

Dans le cadre de mon stage, j'ai été chargé de réinstaller un **serveur GLPI**. L'entreprise en possédait déjà un mais celui-ci n'était plus maintenu faute de temps, ce qui empêchait une supervision efficace des équipements réseaux, notamment des **imprimantes** car c'est ce pour quoi GLPI est voué à fonctionner dans l'entreprise.

Pour répondre à cette problématique, j'ai mis en place un nouveau **serveur Debian** pour installer GLPI. J'ai installé **les paquets nécessaires** en m'aidant de la **documentation officielle**, puis j'ai effectué l'installation complète de GLPI avant de le lier au **LDAP** afin d'intégrer l'annuaire de l'entreprise et simplifier l'authentification des équipements.

J'ai ensuite structuré **l'arborescence GLPI** adapté à l'organisation de l'entreprise, pour permettre une gestion plus claire des équipements.

J'ai ensuite procédé à une série de **scan réseau** sur un vlan en particulier pour valider la bonne remontée des informations.

Pour automatiser la supervision, j'ai mis en place des **actions automatiques** permettant d'exécuter des tâches de scan réseau à intervalles réguliers. Ces scans sont réalisés via le **protocole SNMP** qui m'a beaucoup posé problème notamment car le pare-feu ne laissait pas passer ce type de trame. Ces scans avec le protocole SNMP avaient pour but de récupérer des informations sur tout les équipements possibles en fonction de la plage IP ou du vlan que j'avais choisi de scanner. L'objectif final était d'obtenir des **détails sur les imprimantes comme le niveau d'encre, le nom de pages imprimés par jour**, afin de simplifier la **gestion** et la **maintenance** sur ces équipements.

J'ai pu obtenir des résultats concrets et pertinents, notamment grâce aux différentes tâches avec le scan SNMP. J'ai pu valider la réussite des scans réseau et la bonne exécution des tâches automatiques pour la supervision des imprimantes.

Création d'un nouveau serveur sous Debian pour l'installation de GLPI

The screenshot shows the vSphere Client interface. On the left, the navigation tree displays a folder structure under 'VMs & Templates'. A single VM named 'Sous tension' is selected. The main pane shows the 'Résumé' tab for this VM. Key details visible include:

- SE invité : Linux 6.1.0-21-amd64 Debian GNU/Linux 12 (bookworm) Debian GNU/Linux 12 12 (bookworm)
- Compatibilité : VMware Tools .
- Nom DNS :
- Adresses IP :
- Hôte :

On the right side, resource usage metrics are displayed:

- UTILISATION DU CPU : 0 Hz
- UTILISATION DE LA MÉMOIRE : 3 Go
- UTILISATION DU STOCKAGE : 108,14 Go

At the bottom of the interface, there are tabs for 'Tâches récentes' and 'Alarmes', along with a system tray icon for 'CAC40 index -0,46%'.

Installation des paquets nécessaires pour GLPI

```
Package apacnez is not configured yet. Will defer actions by package libapache2-mod-php8.2.

Creating config file /etc/php/8.2/apache2/php.ini with new version
No module matches
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 libcgi-fast-perl (1:2.15-1) ...
Paramétrage de mariadb-plugin-provider-snappy (1:10.11.6-0+deb12u1) ...
Paramétrage de apache2 (2.4.59-1~deb12u1) ...
Enabling module mpm_event.
Enabling module authz_core.
Enabling module authz_host.
Enabling module authn_core.
Enabling module auth_basic.
Enabling module access_compat.
Enabling module authn_file.
Enabling module authz_user.
Enabling module alias.
Enabling module dir.
Enabling module autoindex.
Enabling module env.
Enabling module mime.
Enabling module negotiation.
Enabling module setenvif.
Enabling module filter.
Enabling module deflate.
Enabling module status.
Enabling module reqtimeout.
Enabling conf charset.
Enabling conf localized-error-pages.
Enabling conf other-vhosts-access-log.
Enabling conf security.
Enabling conf serve-cgi-bin.
Enabling site 000-default.
info: Switch to mpm prefork for package libapache2-mod-php8.2
Module mpm_event disabled.
Enabling module mpm_prefork.
info: Executing deferred 'a2enmod php8.2' for package libapache2-mod-php8.2
Enabling module php8.2.
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/apache2.service → /lib/systemd/system/apache2.service.
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/apache-htcacheclean.service → /lib/systemd/system/apache-htcacheclean.service.
Paramétrage de php8.2 (8.2.18-1~deb12u1) ...
Paramétrage de php (2:8.2+93) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour man-db (2.11.2-2) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour libc-bin (2.36-9+deb12u7) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour php8.2-cli (8.2.18-1~deb12u1) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour mariadb-server (1:10.11.6-0+deb12u1) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour libapache2-mod-php8.2 (8.2.18-1~deb12u1) ...
root@GLPI:~# sudo apt-get install php-xml php-common php-json php-mysql php-mbstring php-curl php-gd php-intl php-zip php-bz2 php-imap php-apcu
```



Installation de GLPI terminée

Courrier - Alexis SUBLÉAU - Out... | IT Comment installer GLPI 10 sur D... | Interface standard - GLPI

Non sécurisé | Rechercher

Accueil

Tableau de bord Vue personnelle Vue groupe Vue globale Flux RSS Tous

Attention • Pour des raisons de sécurité, veuillez changer le mot de passe par défaut pour le(s) utilisateur(s)

Central +

Logiciel : 0 Ordinateur : 0 Matériel réseau : 0 Téléphone : 0

Licence : 0 Moniteur : 0 Baie : 0 Imprimante : 0

Aucune donnée trouvée Aucune donnée trouvée Aucune donnée trouvée

Statuts des tickets par mois

Ordinateurs par Fabricant Moniteurs par Modèle Matériels réseau par Statut

Utilisateurs	Groupe	Fournisseur	Document
4	0	0	0
Utilisateurs	Groupe	Fournisseur	Document

Ticket : 0 Tickets en retard : 0 Problème : 0 Changement : 0

Aucune donnée trouvée

Réduire le menu

1 BOS - DAL Temps fort de la... 15:19 13/06/2024

Rechercher

The screenshot shows the GLPI 10 standard interface. The top navigation bar includes tabs for 'Tableau de bord', 'Vue personnelle', 'Vue groupe', 'Vue globale', 'Flux RSS', and 'Tous'. A prominent orange warning banner at the top right urges users to change their default password for security reasons. The main dashboard features several colored boxes displaying asset counts: Logiciel (0), Ordinateur (0), Matériel réseau (0), Téléphone (0), Licence (0), Moniteur (0), Baie (0), and Imprimante (0). Below these are three rows of summary cards with the message 'Aucune donnée trouvée' (No data found). On the right side, there's a section titled 'Statuts des tickets par mois' (Ticket status by month) with four categories: Ticket (0), Tickets en retard (0), Problème (0), and Changement (0). The bottom of the screen shows a footer with system status icons and a timestamp of 15:19 on 13/06/2024.

Liaison au LDAP

The screenshot shows the GLPI web application interface. The left sidebar contains a navigation menu with categories like Parc, Assistance, Gestion, Outils, Administration, Configuration, Intitulés, Composants, Notifications, Niveaux de services, Générale, Unicité des champs, Actions automatiques, Authentification, Collecteurs, Liens externes, and Plugins. The 'Authentification' section is currently selected. The main content area displays the 'Annuaire LDAP - Annuaire entreprise' configuration page. The page includes fields for Nom (Name), Dernière modification (Last modified), Serveur par défaut (Default server) with a dropdown set to 'Oui', Actif (Active) with a dropdown set to 'Oui', Groupes (Groups), Informations avancées (Advanced information), Réplicats (Replicas), Historique (History) with a count of 15, and Tous (All). There are also sections for Filtre de connexion (Connection filter), BaseDN, Utiliser bind (Use bind), DN du compte (pour les connexions non anonymes) (Account DN (for non-anonymous connections)), Mot de passe du compte (pour les connexions non anonymes) (Account password (for non-anonymous connections)), Champ de l'identifiant (Identifier field), Champ de synchronisation (Synchronization field) set to 'objectguid', Commentaires (Comments), and buttons for Supprimer définitivement (Delete permanently) and Sauvegarder (Save).

Création d'une arborescence correspondante à l'entreprise

The screenshot shows the GLPI software interface, specifically the 'Entités' (Entities) module. The left sidebar contains a navigation menu with categories like 'Parc', 'Assistance', 'Gestion', 'Outils', 'Administration' (which is currently selected), 'Utilisateurs', 'Groupes', 'Entités' (which is also selected), 'Règles', 'Dictionnaires', 'Profils', 'File d'attente des notifications', 'Journaux', 'Inventaire', and 'Configuration'. The main content area displays a list of entities, all of which are named 'Groupe richou'. There are 36 entries listed, each with a checkbox next to it. At the bottom of the list, there is a pagination control showing '100 lignes / page' and 'De 1 à 36 sur 36 lignes'. The top of the screen shows a browser window with multiple tabs, and the bottom features a taskbar with various icons.

Test d'un scan réseau sur un vlan

GLPI

Chercher dans le menu

Parc

Assistance

Gestion

Outils

Administration

- Utilisateurs
- Groupes
- Entités
- Règles
- Dictionnaires
- Profils
- File d'attente des notifications
- Journaux
- Inventaire
- GLPI Inventory**

Configuration

Non sécurisé | glpi.richou.fr/marketplace/glpiinventory/front/task.form.php?id=1

Accueil / Administration / GLPI Inventory / Gestion des tâches

+ Ajouter Rechercher Configuration

Rechercher

Tableau de bord Général Tâches Règles Réseau Déployer Guide

Gestion des tâches - Scan réseau VLAN

Gestion des tâches

Nom : Scan réseau VLAN

Commentaires :

Permet la re-préparation de la tâche après son exécution :

Actif :

Heure de démarrage planifiée :

Heure de fin planifiée :

Créneau horaire de préparation : i

Créneau horaire d'exécution : i

Intervalle de réveil des agents (en minutes) : 2

Nombre d'agents à réveiller : 5

Sauvegarder Forcer le démarrage Supprimer définitivement

Configuration du job

Job - ID 1

Nom : Scan réseau

Commentaire :

Méthode du module : Découverte réseau

Cibles + Ces éléments s'appliqueront pour ce job

Acteurs + Les éléments qui doivent prendre en charge ces cibles

Cibles :

EUR/GBP -0,19% 09:48 19/06/2024

Rechercher

GLPI Inventory - 1 - GLPI

Non sécurisé | glpi.richou.fr/marketplace/glpiinventory/front/task.form.php?id=1

Accueil / Administration / GLPI Inventory / Gestion des tâches

+ Ajouter Rechercher Configuration

Rechercher

Job - ID 1

Nom : Scan réseau

Commentaires :

Méthode du module : Découverte réseau

Cibles : Plages IP VLAN

Vider la liste / Supprimer les éléments sélectionnés

Acteurs : Agent RICHOU Agent Richou-1

Vider la liste / Supprimer les éléments sélectionnés

Mettre à jour Purger

Exécutions des jobs

Inclure les derniers jobs : 2 Intervalle de rafraîchissement : Arrêté Export task result

Scan réseau

VLAN

	Préparé	À faire	
[+]	1	2	
[+]	En cours	1	Succès
[+]	Annulé	0	En erreur

100%

Rue de Paris / D111
Route fermée

09:49
19/06/2024

Scan réussi

GLPI Inventory - GLPI

Non sécurisé | glpi.richou.fr/marketplace/glpinventory/front/taskjob.php

Accueil / Administration / GLPI Inventory

Rechercher

Rechercher

Tâche Scan Réseau Serveurs

Scan Réseau Serveurs

Serveurs

Statut	Nombre
Préparé	0
À faire	0
En cours	2
Succès	2
Annulé	0
En erreur	0

100.0

Tâche Scan Réseau SNMP Serveurs

Scan Réseau Serveurs

Statut	Nombre
Préparé	0
À faire	0
En cours	0
Succès	0
Annulé	0
En erreur	0

Scan Réseau Serveurs

Statut	Nombre
Préparé	0
À faire	0
En cours	0
Succès	0
Annulé	0
En erreur	0

Scan Réseau Serveurs

Statut	Nombre
Préparé	0
À faire	0
En cours	0
Succès	0
Annulé	0
En erreur	0

Scan Réseau Serveurs

Statut	Nombre
Préparé	0
À faire	0
En cours	0
Succès	0
Annulé	0
En erreur	0

Scan Réseau Serveurs

Statut	Nombre
Préparé	0
À faire	0
En cours	0
Succès	0
Annulé	0
En erreur	0

GLPI Inventory - GLPI

Rechercher

Rechercher

Chercher dans le menu

Parc

Assistance

Gestion

Outils

Administration

Utilisateurs

Groupes

Entités

Règles

Dictionnaires

Profils

File d'attente des notifications

Journaux

Inventaire

GLPI Inventory

Configuration

Réduire le menu

20°C Eclaircies

11:54 20/06/2024

Mise en place d'actions automatiques pour déclencher le scan à un intervalle régulier

The screenshot shows the GLPI web interface with the following details:

- Left Sidebar (Configuration):** Includes sections like Parc, Assistance, Gestion, Outils, Administration, Configuration (selected), Actions automatiques (selected), Authentification, Collecteurs, Liens externes, and Plugins.
- Current View:** Action automatique - taskscheduler
- Action automatique Details:**
 - Nom:** Glpinventory - taskscheduler
 - Description:** taskscheduler
 - Fréquence d'exécution:** 10 minutes
 - Statut:** Programmée
 - Mode d'exécution:** CLI
 - Plage horaires d'exécution:** 0 -> 24
 - Temps de conservation des journaux (en jours):** 30
 - Dernière exécution:** 2024-06-19 15:25
 - Prochaine exécution:** 2024-06-19 15:35
- Buttons:** Exécuter (Execute) and Sauvegarder (Save)

Créneau horaire - 2 - GLPI

Utilisation GLPI / Forum GLPI-Pro

GLPI-Agent

Non sécurisé | glpi.richou.fr/marketplace/glpiinventory/front/timeslot.form.php?id=2

Accueil / Administration / GLPI Inventory / Créneau horaire

+ Ajouter Rechercher Configuration

Rechercher

Nom: Imprimantes siège préparation

Commentaires:

Supprimer définitivement Sauvegarder

Nouvel élément - Entrée d'un créneau horaire

Groupe richou Sous-entités i

Heure de début: Lundi 00:00

Heure de fin: Lundi 00:00

+ Ajouter

Heure	Minuterie
Lundi	08:30 - 08:45
Mardi	08:30 - 08:45
Mercredi	08:30 - 08:45
Jeudi	08:30 - 08:45
Vendredi	08:30 - 08:45
Samedi	08:30 - 08:45

delete

delete

delete

delete

delete

delete

Supprimer définitivement

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

Lundi
Mardi
Mercredi
Jeudi
Vendredi
Samedi
Dimanche

Réduire le menu

20°C Nuageux

Rechercher

15:45 21/06/2024

Scan réseau sur les serveurs réussis

GLPI Inventory - GLPI

Non sécurisé | glpi.richou.fr/marketplace/glpinventory/front/taskjob.php

Accueil / Administration / GLPI Inventory

Rechercher

Rechercher

Tâche SCAN

Tâche Scan Réseau Serveurs

Scan Réseau Serveurs

Serveurs

Statut	Nombre	Actions
Préparé	2	À faire
En cours	0	Succès
Annulé	0	En erreur

100.0

Scan Réseau Serveurs

Serveurs

Statut	Nombre	Actions
Préparé	2	À faire
En cours	0	Succès
Annulé	0	En erreur

100.0

Scan Réseau Serveurs

Serveurs

Statut	Nombre	Actions
Préparé	2	À faire
En cours	0	Succès
Annulé	0	En erreur

100.0

19°C Ciel couvert

13:44 20/06/2024

Mise en place de différentes tâches pour scanner l'ensemble du matériel des sites distants

The screenshot shows a web browser window for 'GLPI Inventory - GLPI'. The URL is glpi.richou.fr/marketplace/glpiinventory/front/task.php?as_map=0&browse=0&criteria%5B0%5D%5Blink%5D=AND&criteria%5B0%5D%5Bfield%5D=view&criteria%5B0%5D%5Bsearchtype%5D=co.... The page displays a list of scheduled tasks under 'Gestion des tâches'.

Scheduled Tasks Overview:

ID	TÂCHE DE DÉPLOIEMENT À LA DEMANDE	PERMET LA RE-PÉPARATION DE LA TÂCHE APRÈS SON EXÉCUTION	ACTIF	COMMENTAIRES	ENTITÉ	HEURE DE DÉMARRAGE PLANIFIÉE
14	Non	Oui	Oui	Groupe richou		
15	Non	Oui	Oui	Groupe richou		
16	Non	Oui	Oui	Groupe richou		
17	Non	Oui	Oui	Groupe richou		
18	Non	Oui	Oui	Groupe richou		
19	Non	Oui	Oui	Groupe richou		
20	Non	Oui	Oui	Groupe richou		
21	Non	Oui	Oui	Groupe richou		
23	Non	Oui	Oui	Groupe richou		
22	Non	Oui	Oui	Groupe richou		
24	Non	Oui	Oui	Groupe richou		
25	Non	Oui	Oui	Groupe richou		
26	Non	Oui	Oui	Groupe richou		
27	Non	Oui	Oui	Groupe richou		
28	Non	Oui	Oui	Groupe richou		
29	Non	Oui	Oui	Groupe richou		
30	Non	Oui	Oui	Groupe richou		
31	Non	Oui	Oui	Groupe richou		
32	Non	Oui	Oui	Groupe richou		
33	Non	Oui	Oui	Groupe richou		
34	Non	Oui	Oui	Groupe richou		
35	Non	Oui	Oui	Groupe richou		

Left Sidebar (Administration):

- Chercher dans le menu
- Parc
- Assistance
- Gestion
- Outils
- Administration**
 - Utilisateurs
 - Groupes
 - Entités
 - Règles
 - Dictionnaires
 - Profils
 - File d'attente des notifications
 - Journaux
 - Inventaire
 - GLPI Inventory**
- Configuration

Bottom Navigation:

- 250 lignes / page
- De 1 à 38 sur 38 lignes
- 30°C Ensoleillé
- Rechercher
- 13:59 25/06/2024