



DOCUMENTATION

Fonctionnelle
&
Technique

**Installation de GLPI 10, L'agent GLPI 1.4 et
Déploiement de l'agent GLPI via une GPO**

SOMMAIRE

Table des matières

1.	Qu'est-ce que GLPI ?	3
1.1	Histoire	3
1.2	Développement du logiciel	4
1.3	Versions majeures	4
1.4	Contenu du logiciel	4
1.5	Les technologies utilisées par GLPI	4
2.	comment installer GLPI 10 sous debian 11.....	5
2.1	Préparer sa machine à accueillir GLPI.....	5
2.2	Installation de GLPI en ligne de commande	7
3.	qu'Est-ce QUE L'AGENT GLPI 1.4 POUR glpi 10	7
4.	comment installer l'agent glpi 1.4 pour glpi 10.....	8
4.1	Téléchargement de l'agent GLPI v1.4.....	11
5.	deployer l'agent glpi via une gpo.....	12
6.	conclusion.....	19
7.	lien 19	

1. QU'EST-CE QUE GLPI ?

GLPI (Gestionnaire Libre de Parc Informatique) est un logiciel libre de gestion des services informatiques (ITSM) et de gestion des services d'assistance (issue tracking system et ServiceDesk). Cette solution libre est éditée en PHP et distribuée sous licence GPL.

En tant que technologie libre, toute personne peut exécuter, modifier ou développer le code qui est libre. De ce fait, les contributeurs peuvent participer à l'évolution du logiciel en soumettant des modules supplémentaires libre et open source, sur GitHub.

GLPI est une application web qui aide les entreprises à gérer leur système d'information. Parmi ses caractéristiques, cette solution est capable de construire un inventaire de toutes les ressources de la société et de réaliser la gestion des tâches administratives et financières. Les fonctionnalités de cette solution aident les administrateurs informatiques à créer une base de données regroupant des ressources techniques et de gestion, ainsi qu'un historique des actions de maintenance. La fonctionnalité de gestion d'assistance ou helpdesk fournit aux utilisateurs un service leur permettant de signaler des incidents ou de créer des demandes basées sur un actif ou non, ceci par la création d'un ticket d'assistance.

1.1 Histoire

Le projet communautaire GLPI a débuté en 2003 et était dirigé par l'association INDEPNET dont les chefs de projets étaient Julien Dombre, Jean-Mathieu Doléans et Bazile Lebeau. Au fil des années, GLPI a été de plus en plus utilisé par les communautés et les entreprises, créant un réel besoin de services professionnels autour de la solution. Comme l'association INDEPNET n'avait pas l'intention d'offrir des services pour ce logiciel, elle a fondé en 2008 un réseau de partenaires afin d'atteindre divers objectifs.

- Le premier était de construire un écosystème dans lequel les partenaires pouvaient participer au GLPI Project.
- Deuxièmement, les partenaires soutenaient financièrement l'association dans le but d'assurer l'évolution nécessaire du logiciel. Enfin, cet écosystème garantissait aux utilisateurs qui le souhaitaient une prestation de services via un réseau connu et identifié, directement connecté à INDEPNET.

En 2009, l'entreprise parisienne Teclib' a commencé à intégrer le logiciel, devenant ainsi un acteur principal dans l'amélioration de ce dernier, grâce à sa contribution dans le développement du code GLPI et de l'intégration de nouvelles fonctionnalités.

Pendant l'été 2015, les leaders de la communauté GLPI ont décidé de transférer la gestion de la roadmap et la direction du développement à Teclib' qui devient ainsi éditeur de la solution GLPI, garantissant la R&D du logiciel.

Le code reste sous licence GPL et garde son caractère open source. GLPI continue à s'améliorer grâce à la collaboration des utilisateurs et des professionnels, en plus de l'implication de l'éditeur.

1.2 Développement du logiciel

GLPI Project est une communauté open source et collaborative de développeurs et d'experts informatiques qui réunissent leurs connaissances afin de développer le logiciel GLPI. Cette collaboration est obtenue par différents moyens : en installant et en utilisant GLPI, en le testant, en soumettant des mises à jour, en participant à la documentation ou aux traductions, en demandant de nouvelles fonctionnalités

1.3 Versions majeures

Depuis 2003, GLPI s'est développé et a évolué sous plus de 80 versions. La première est sortie à la date du 17 novembre 2003 en version GLPI 0.2, 1^{er} version.

La dernière version stable est GLPI 10.0.6 et est sortie le 24 janvier 2023.

1.4 Contenu du logiciel

En tant que logiciel de gestion des services informatiques (ITSM), les principaux caractéristiques de GLPI sont les suivantes :

- ➔ Gestion multi-entité ;
- ➔ Gestion et support multilingue (45 langues disponibles)7 ;
- ➔ Support multi-utilisateur et système d'authentification multiple ;
- ➔ Gestion administrative et financière ;
- ➔ Fonctionnalités d'inventaire ;
- ➔ Gestion d'émission de tickets et des requêtes, fonctionnalités de contrôle (monitoring) ;
- ➔ Gestion des problèmes et des changements ;
- ➔ Gestion des licences (ITIL Compliant) ;
- ➔ Assignation des équipements : lieu, utilisateurs et groupes ;
- ➔ Interface simplifiée permettant aux utilisateurs finaux de soumettre un ticket ;
- ➔ Générateur de rapports d'actifs et d'assistance : matériel, réseau ou interventions (support).

1.5 Les technologies utilisées par GLPI

GLPI utilise principalement les technologies suivantes :

- ➔ PHP (langage principal de programmation)



- ➔ MySQL/ MariaDB (base de données)
- ➔ JavaScript
- ➔ CSS / SCSS (feuilles de style)
- ➔ XML / CSV / PDF /SLK / PNG / SVG (rapports, exports)

2. COMMENT INSTALLER GLPI 10 SOUS DEBIAN 11

2.1 Préparer sa machine à accueillir GLPI

Dans ce cycle d'installation, nous allons utiliser une machine virtuelle Debian 11

Voici les propriétés de la machine virtuelle que nous utilisons :

- ➔ Debian 11 - 64 Bit.
- ➔ 1 Go de RAM.
- ➔ 60 Go de disque dur.

Info : Le # devant chaque ligne signifie que vous devez être connecté sur le terminal avec le compte root.

1) Mettez à jour la liste des paquets et les paquets eux-mêmes :

➔ # apt-get update && apt-get upgrade

2) Installer Apache2:

➔# apt-get install apache2 php libapache2-mod-php

3) Installer PHP

➔# apt-get install php-imap php-ldap php-curl php-xmlrpc php-gd php-mysql php-cas

4) Installer MariaDB

➔# apt-get install mariadb-server

➔# mysql_secure_installation

Info : (Répondez "Y" à toutes les questions)



Concernant le mot de passe créé, c'est le compte root du MariaDB. N'oubliez pas de conserver votre mot de passe, nous en aurons besoin plus tard.

5) Installez les modules complémentaires au bon fonctionnement de GLPI :

```
➔ # apt-get install apcupsd php-apcu
```

6) Redémarrer les services:

```
➔# /etc/init.d/apache2 restart
```

```
➔# /etc/init.d/mysql restart
```

7) Créez la base de données qui nous permettra ensuite d'installer GLPI :

```
➔# mysql -u root -p
```

8) À la demande du mot de passe, donnez celui que vous venez de conserver :

MariaDB [(none)]> create database glpidb;

MariaDB [(none)]> grant all privileges on glpidb.* to glpiuser@localhost identified by "votre-mot-de-passe";

MariaDB [(none)]> quit.

Info : * Entrez le mot de passe de votre choix à la place de "votre-mot-de-passe" en gardant les guillemets. Il faut penser à le conserver !

** Ici, le MariaDB [(none)]> représente le prompt de MariaDB. Cela signifie que vous n'êtes plus en train de contrôler Linux via le Shell, mais via MariaDB.

9) Pour plus de simplicité dans l'avenir, on installera phpMyAdmin, qui va vous permettre de gérer la base de données en interface graphique

```
➔# apt-get install phpmyadmin
```

Choisir Apache2 en appuyant sur la barre espace,

2.2 Installation de GLPI en ligne de commande

Maintenant que notre serveur est fonctionnel, nous allons pouvoir procéder à l'installation de GLPI.

L'installation de GLPI se passe en deux temps.

- 1) Installation en ligne de commande nous permet de récupérer les paquets GLPI sur le serveur miroir. Pour cela, entrez les 3 commandes suivantes :

```
➔# cd /usr/src/  
➔# wget https://github.com/glpi-project/glpi/releases/download/9.3.3/glpi-9.3.3.tgz  
➔# tar -xvzf glpi-9.3.3.tgz -C /var/www/html
```

3. QU'EST-CE QUE L'AGENT GLPI 1.4 POUR GLPI 10

A partir de la version 10.0 de GLPI, il n'est plus nécessaire d'utiliser un plugin tiers comme « fusioninventory ». En effet, GLPI 10.0.0 intègre en natif un inventaire qui peut être réalisé à l'aide d'un agent nommé « GLPI-Agent ».

L'agent GLPI est un programme utilisé pour exécuter l'inventaire automatique. Il prend également en charge l'exécution de quelques autres tâches telles que le déploiement de packages, la collecte d'informations, la découverte et l'inventaire des périphériques réseau, l'inventaire distant . Il prend également en charge l'inventaire sans agent grâce à sa tâche d'inventaire à distance.

L'agent GLPI est le successeur du plugin FusionInventory qui était nécessaire sur les anciennes versions de GLPI pour effectuer une remontée d'inventaire (versions inférieures à la version 10.0).

La méthode pour effectuer une remontée d'inventaire des ordinateurs d'un domaine avec

une GPO et en utilisant le nouvel agent GLPI (nous n'utiliserons pas le plugin tiers fusioninventory).

Pour réaliser ces tâches vous devez disposer :

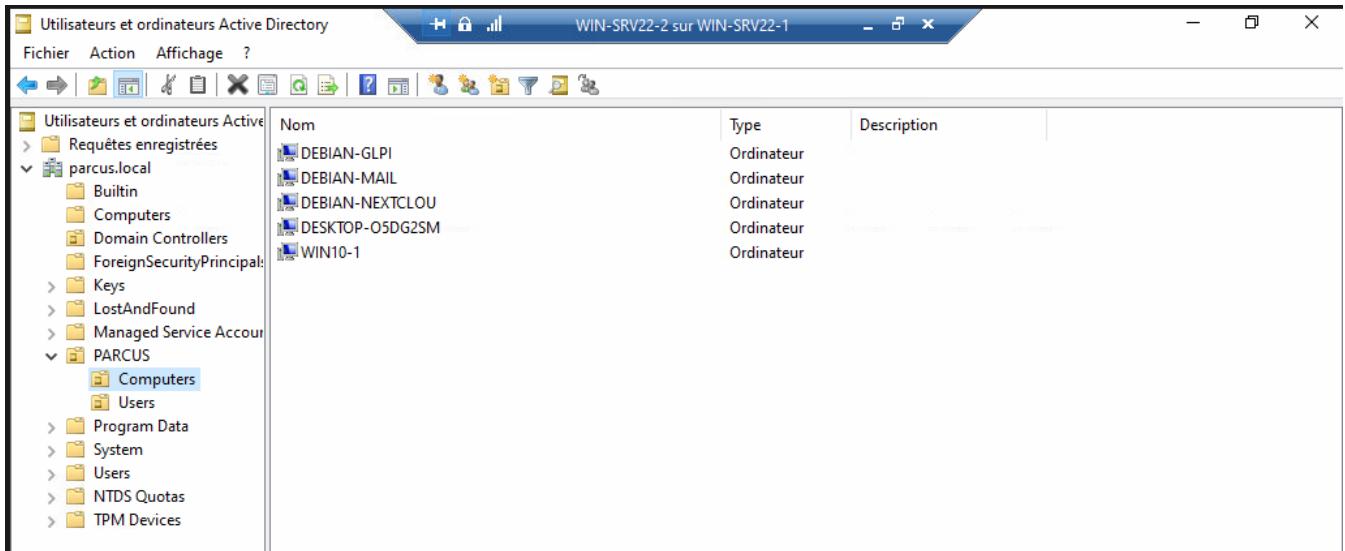
- D'un serveur avec le rôle AD/DS déjà configuré
- D'une liaison LDAP déjà configurée (voir tutoriel correspondant sur notre site)
- D'un serveur (dans notre cas, nous disposons d'une machine Debian 11)
- D'une version de GLPI fonctionnant avec GLPI 10.0 au minimum

4. COMMENT INSTALLER L'AGENT GLPI 1.4 POUR GLPI 10

Méthode simple pour déployer les agents GLPI via GPO

Nous allons voir comment déployer l'agent GLPI sans Fusion Inventory dans un parc de machines Windows et Linux, en utilisant une stratégie de groupe. Agent GLPI au format MSI pour GLPI 10

Comme le montre la capture suivante, la machine est déjà bien présente dans ma console Utilisateurs et ordinateurs Active Directory, dans une unité d'organisation bien à elle qui représente, ici pour l'exemple, le service informatique d'une entreprise.



The screenshot shows the Windows Active Directory Users and Computers management console. The left pane displays the navigation tree for the domain 'parcus.local'. The 'PARCUS' organizational unit is expanded, showing its subfolders 'Computers' and 'Users'. The right pane lists the objects in the 'Computers' folder, showing five entries:

Nom	Type	Description
DEBIAN-GLPI	Ordinateur	
DEBIAN-MAIL	Ordinateur	
DEBIAN-NEXTCLOU	Ordinateur	
DESKTOP-05DG2SM	Ordinateur	
WIN10-1	Ordinateur	

Du côté de notre serveur GLPI, presque tout est déjà prêt.

L'avantage avec la version 10 de GLPI, c'est qu'il n'y a plus besoin d'installer un plugin tiers. En effet, la version 10 embarque par défaut son propre système d'inventaire, il faut simplement activer ce système dans GLPI. Pour cela, rendez-vous dans le menu de gauche Administration puis Inventaire. Cochez la case pour activer l'inventaire et sauvegarder cette modification.



The screenshot shows the GLPI inventory configuration interface. On the left, a dark sidebar menu is open under 'Administration' with 'Inventaire' selected. The main panel has tabs for 'Configuration', 'Importer depuis un fichier', and 'Tous'. Under 'Activer l'inventaire', the checkbox is checked. In the 'Options d'importation' section, checkboxes are checked for 'Volumes', 'Moniteurs', 'Périphériques', 'Logiciels', 'Imprimantes', and 'Antivirus'. A dropdown for 'Fréquence de l'inventaire (en heures)' is set to 24. Below that, there's a checkbox for 'Importer un moniteur avec une correspondance partielle du numéro de série'. Other sections like 'Configurations liées' and 'Virtualisation' are also visible.

Allons faire un tour dans les agents GLPI en cliquant en haut sur Agents avec une tête de robot)

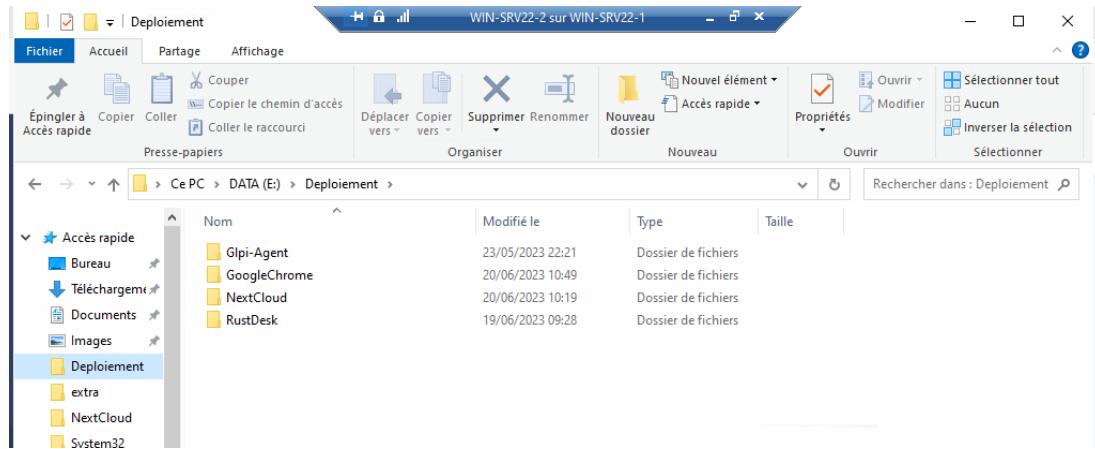
Voici les éléments recensés dans mon par ces agents installés.

The screenshot shows the GLPI agent list interface. The sidebar menu is open under 'Administration' with 'Agents' selected. The main panel displays a table of agents. The columns are labeled: NOM, ENTITÉ, DERNIER CONTACT, USERAGENT, VERSION, BALISE, DEVICE ID, and ÉLÉMENT. The table contains four entries:

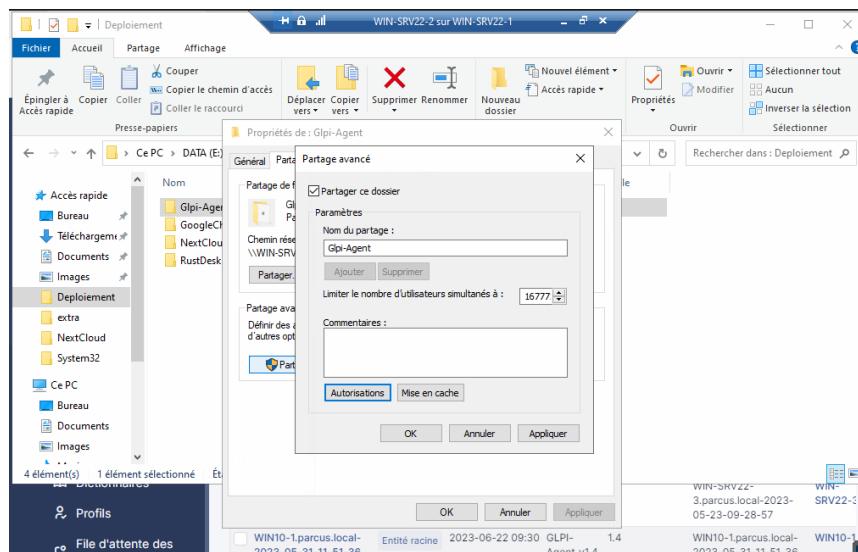
NOM	ENTITÉ	DERNIER CONTACT	USERAGENT	VERSION	BALISE	DEVICE ID	ÉLÉMENT
DESKTOP-05DG2SM.parcus.local-2023-06-19-10-15-05	Entité racine	2023-06-20 10:56	GLPI-Agent_v1.4	1.4		DESKTOP-05DG2SM.parcus.local-2023-06-19-10-15-05	DESKTO 05DG2S
WIN-SRV22-2.parcus.local-2023-05-23-09-24-59	Entité racine	2023-06-21 13:50	GLPI-Agent_v1.4	1.4		WIN-SRV22-2.parcus.local-2023-05-23-09-24-59	WIN-SRV22-2
WIN-SRV22-3.parcus.local-2023-05-23-09-28-57	Entité racine	2023-06-08 13:57	GLPI-Agent_v1.4	1.4		WIN-SRV22-3.parcus.local-2023-05-23-09-28-57	WIN-SRV22-3
WIN10-1.parcus.local-2023-05-31-11-51-36	Entité racine	2023-06-22 09:30	GLPI-Agent_v1.4	1.4		WIN10-1.parcus.local-2023-05-31-11-51-36	WIN10-1



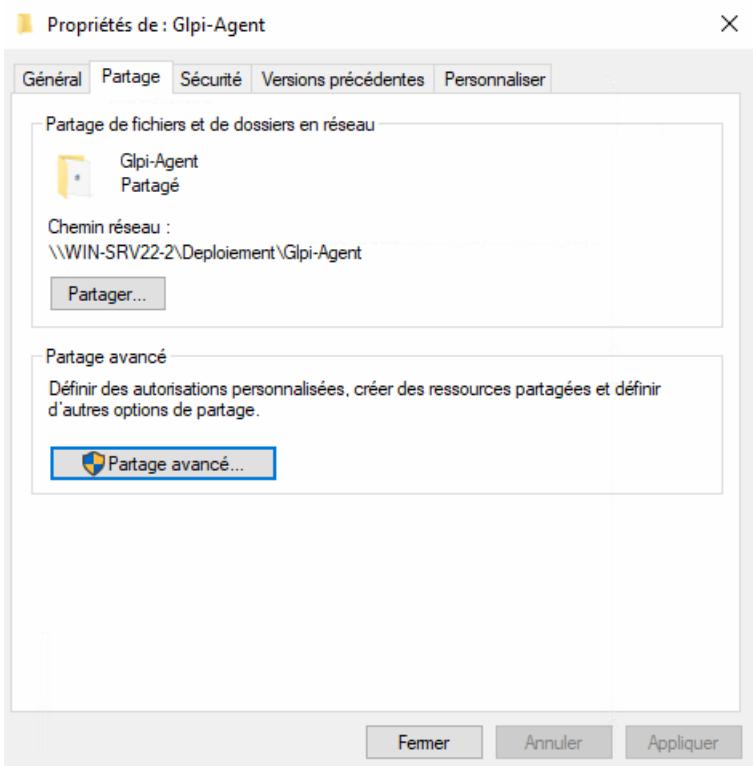
Sur le serveur AD, nous avons créé un dossier partagé qui sera accessible sur le réseau et dans lequel on va stocker l'agent GLPI. Par exemple j'ai choisi ici de créer un dossier « Agent-GLPI » dans mon lecteur quelconque mais nous pouvons le mettre où nous voulons.



Ensuite nous avons partagé ce dossier. Pour cela, clic droit dessus puis et Propriétés. Allez dans l'onglet « Partage » et cliquez sur le bouton « Partage avancé » (le bouton « Partager... ») Cochez la case « Partager ce dossier » et laissez le nom du partage inscrit par défaut.



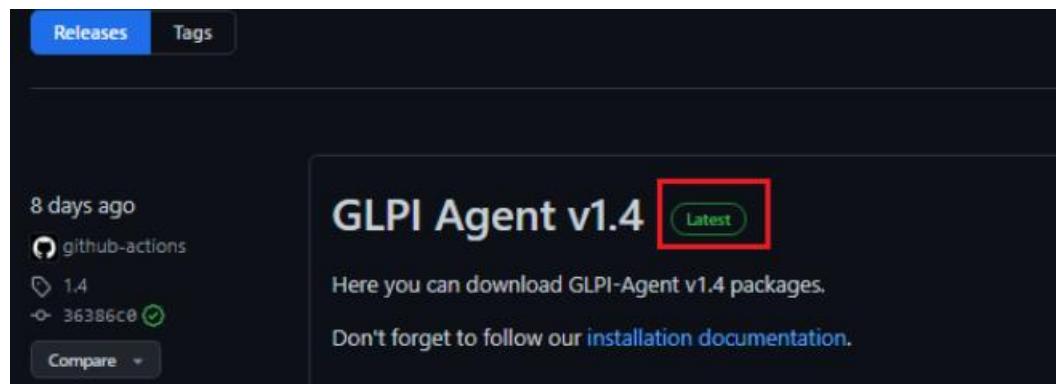
Clique OK 2 fois de suite pour activer définitivement ce partage. On peut voir désormais le chemin réseau qu'il faudra utiliser pour y accéder depuis une machine distante.



4.1 Téléchargement de l'agent GLPI v1.4

<https://github.com/glpi-project/glpi-agent/releases/>

Nous cherchons la version pour Windows en 64 bits qui est disponible dans la colonne « Windows Installer ». Cliquez simplement sur le nom de l'exécutable pour le télécharger.

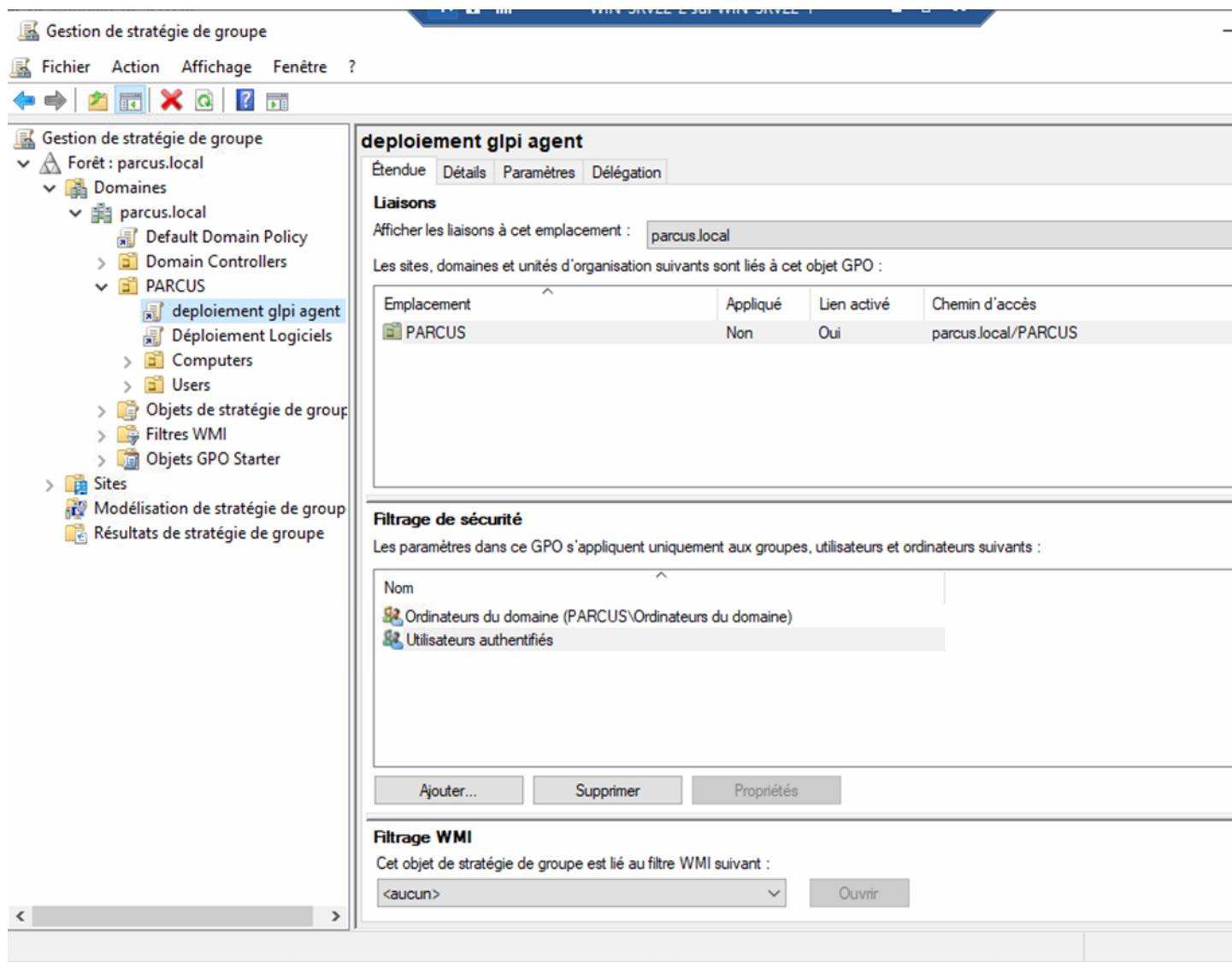


5. DEPLOYER L'AGENT GLPI VIA UNE GPO

On passe maintenant la mise en place de la stratégie de groupe pour déployer notre agent sur nos machines !

On Ouvre notre console de gestion des stratégies de groupe. On déplie la partie Domaines, puis le nom de notre domaine jusqu'à voir l'OU sur laquelle sera appliquée la GPO par la suite.

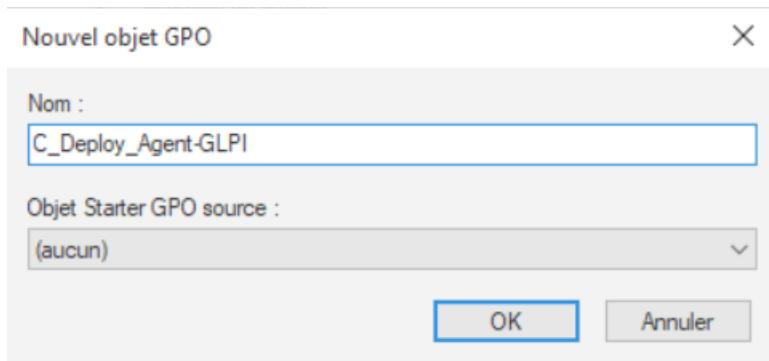
Nous avons appliqué la GPO uniquement sur mon OU « IT » où se trouve les PC mais si nous devons le déployer sur tous les PC de notre parc, nous le placerons directement du l'OU « Departments ».



Clic droit sur l'OU où placer la GPO et cliquez ensuite sur « Créez un objet GPO dans ce domaine, et le lier. »

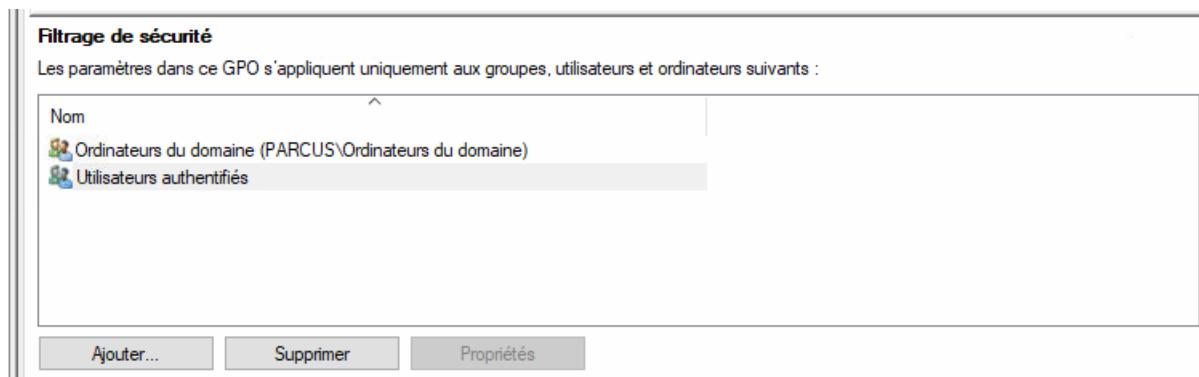


Donner un nom à cette GPO et cliquez sur OK.



La GPO est désormais liée à l'OU souhaitée. Dans l'arborescence de gauche, cliquez sur votre GPO.

Dans la partie inférieure droite, on peut voir le filtrage de sécurité, c'est-à-dire précisément à qui ou à quoi va s'appliquer cette GPO. Par défaut, elle sera appliquée au groupe appelé « Utilisateurs authentifiés » et nous avons rajouté Ordinateur du domaine.

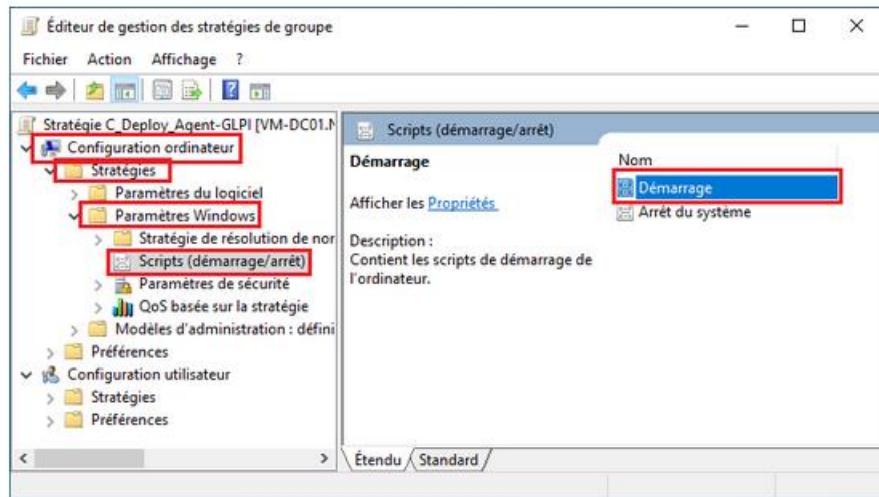


Dans notre cas, elle va donc s'appliquer à tout ce qui se trouve dans mon OU « IT » et à rien d'autres, ce qui est parfait car c'est ce que nous le voulons, nous ne touchons donc pas le filtrage de sécurité, tout simplement parce que ça ne me sert à rien.

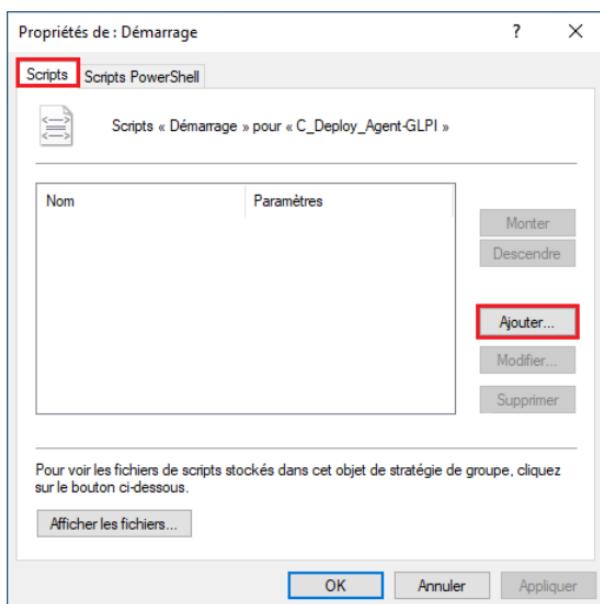
Pour déployer un logiciel sur des machines via une stratégie de groupe, des paramètres sont déjà prévus mais nécessite que le logiciel à déployer soit au format MSI, ce qui pour l'agent GLPI est bien le cas.

MAIS ! (oui il y a un mais...), c'est plutôt fastidieux de déployer un package MSI lorsqu'on a besoin de donner des infos propres à notre infrastructure lors de l'installation telle que le nom du serveur GLPI par exemple. Cela nécessite des manipulations du fichier MSI lui-même qui sont plus une perte de temps qu'autre chose.

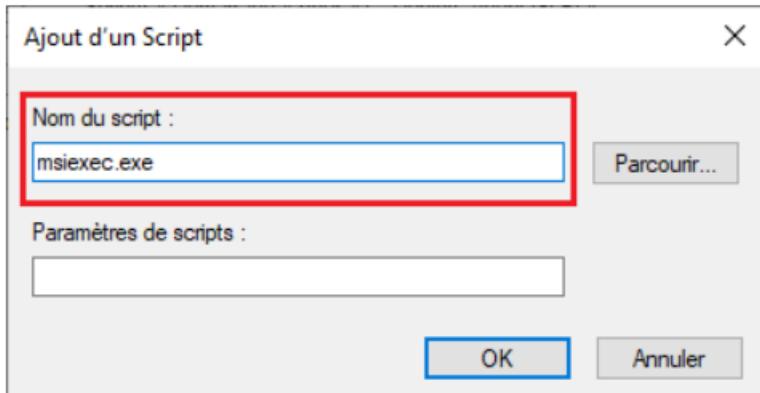
Nous allons donc faire autrement en le lançant mais en tant que script de démarrage d'une machine ! Cela se situe dans Configuration Ordinateur > Stratégies > Paramètres Windows > Scripts (démarrage/arrêt) > Démarrage.



Une fois que l'on est bien dans cette partie de l'éditeur, double-cliquez sur « Démarrage » dans la partie de droite et nous voyons la fenêtre suivante :



Cliquez sur le bouton « Ajouter ».



Il y a 2 parties à remplir ici :

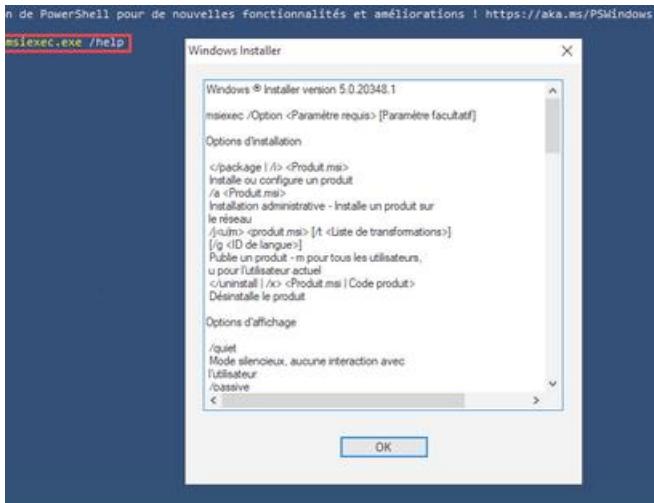
Le chemin réseau et le nom du script à exécuter, qui dans notre cas ici sera un peu particulier selon les paramètres qu'on veut lui donner. Pour nous ça sera à la fois le chemin réseau du fichier msi mais aussi des informations sur le l'installation et le chemin du serveur GLPI pour que le PC client envoie ses infos au bon endroit.

Dans la 1ère partie, nous allons appeler, non pas notre fichier msi de l'agent GLPI, mais un processus très utile et présent par défaut dans les OS Windows nommé : msiexec. Il s'agit tout simplement d'un composant de Windows Installer (pour installer, désinstaller ou encore mettre à jour des logiciels propres à Microsoft). Dans le champ nom du script, on va donc demander d'exécuter ce processus comme si c'était un script en tapant son nom et son extension : msiexec.exe.

Avec cette méthode, cette fameuse documentation va se scinder en 2 parties : la partie qui concerne msiexec lui-même, et l'autre qui concerne l'agent GLPI lui-même car tous deux vont avoir besoin de paramètres qui leurs sont propres.

Pour msiexec, on va passer en ligne de commande avec powershell par exemple et taper ceci :

Commande : `msiexec.exe /help`



Il faut les parcourir et trouver les options nécessaires à nos besoins. Dans mon cas, il m'en faudra seulement 3 dans un 1er temps que voici :

`/quiet` : pour que l'installation s'effectue de façon transparente et silencieuse sur la machine au cas où un utilisateur est connecté et travaille

`/i` : pour initier une installation normale

Le chemin réseau qui contient l'installer de l'agent GLPI, incluant son nom et son extension.

Ensuite il faut trouver les propriétés nécessaires pour l'agent GLPI, et cela va se trouver tout simplement dans la documentation officielle de GLPI disponible au lien suivant :

<https://glpi-agent.readthedocs.io/en/latest/installation/windows-command-line.html#command-line-parameters>

Command line parameters

/i

Specify this is a normal installation. This is indeed a `msiexec.exe` option.

When used with `msiexec.exe`, it must be used just before the MSI package path.

/quiet

Silent installation. This is indeed a `msiexec.exe` option. (By default: No)

ADD_FIREWALL_EXCEPTION=1

Adds GLPI Agent to the Windows Firewall exception list. (By default: for No)

ADDITIONAL_CONTENT=filename (needs MSI installer >= 1.3)

Specifies an XML file whose content will be automatically merged with output. If inventory format is JSON, you can also specify a JSON file from which `content` base node will be merged. (By default: empty)

ADDLOCAL=feature[,feature[...]]

This parameter permits to select features to install. (By default: "feat_DEPLOY,feat_COLLECT")

The `feature` can take the following values:

- `ALL` : All included tasks are selected for installation
- `feat_NETINV` : to select NetDiscovery and NetInventory tasks for installation
- `feat_DEPLOY` : to select Deploy task for installation
- `feat_COLLECT` : to select Collect task for installation

Nous avons besoin que de 2 paramètres pour l'agent GLPI qui sont :

RUNNOW=1 : pour spécifier que l'agent doit démarrer tout de suite après son installation

SERVER="http://mon-serveur-glpi/front/inventory.php"

: pour déclarer le lien de mon serveur GLPI et le faire remonter dans l'inventaire

Dans la partie « Paramètres de scripts » de ma GPO, je vais donc écrire ceci (sur une seule ligne) :

/quiet/i"\VM-DC01\Agent-GLPI\GLPI-Agent-1.4-x64.msi"
SERVER="http://glpi10.neptunet.adm/front/inventory.php"

RUNNOW=1



Ajout d'un Script

Nom du script :

msiexec.exe Parcourir...

Paramètres de scripts :

/quiet /i "\VM-DC01\Agent-GLPI\GLPI-Agent-1.4-x64" /quiet /i "\VM-DC01\Agent-GLPI\GLPI-Agent-1.4-x64"

OK Annuler

Un clic sur OK deux fois et on ferme l'éditeur de la stratégie de groupe. Dans la console de gestion des GPO, nous actualisons la vue, un clic sur le nom de la GPO qu'on vient de modifier puis sur le haut à droite dans l'onglet Paramètres pour retrouver ce que l'on vient de faire.

Et pour finir nous allons **aller sur notre serveur GLPI pour voir si la machine est déjà remontée dans l'inventaire**, ce qui est bien le cas

The screenshot shows the GLPI inventory interface. On the left, a sidebar menu is open with 'Parc' selected, showing categories like 'Tableau de bord', 'Ordinateurs', 'Moniteurs', 'Logiciels', 'Matériels réseau', etc. The main content area is titled 'Accueil / Parc / Ordinateurs'. It displays a table of assets:

NOM	STATUT	FABRICANT	NUMÉRO DE SÉRIE	TYPE	MODÈLE	SYSTÈME D'EXPLOITATION	LIEU	DERNIÈRE MODIFICATION	COMPOSANTS
WIN-SRV22-2	Microsoft Corporation	0089-8724-6447-2641-2098-2270-14	Hyper-V	Virtual Machine	Microsoft Windows Server 2022 Standard Evaluation			2023-06-22 13:24	Intel Core i7-7700 CPU @ 3.60GHz
WIN-SRV22-3	Microsoft Corporation	6758-1486-4271-1503-5641-5412-09	Hyper-V	Virtual Machine	Microsoft Windows Server 2022 Standard Evaluation			2023-06-08 13:57	Intel Core i7-7700 CPU @ 3.60GHz
WIN10-1	Microsoft Corporation	0358-9765-5359-2232-7335-4674-22	Hyper-V	Virtual Machine	Microsoft Windows 10 Professionnel N			2023-06-22 09:30	Intel Core i7-7700 CPU @ 3.60GHz

6. CONCLUSION

En conclusion, l'installation de l'agent GLPI sur un poste client peut être réalisée de manière simple et efficace en suivant les étapes décrites précédemment. En activant le système d'inventaire dans GLPI, en créant un dossier partagé sur le serveur Active Directory, en téléchargeant l'agent GLPI au bon format, en configurant la stratégie de groupe et en redémarrant les machines clientes, il est possible de déployer facilement et automatiquement l'agent GLPI sur les postes clients.

L'agent GLPI permettra de collecter des informations précieuses sur le parc informatique, facilitant ainsi la gestion de l'inventaire et la supervision des machines. Avec ces données à disposition, il sera plus facile de maintenir un suivi précis des actifs matériels et logiciels, d'assurer une gestion efficace des licences, de détecter les problèmes de sécurité potentiels et de planifier les mises à jour et les améliorations nécessaires.

En utilisant GLPI et son agent sur les postes clients Windows 11, les équipes informatiques pourront optimiser leurs processus de gestion et de maintenance, réduire les coûts liés à la gestion du parc informatique et améliorer la productivité globale de l'organisation. Il est donc recommandé de suivre les étapes décrites précédemment pour installer et déployer l'agent GLPI avec succès sur les postes clients Windows 11.

7. LIEN

https://fr.wikipedia.org/wiki/Gestionnaire_Libre_de_Parc_Informatique

<https://neptunet.fr/install-glpi10/>