

Dans le cadre de mon projet E5, j'ai installé et configuré **GLPI (Gestionnaire Libre de Parc Informatique)** afin de **centraliser** et **structurer** la **gestion du parc informatique**. L'objectif principal était de **suivre les équipements, gérer les incidents** et **automatiser l'inventaire des machines du réseau**.

Contexte :

L'entreprise avait besoin d'une solution centralisée pour la **gestion de son parc informatique** et le **suivi des incidents**. Jusqu'à présent, aucune solution n'était en place pour inventorier les équipements ou gérer les demandes des utilisateurs de manière efficace.

J'ai donc eu l'idée d'installer et de configurer **GLPI** sur un serveur Debian afin de **structurer et automatiser la gestion du parc informatique**. Cette mise en place devait permettre :

- Un **inventaire** précis des équipements (PC, serveurs, switchs, firewall etc.).
- Une meilleure **gestion des incidents et des demandes d'assistance**.
- L'intégration avec Active Directory (LDAP) pour récupérer automatiquement les utilisateurs.

L'objectif était de fournir un **outil de suivi performant et automatisé**, afin de faciliter la **maintenance et d'améliorer la réactivité** face aux **besoins** des utilisateurs.

Pour cela , j'ai effectué plusieurs étapes :

- Préparation du serveur GLPI (Installation et téléchargements des prérequis)
- Déploiement et configuration de GLPI
- Intégration de GLPI avec Active Directory et le LDAP
- Déploiement de l'agent GLPI sur les machines clientes
- Finalisation

Installation de php et d'Apache2 :

```
Creating config file /etc/php/8.2/mods-available/iconv.ini with new version
Creating config file /etc/php/8.2/mods-available/pdo.ini with new version
Creating config file /etc/php/8.2/mods-available/phar.ini with new version
Creating config file /etc/php/8.2/mods-available/posix.ini with new version
Creating config file /etc/php/8.2/mods-available/shmop.ini with new version
Creating config file /etc/php/8.2/mods-available/sockets.ini with new version
Creating config file /etc/php/8.2/mods-available/sysvmsg.ini with new version
Creating config file /etc/php/8.2/mods-available/sysvsem.ini with new version
Creating config file /etc/php/8.2/mods-available/sysvshm.ini with new version
Creating config file /etc/php/8.2/mods-available/tokenizer.ini with new version
Paramétrage de libsodium23:amd64 (1.0.18-1) ...
Paramétrage de php8.2-opcache (8.2.26-1~deb12u1) ...
Paramétrage de php8.2-readline (8.2.26-1~deb12u1) ...
Creating config file /etc/php/8.2/mods-available/readline.ini with new version
Paramétrage de php8.2-cli (8.2.26-1~deb12u1) ...
update-alternatives: utilisation de « /usr/bin/php8.2 » pour fournir « /usr/bin/php » (php) en mode automatique
update-alternatives: utilisation de « /usr/bin/phar8.2 » pour fournir « /usr/bin/phar » (phar) en mode automatique
update-alternatives: utilisation de « /usr/bin/phar.phar8.2 » pour fournir « /usr/bin/phar.phar » (phar.phar) en mode automatique
Creating config file /etc/php/8.2/cli/php.ini with new version
Paramétrage de libapache2-mod-php8.2 (8.2.26-1~deb12u1) ...
Creating config file /etc/php/8.2/apache2/php.ini with new version
Module mpm_event disabled.
Enabling module mpm_prefork.
apache2_switch_mpm Switch to prefork
apache2_invoke: Enable module php8.2
Paramétrage de php8.2 (8.2.26-1~deb12u1) ...
Paramétrage de php (2:8.2+93) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour libc-bin (2.36-9+deb12u9) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour php8.2-cli (8.2.26-1~deb12u1) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour libapache2-mod-php8.2 (8.2.26-1~deb12u1) ...
root@debian:~# php -v
PHP 8.2.26 (cli) (built: Nov 25 2024 17:21:51) (NTS)
Copyright (c) The PHP Group
Zend Engine v4.2.26, Copyright (c) Zend Technologies
    with Zend OPcache v8.2.26, Copyright (c), by Zend Technologies
root@debian:~#
```

```
root@debian:~#
root@debian:~#
root@debian:~# systemctl status apache2
• apache2.service - The Apache HTTP Server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/apache2.service; enabled; preset:
   Active: active (running) since Tue 2025-02-11 23:35:13 CET; 58s ago
     Docs: https://httpd.apache.org/docs/2.4/
   Main PID: 13253 (apache2)
     Tasks: 55 (limit: 4633)
    Memory: 9.0M
       CPU: 33ms
    CGroup: /system.slice/apache2.service
            └─13253 /usr/sbin/apache2 -k start
              └─13254 /usr/sbin/apache2 -k start
                └─13255 /usr/sbin/apache2 -k start

févr. 11 23:35:13 debian systemd[1]: Starting apache2.service - The Apache
févr. 11 23:35:13 debian systemd[1]: Started apache2.service - The Apache
root@debian:~# _
```

Installation de mariadb puis téléchargement de GLPI :

```
Paramétrage de mariadb-plugin-provider-lzma (1:10.11.6-0+deb12u1) ...
Paramétrage de mariadb-plugin-provider-lzo (1:10.11.6-0+deb12u1) ...
Paramétrage de mariadb-plugin-provider-lz4 (1:10.11.6-0+deb12u1) ...
Paramétrage de libcglib-fast-perl (1:2.15-1) ...
Paramétrage de mariadb-plugin-provider-snappy (1:10.11.6-0+deb12u1) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour libc-bin (2.36-9+deb12u9) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour mariadb-server (1:10.11.6-0+deb12u1) ...
root@debian:~# systemctl status mariadb
● mariadb.service - MariaDB 10.11.6 database server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/mariadb.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Tue 2025-02-11 23:37:23 CET; 12s ago
     Docs: man:mariadb(8)
           https://mariadb.com/kb/en/library/systemd/
  Main PID: 14274 (mariabdd)
    Status: "Taking your SQL requests now..."
     Tasks: 12 (limit: 4633)
    Memory: 168.7M
       CPU: 346ms
    CGroup: /system.slice/mariadb.service
            └─14274 /usr/sbin/mariabdd

févr. 11 23:37:23 debian mariabdd[14274]: 2025-02-11 23:37:23 0 [Note] Plugin 'FEEDBACK' is disabled.
févr. 11 23:37:23 debian mariabdd[14274]: 2025-02-11 23:37:23 0 [Note] InnoDB: Loading buffer pool(s) from /var/lib/mysql/ib_buffer_pool
févr. 11 23:37:23 debian mariabdd[14274]: 2025-02-11 23:37:23 0 [Warning] You need to use --log-bin to make --expire-logs-days or --binlog-expire-logs-seconds
févr. 11 23:37:23 debian mariabdd[14274]: 2025-02-11 23:37:23 0 [Note] InnoDB: Buffer pool(s) load completed at 250211 23:37:23
févr. 11 23:37:23 debian mariabdd[14274]: 2025-02-11 23:37:23 0 [Note] Server socket created on IP: '127.0.0.1'.
févr. 11 23:37:23 debian mariabdd[14274]: 2025-02-11 23:37:23 0 [Note] /usr/sbin/mariabdd: ready for connections.
févr. 11 23:37:23 debian mariabdd[14274]: Version: '10.11.6-MariaDB-0+deb12u1' socket: '/run/mysqld/mysqld.sock' port: 3306 Debian 12
févr. 11 23:37:23 debian systemd[1]: Started mariadb.service - MariaDB 10.11.6 database server.
févr. 11 23:37:23 debian /etc/mysql/debian-start[14289]: Upgrading MySQL tables if necessary.
févr. 11 23:37:23 debian /etc/mysql/debian-start[14300]: Checking for insecure root accounts.
lines 1-23/23 (END)
```

```
--2025-02-12 09:19:46-- https://github.com/glpi-project/glpi/releases/download/10.0.17/glpi-10.0.17.tgz
Résolution de github.com (github.com)... 140.82.121.4
Connexion à github.com (github.com)[140.82.121.4]:443... connecté.
requête HTTP transmise, en attente de la réponse... 302 Found
Emplacement : https://objects.githubusercontent.com/github-production-release-asset-2e65be/39182755/bdddb730-9a9a-444e-a9ba-5864a707cf02?X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=releaseassetproduction%2F20250212%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20250212T081946Z&X-Amz-Expires=300&X-Amz-Signature=d412697396ebbb2c6271639f263db7f8ac45b54dab3f2e0d3b48ee3bf44cf1948&X-Amz-SignedHeaders=host&response-content-disposition=attachment%3B%20filename%3Dglpi-10.0.17.tgz&response-content-type=application%2Foctet-stream [suivant]
--2025-02-12 09:19:46-- https://objects.githubusercontent.com/github-production-release-asset-2e65be/39182755/bdddb730-9a9a-444e-a9ba-5864a707cf02?X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=releaseassetproduction%2F20250212%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20250212T081946Z&X-Amz-Expires=300&X-Amz-Signature=d412697396ebbb2c6271639f263db7f8ac45b54dab3f2e0d3b48ee3bf44cf1948&X-Amz-SignedHeaders=host&response-content-disposition=attachment%3B%20filename%3Dglpi-10.0.17.tgz&response-content-type=application%2Foctet-stream
Résolution de objects.githubusercontent.com (objects.githubusercontent.com)... 185.199.111.133, 185.199.109.133, 185.199.110.133, ...
Connexion à objects.githubusercontent.com (objects.githubusercontent.com)[185.199.111.133]:443... connecté.
requête HTTP transmise, en attente de la réponse... 200 OK
Taille : 60497623 (58M) [application/octet-stream]
Sauvegarde en : « glpi-10.0.17.tgz »

glpi-10.0.17.tgz 100%[=====] 57,69M 5,30MB/s ds 10s

2025-02-12 09:19:57 (5,73 MB/s) - « glpi-10.0.17.tgz » sauvegardé [60497623/60497623]

root@debian:~# ls -l
total 58127
```

Dernières configurations de GLPI puis accès à l'interface web

The image displays two side-by-side screenshots of the GLPI web interface, illustrating the final configuration steps and the resulting dashboard.

Left Screenshot: GLPI SETUP (Installation Page)

- Page Title:** GLPI SETUP
- Section:** Étape 1
- Sub-section:** Configuration de la connexion à la base de données
- Form Fields:**
 - Serveur SQL (MariaDB ou MySQL)
 - Utilisateur SQL
 - Mot de passe SQL
- Action:** Continuer >

Right Screenshot: Interface standard - GLPI (Dashboard)

- Page Title:** Interface standard - GLPI
- Navigation:** Accueil, Rechercher, GL
- Tableau de bord (Dashboard):**
 - Vue:** Vue personnelle, Vue groupe, Vue globale, Flux RSS, Tous
 - Warning Message:**
 - Pour des raisons de sécurité, veuillez changer le mot de passe par défaut pour le(s) utilisateur(s) : glpi post-only tech normal
 - Pour des raisons de sécurité, veuillez supprimer le fichier : install/install.php
 - La configuration du dossier racine du serveur web n'est pas sécurisée car elle permet l'accès à des fichiers non publics. Référez-vous à la documentation d'installation pour plus de détails.
 - La directive PHP "session.cookie_httponly" devrait être définie à "on" pour prévenir l'accès aux cookies depuis les scripts côté client.
 - Central View:** Central
 - Icons:** Logiciel, Ordinateur, Matériel réseau, Téléphone, Licence, Moniteur, Baie, Imprimante

Liaison au LDAP

Annuaire LDAP - Nouvel élément

Non sécurisé | 10.160.0.180/glpi/front/authldap.form.php?preconfig=AD

Accueil / Configuration / Authentification / Annuaire LDAP

Rechercher

GL

Nouvel élément - Annuaire LDAP

Préconfiguration Active Directory / OpenLDAP / Valeurs par défaut

Nom: DC-01.health-north.local

Serveur par défaut: Oui

Actif: Oui

Serveur: 10.160.0.5

Port (par défaut 389): 389

Filtre de connexion: (&(objectClass=user)(objectCategory=person)(!(userAccountControl:1.2.840.113556.1.4.803:))

BaseDN: OU=Chirurgie,OU=Utilisateurs,DC=health-north,DC=local

Utiliser bind: Oui

DN du compte (pour les connexions non anonymes): ldap@health-north.local

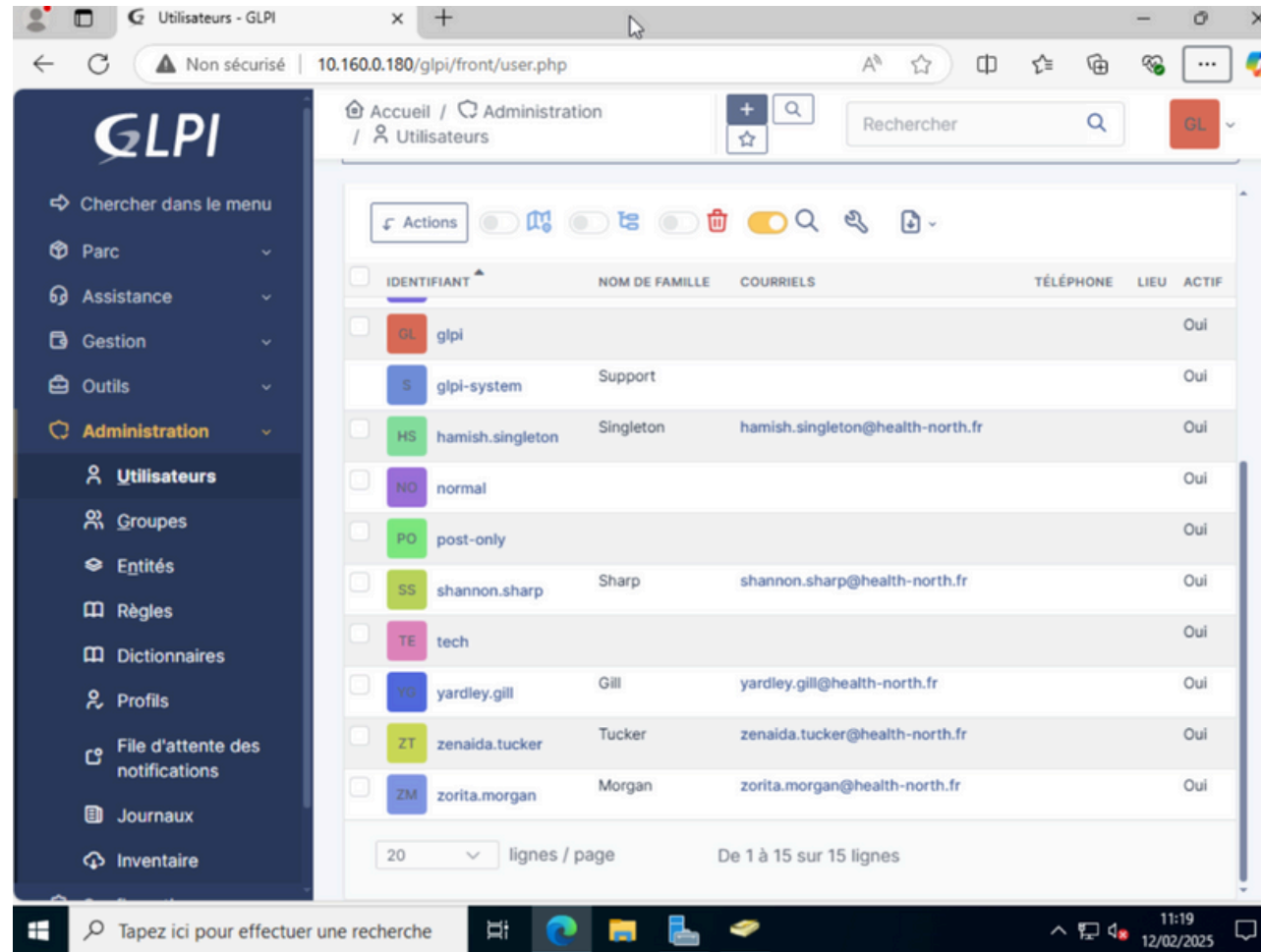
Mot de passe du compte (pour les connexions non anonymes):

Tester la connexion à l'annuaire LDAP

Test réussi : Serveur principal DC-01.health-north.local

Tester

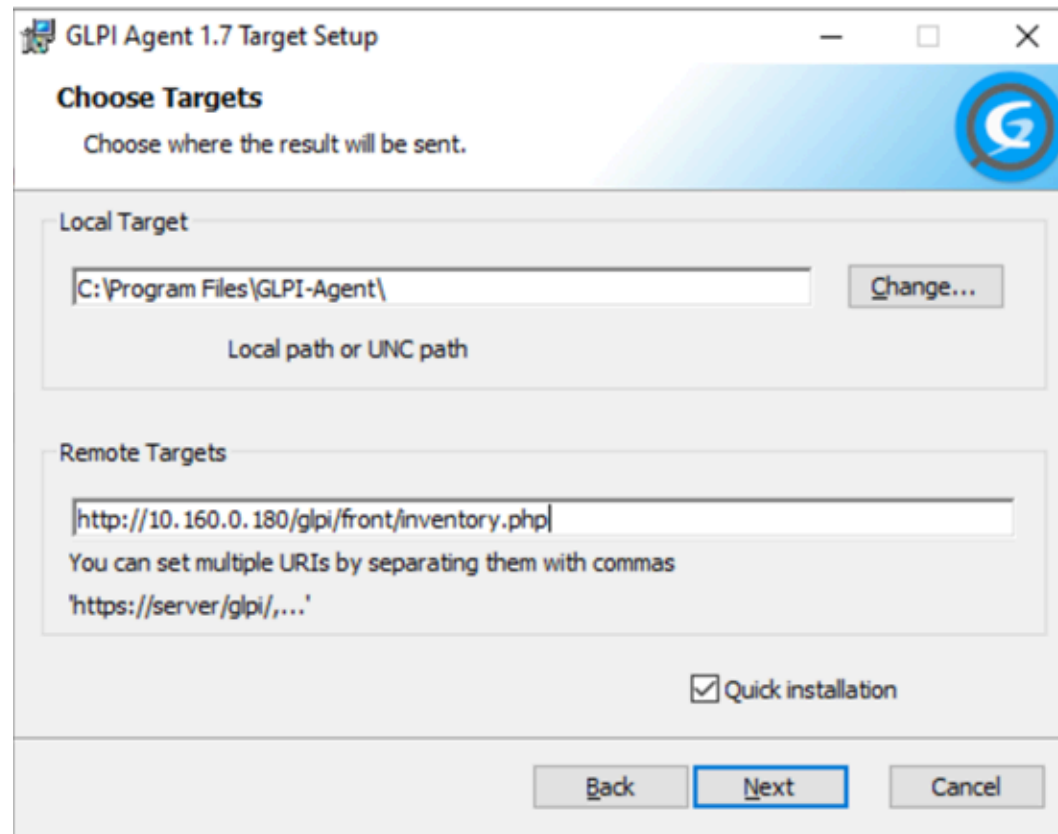
Utilisateurs importés de l'AD



The screenshot shows the GLPI web interface in a browser window. The address bar indicates the URL is 10.160.0.180/glpi/front/user.php. The left sidebar shows the 'Administration' menu with 'Utilisateurs' selected. The main content area displays a table of users imported from Active Directory. The table has columns for 'IDENTIFIANT', 'NOM DE FAMILLE', 'COURRIELS', 'TÉLÉPHONE', 'LIEU', and 'ACTIF'. The users listed are: glpi, glpi-system, hamish.singleton, normal, post-only, shannon.sharp, tech, yardley.gill, zenaïda.tucker, and zorita.morgan. All users are marked as 'Oui' (Active). The bottom of the page shows a Windows taskbar with the date 12/02/2025 and time 11:19.

IDENTIFIANT	NOM DE FAMILLE	COURRIELS	TÉLÉPHONE	LIEU	ACTIF
glpi					Oui
glpi-system	Support				Oui
hamish.singleton	Singleton	hamish.singleton@health-north.fr			Oui
normal					Oui
post-only					Oui
shannon.sharp	Sharp	shannon.sharp@health-north.fr			Oui
tech					Oui
yardley.gill	Gill	yardley.gill@health-north.fr			Oui
zenaïda.tucker	Tucker	zenaïda.tucker@health-north.fr			Oui
zorita.morgan	Morgan	zorita.morgan@health-north.fr			Oui

Installation de l'agent GLPI sur les serveurs



The image shows a Windows-style window titled "GLPI Agent 1.7 Target Setup". The window has a blue header bar with the GLPI logo on the right. Below the header, the title "Choose Targets" is displayed, followed by the instruction "Choose where the result will be sent." The main area is divided into two sections: "Local Target" and "Remote Targets". The "Local Target" section contains a text box with the path "C:\Program Files\GLPI-Agent\" and a "Change..." button. Below the text box is the label "Local path or UNC path". The "Remote Targets" section contains a text box with the URL "http://10.160.0.180/gpi/front/inventory.php". Below the text box is the instruction "You can set multiple URIs by separating them with commas" and an example "https://server/gpi/,...". At the bottom of the window, there is a checkbox labeled "Quick installation" which is checked. The bottom of the window features three buttons: "Back", "Next", and "Cancel". The "Next" button is highlighted with a blue border.

GLPI Agent 1.7 Target Setup

Choose Targets
Choose where the result will be sent.

Local Target

C:\Program Files\GLPI-Agent\ Change...

Local path or UNC path

Remote Targets

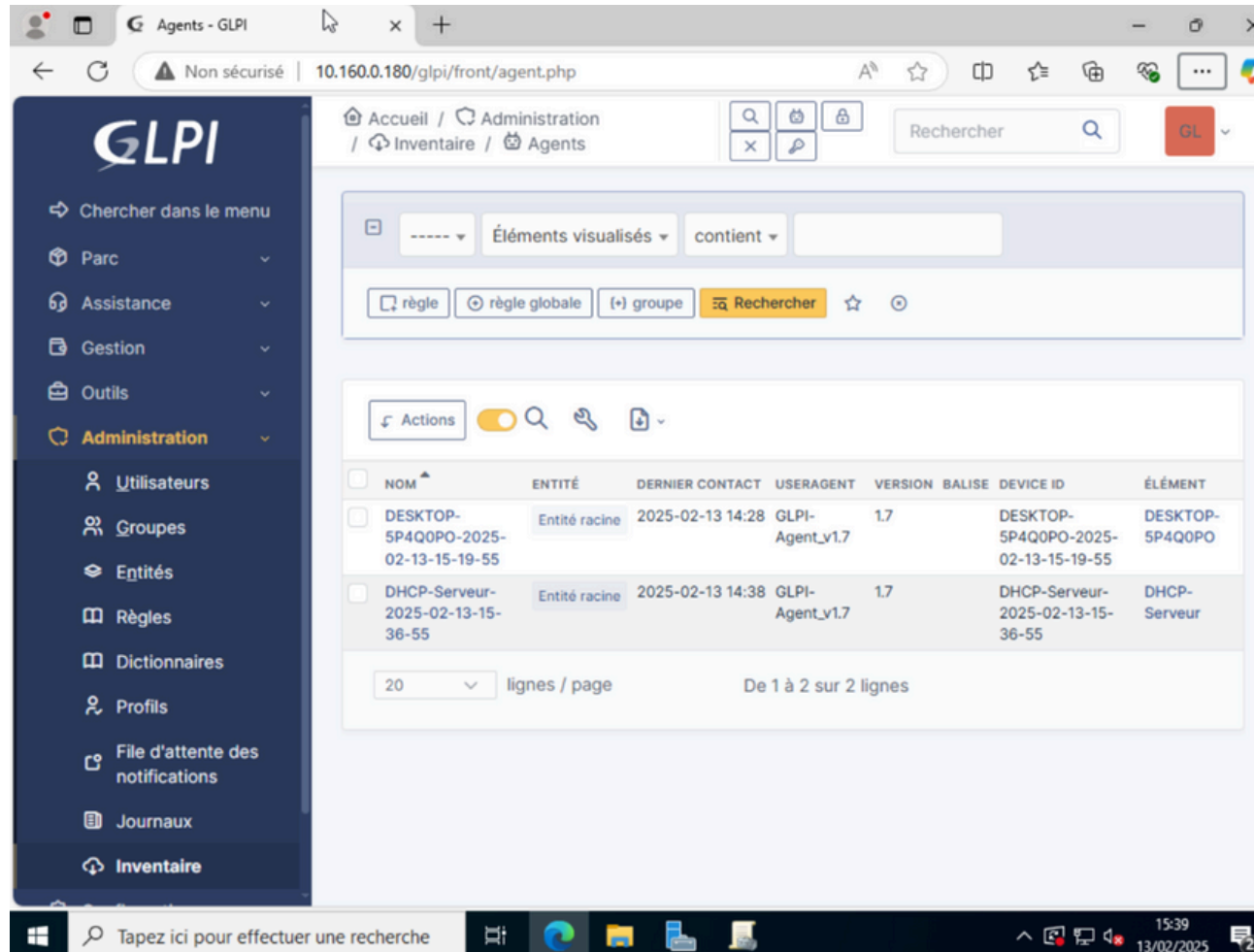
http://10.160.0.180/gpi/front/inventory.php

You can set multiple URIs by separating them with commas
'https://server/gpi/,...'

☒ Quick installation

Back Next Cancel

Remonté réussite des agents



The screenshot shows the GLPI Agents page in a web browser. The browser's address bar displays "10.160.0.180/glpi/front/agent.php". The page features a dark blue sidebar on the left with the GLPI logo and a menu containing "Parc", "Assistance", "Gestion", "Outils", "Administration" (highlighted), "Utilisateurs", "Groupes", "Entités", "Règles", "Dictionnaires", "Profils", "File d'attente des notifications", "Journaux", and "Inventaire". The main content area has a breadcrumb trail: "Accueil / Administration / Inventaire / Agents". Below this is a search bar with the text "Rechercher" and a "GL" dropdown. A filter section shows "Éléments visualisés" set to "contient". Below the filters are buttons for "règle", "règle globale", "groupe", and "Rechercher". The main table lists agents with columns: NOM, ENTITÉ, DERNIER CONTACT, USERAGENT, VERSION, BALISE, DEVICE ID, and ÉLÉMENT. Two agents are listed: "DESKTOP-5P4Q0PO-2025-02-13-15-19-55" and "DHCP-Serveur-2025-02-13-15-36-55", both with "Entité racine" as the entity. The table footer shows "20 lignes / page" and "De 1 à 2 sur 2 lignes". The Windows taskbar at the bottom shows the time as 15:39 on 13/02/2025.

Agents - GLPI

Non sécurisé | 10.160.0.180/glpi/front/agent.php

Accueil / Administration / Inventaire / Agents

Rechercher

GL

Chercher dans le menu

Parc

Assistance

Gestion

Outils

Administration

Utilisateurs

Groupes

Entités

Règles

Dictionnaires

Profils

File d'attente des notifications

Journaux

Inventaire

Éléments visualisés

contient

règle

règle globale

groupe

Rechercher

Actions

NOM	ENTITÉ	DERNIER CONTACT	USERAGENT	VERSION	BALISE	DEVICE ID	ÉLÉMENT
DESKTOP-5P4Q0PO-2025-02-13-15-19-55	Entité racine	2025-02-13 14:28	GLPI-Agent_v1.7	1.7		DESKTOP-5P4Q0PO-2025-02-13-15-19-55	DESKTOP-5P4Q0PO
DHCP-Serveur-2025-02-13-15-36-55	Entité racine	2025-02-13 14:38	GLPI-Agent_v1.7	1.7		DHCP-Serveur-2025-02-13-15-36-55	DHCP-Serveur

20 lignes / page

De 1 à 2 sur 2 lignes

Tapez ici pour effectuer une recherche

15:39
13/02/2025

Gestion d'un ticket GLPI

The screenshot shows the GLPI dashboard homepage. The browser address bar displays "10.160.0.180/glpi/front/dashboard_helpdesk.php". The left sidebar contains a menu with categories: "Chercher dans le menu", "Parc", "Assistance", "Gestion", "Outils", and "Administration". Under "Assistance", there are links for "Tableau de bord", "Tickets", "Créer un ticket", "Problèmes", "Changements", "Planning", "Statistiques", "Tickets récurrents", and "Changements récurrents". The main content area has a header with "Accueil / Assistance" and a search bar. Below this, there are several widgets: a "Ticket" widget with a clock icon, a "Ticket en retard" widget with a clock icon, a "Problème" widget with a warning icon, a "Statistiques" widget with a line graph showing "Évolution des tickets sur l'année passée" (Evolution of tickets over the past year) with a legend for "Ouverts" (Open), "Résolus" (Resolved), and "En retard" (Delayed), and a "Statuts" widget with a bar chart showing "Statuts" (Status) with a legend for "Nouveau" (New), "En cours (Attribué)" (In progress (Assigned)), "En cours (Planifié)" (In progress (Planned)), "Résolu" (Resolved), and "Clos" (Closed). At the bottom, there are several "Ticket" widgets: "Changement", "Ticket entrants", "Ticket assignés", and "Ticket résolus".

The screenshot shows the GLPI ticket management interface. The browser address bar displays "10.160.0.180/glpi". The left sidebar contains a menu with categories: "Chercher dans le menu", "Parc", "Assistance", "Gestion", "Outils", and "Administration". Under "Assistance", there are links for "Tableau de bord", "Tickets", "Créer un ticket", "Problèmes", "Changements", "Planning", "Statistiques", "Tickets récurrents", and "Changements récurrents". The main content area has a header with "Ticket (# 1) - Dossiers - GLPI" and a search bar. Below this, there are several widgets: a "Ticket" widget with a clock icon, a "Ticket en retard" widget with a clock icon, a "Problème" widget with a warning icon, a "Statistiques" widget with a line graph showing "Évolution des tickets sur l'année passée" (Evolution of tickets over the past year) with a legend for "Ouverts" (Open), "Résolus" (Resolved), and "En retard" (Delayed), and a "Statuts" widget with a bar chart showing "Statuts" (Status) with a legend for "Nouveau" (New), "En cours (Attribué)" (In progress (Assigned)), "En cours (Planifié)" (In progress (Planned)), "Résolu" (Resolved), and "Clos" (Closed). At the bottom, there are several "Ticket" widgets: "Changement", "Ticket entrants", "Ticket assignés", and "Ticket résolus".

Grâce à cette mise en place, l'inventaire des équipements est désormais automatisé. Les incidents et demandes par l'intermédiaire des tickets sont mieux suivis, ce qui permettra d'améliorer la réactivité du service informatique. Enfin, l'intégration de l'AD facilite la gestion des comptes utilisateurs et centralise l'authentification de chacun pour pouvoir ouvrir des tickets.