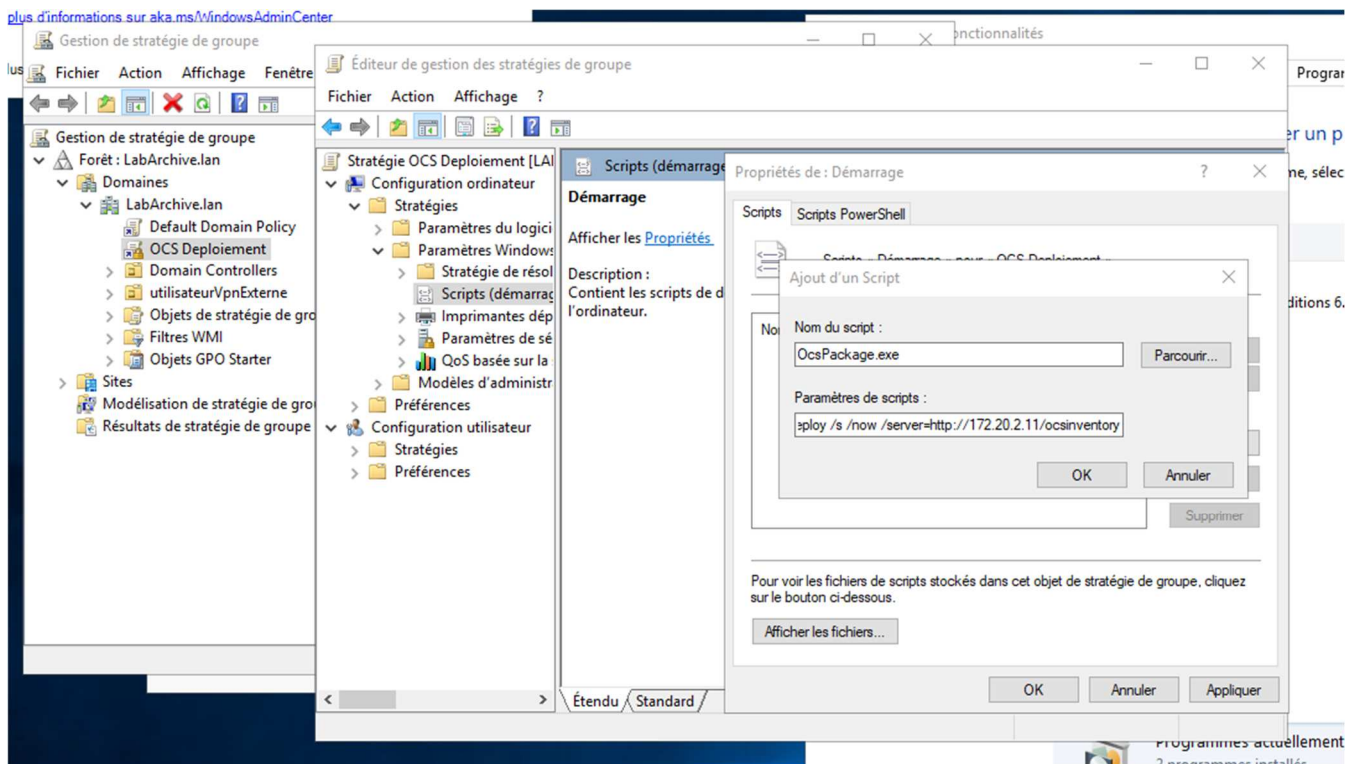
Pour on va créer un dossier qui s'appelle « deployocs » dans laquelle on met tous nos fichiers qu'on besoin pour notre GPO dont le fichier .exe de l'agent OCS.



Ensuite on exécute le fichier OcsPackager et on le configure en renseignant l'agent qu'on veut utiliser et la commande qui définit les conditions d'installation de l'agent sur la machine en identifiant le chemin de la machine OCS.

 OcsPackage.exe	04/05/2023 14:31	Application	6 207 Ko
--	------------------	-------------	----------

Une fois terminer, cela créer un fichier OcsPackage qu'on va pouvoir utiliser pour la GPO



Ensuite on ouvre l'outil de stratégie de groupe, on crée un dans la forêt de LabArchive.lan une GPO qu'on va modifier en allant dans la configuration ordinateur, dans les paramètres Windows et on crée un script de démarrage pour OCS.

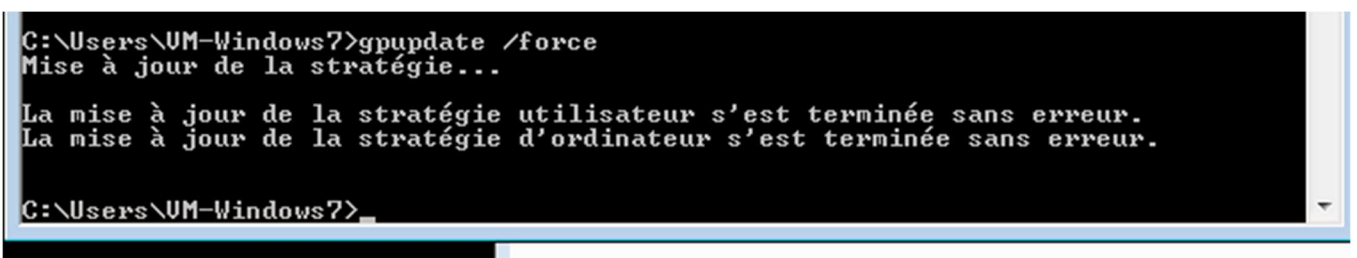
Dans ce script, on va prendre notre fichier OcsPackage créé précédemment suivi d'un code qui va définir les conditions d'installation de l'agent.

Code du script :

/packager /gpo /deploy /s /now /server=http://172.20.2.11/ocsinventory

Installation Silencieuse

L'adresse de la machine OCS



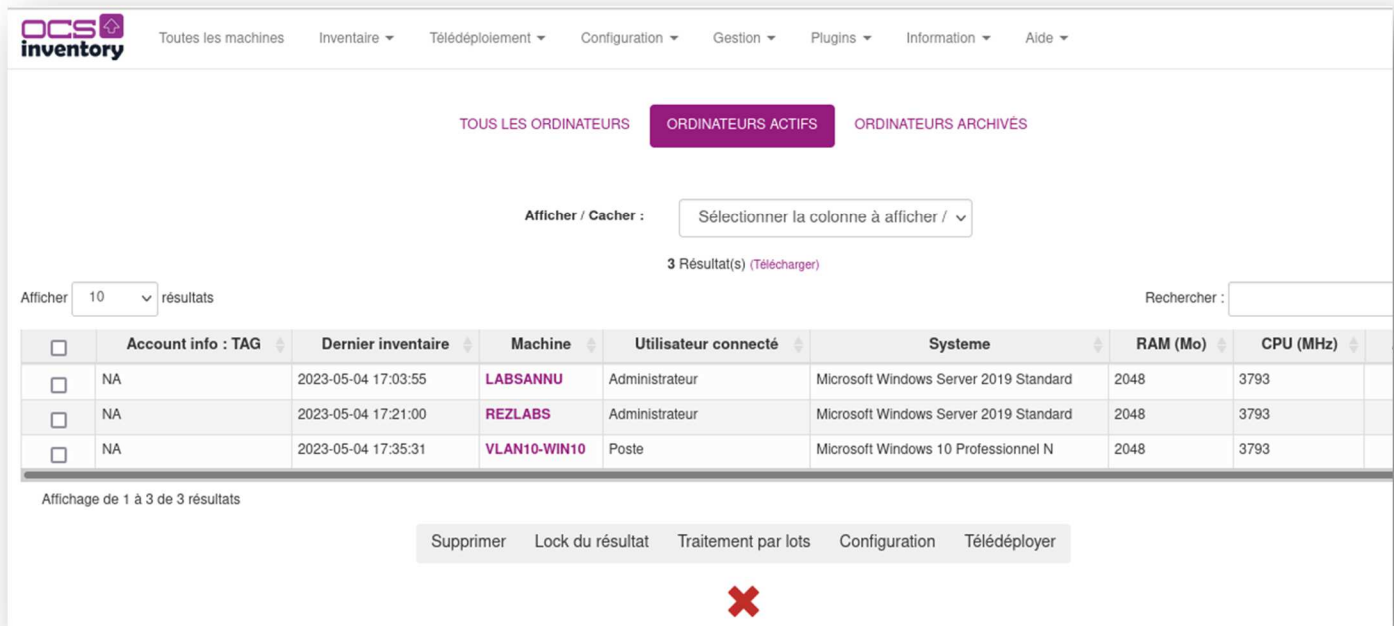
Une fois la GPO créée, on va exécuter la commande « gpupdate /force » dans l'invite de commande des machines client qui sont dans le domaine pour que les modifications de GPO réalisées précédemment se synchronisent avec les paramètres locaux des machines.

```

OCS-DEB11 [En fonction] - Oracle VM VirtualBox
Fichier Machine Écran Entrée Périphériques Aide
GNU nano 5.4 /etc/apache2/sites-enabled/ocsinventory.conf
PerlSetEnv OCS_DB_LOCAL ocsweb
# User allowed to connect to database
PerlSetEnv OCS_DB_USER ocs
# Password for user
PerlSetVar OCS_DB_PWD ocssecret
# SSL Configuration

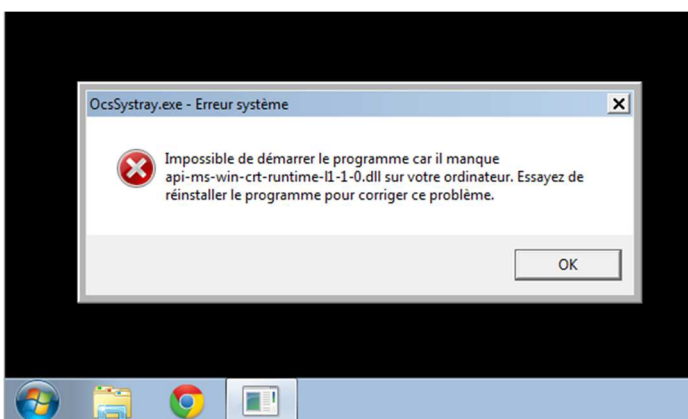
```

Sur la machine OCS, il faut faire une modification de code dans un fichier pour que les machines puissent remonter sur l'OCSInventory.

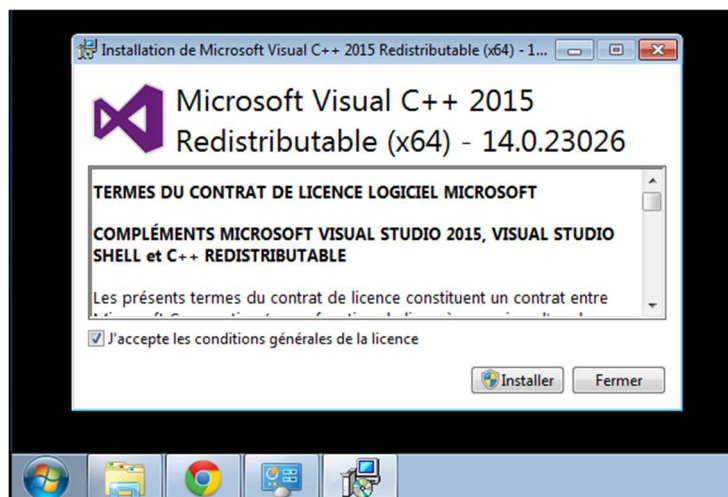


Une fois tout configurer, les machines qui dispose de l'agent doivent remonter vers L'OCS et s'afficher sur l'interface WEB.

!!! Attention !!!



Sur les machines qui comme systèmes d'exploitation Windows 7, l'agent ne peut pas démarrer car la version utiliser n'est pas compatible avec les anciennes versions de Windows.



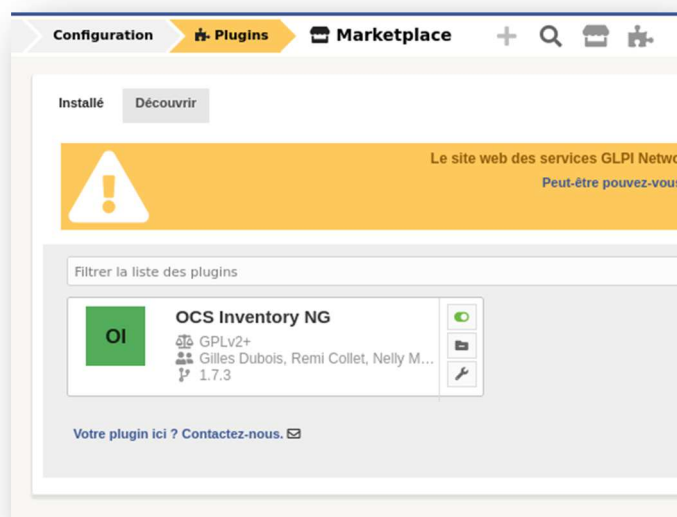
Mais on peut corriger le problème en installant sur les machines Windows 7, Microsoft Visual qui permet le fonctionnement de l'agent OCS.

On peut l'installer en manuel sur les machines soit via une GPO de la même façon que l'agent OCS.

C) Liaison GLPI et OCS

Pour cette dernière partie, on va mettre en place une liaison entre la machine OCS et la machine GLPI : Le but de cette liaison c'est d'assurer la continuité du service de gestion du parc informatique.

Si l'une des machines tombait en panne, il y aurait toujours une remonter des machines sur l'autre et dont un service de gestion en cas de panne et de ticket à traiter.



Pour commencer, on installe sur la machine GLPI le plugins OCS Inventory NG qui va nous permettre de faire la liaison avec la machine OCS.

Si la version disponible sur le market n'est compatible, alors on installe une ancienne version par ligne de commande sur la machine debian OCS avec la commande WGET et URL du site ou est stocker le fichier.

Ensuite, on établit la liaison en se connectant à la base de données de la machine OCS donc en fournissant l'adresse IP de la machine, l'utilisateur et le mot de passe de la base de données.

Si la connexion échoue, c'est qu'il faut modifier une ligne de code dans un fichier sur la machine debian OCS.

The screenshot shows the 'Serveur OCS' configuration page. On the left is a sidebar with links: 'Test', 'Données à importer', 'Options d'importation', 'Historique général', 'Historique' (with 13 items), and 'Tous'. The main area is titled 'Serveur OCSNG'. It contains several configuration fields: 'Type de connexion' (Base de données), 'Nom' (Serveur OCS), 'Hôte' (172.20.2.11), 'Base de données' (ocsweb), 'Utilisateur' (ocs), and 'Mot de passe' (masked with dots). There are also checkboxes for 'Actif' (Oui), 'Méthode de synchronisation' (Standard), 'Base de données en UTF8' (Oui), and 'Utiliser les verrous automatiques' (Oui). A 'Sauvegarder' button is at the bottom right. The page also shows a 'Dernière mise à jour le 2023-05-03 17:38'.

Chemin du fichier : `/etc/mysql/mariadb.conf.d/50-server.cnf`

```
# Instead of skip-networking the default is now to listen on *
# This is useful for example when you want to have a single listening socket
# for all MySQL instances (most shared database servers do that)
#
# Instead of skip-networking the default is now to listen on *
# (to allow for "listen-address" override) for all MySQL instances
# This makes all instances listen to all available IP's by default
# Please be aware that this is potentially not secure, but it's more compatible
# and is not less performant
bind-address = 0.0.0.0
```

Remplacer le 127.0.0.1 par 0.0.0.0 pour laisser tous passer.

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

Une fois le test de connexion réussi, l'OCS et GLPI sont liés et peuvent communiquer et s'importer des machines.

D) Conclusion

La mise en place de GLPI et de OCS vient fortement améliorer l'efficacité dans la gestion du parc informatique de notre GSB, cumulé avec l'outil de supervision Zabbix qu'on à mis en place et qui permet de de voire si une machine ou un pare-feu ou un routeur/Switch fonctionne ou pas, GLPI permet aux utilisateurs client de signaler les pannes en fessant des tickets d'incidents et OCS permet de voir sur les machines remonter la configuration de celle-ci (système d'exploitation, utilisateur connecter, processeur, RAM, etc...)