

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'encres, 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 displays the vSphere Client interface for configuring a new virtual machine. The left sidebar shows a tree view of the environment. The main panel is titled 'Résumé' (Summary) and contains the following information:

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

On the right side, resource usage is 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 is a task bar with 'Tâches récentes' (Recent tasks) and 'Alarmes' (Alarms). The Windows taskbar at the very bottom shows the time as 10:32 on 13/06/2024.

Installation des paquets nécessaires pour GLPI

```
Package apache2 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

The screenshot displays the GLPI 10.0 web interface. The browser's address bar shows the URL 'Interface standard - GLPI'. The interface features a dark blue sidebar on the left with the GLPI logo and a menu with options: 'Chercher dans le menu', 'Parc', 'Assistance', 'Gestion', 'Outils', 'Administration', and 'Configuration'. The main content area is titled 'Tableau de bord' and includes a search bar and tabs for 'Vue personnelle', 'Vue groupe', 'Vue globale', 'Flux RSS', and 'Tous'. A prominent orange banner at the top of the dashboard contains a warning icon and the text: 'Pour des raisons de sécurité, veuillez changer le mot de passe par défaut pour le(s) utilisateur(s)'. Below this, the dashboard is organized into several sections. The 'Central' section displays a grid of eight colored boxes, each representing a category with a count of zero: 'Logiciel' (green), 'Ordinateur' (red), 'Matériel réseau' (light blue), 'Téléphone' (blue), 'Licence' (green), 'Moniteur' (red), 'Baie' (teal), and 'Imprimante' (dark blue). Below this grid are three larger boxes for 'Ordinateurs par Fabricant', 'Moniteurs par Modèle', and 'Matériels réseau par Statut', all showing 'Aucune donnée trouvée'. At the bottom of the dashboard, there are four boxes for 'Utilisateurs' (4), 'Groupe' (0), 'Fournisseur' (0), and 'Document' (0). On the right side, the 'Statuts des tickets par mois' section shows four boxes: 'Ticket' (0), 'Tickets en retard' (0), 'Problème' (0), and 'Changement' (0). The bottom of the screen shows the Windows taskbar with the search bar and the system clock indicating 15:19 on 13/06/2024.

GLPI

Chercher dans le menu

Parc

Assistance

Gestion

Outils

Administration

Configuration

Accueil

Rechercher

Tableau de bord

Vue personnelle

Vue groupe

Vue globale

Flux RSS

Tous

Central

Logiciel

Ordinateur

Matériel réseau

Téléphone

Licence

Moniteur

Baie

Imprimante

Aucune donnée trouvée

Ordinateurs par Fabricant

Moniteurs par Modèle

Matériels réseau par Statut

Utilisateurs

Groupe

Fournisseur

Document

Statuts des tickets par mois

Ticket

Tickets en retard

Problème

Changement

BOS - DAL

Temps fort de la...

Rechercher

15:19

13/06/2024

Liaison au LDAP

Annuaire LDAP - Annuaire entreprise

Accueil / Configuration / Authentification / Annuaire LDAP

+ Ajouter Rechercher

Rechercher

Actions 1/1

Annuaire LDAP

Tester	Nom		Dernière modification	2024-06-14 08:06
Utilisateurs	Serveur par défaut	Oui	Actif	Oui
Groupes	Serveur		Port (par défaut 389)	
Informations avancées	Filtre de connexion			
Réplicats	BaseDN			
Historique 15	Utiliser bind	Oui		
Tous	DN du compte (pour les connexions non anonymes)			
	Mot de passe du compte (pour les connexions non anonymes)			
		<input type="checkbox"/> Effacer		
	Champ de l'identifiant		Commentaires	
	Champ de synchronisation	objectguid		

Supprimer définitivement Sauvegarder

[illegible]

Test d'un scan réseau sur un vlan

The screenshot displays the GLPI web interface for configuring a network scan task. The browser address bar shows the URL `glpi.richou.fr/marketplace/glpiinventory/front/task.form.php?id=1`. The left sidebar contains the GLPI logo and a navigation menu with categories like 'Parc', 'Assistance', 'Gestion', 'Outils', and 'Administration'. The 'Administration' category is expanded, showing options like 'Utilisateurs', 'Groupes', 'Entités', 'Règles', 'Dictionnaires', 'Profils', 'File d'attente des notifications', 'Journaux', 'Inventaire', and 'GLPI Inventory'. The main content area is titled 'Gestion des tâches - Scan réseau VLAN' and includes a search bar and a 'Rechercher' button. Below the title bar, there are tabs for 'Tableau de bord', 'Général', 'Tâches', 'Règles', 'Réseau', 'Déployer', and 'Guide'. The 'Tâches' tab is active, showing the 'Gestion des tâches' section. This section contains a form for configuring the task, with fields for 'Nom' (Scan réseau VLAN), 'Commentaires', 'Actif' (checked), 'Heure de démarrage planifiée', 'Heure de fin planifiée', 'Créneau horaire de préparation', 'Créneau horaire d'exécution', 'Intervalle de réveil des agents (en minutes)' (set to 2), and 'Nombre d'agents à réveiller' (set to 5). There are three buttons: 'Sauvegarder' (Save), 'Forcer le démarrage' (Force start), and 'Supprimer définitivement' (Delete permanently). Below the task configuration, there is a 'Configuration du job' section for 'Job - ID 1'. This section includes fields for 'Nom' (Scan réseau), 'Commentaire', 'Méthode du module' (Découverte réseau), 'Cibles' (Targets), and 'Acteurs' (Actors). The 'Cibles' field is currently empty, and the 'Acteurs' field is also empty. The bottom of the page shows a status bar with the currency 'EUR/GBP' at -0.19%, a search bar, and the date '19/06/2024'.

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

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

Groupe richou

Actions

1/1

Gestion des tâches

Configuration du job

Exécutions des jobs

Tous

Nom : Scan réseau VLAN

Commentaires :

Actif : ☒

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

Heure de démarrage planifiée :

Heure de fin planifiée :

Créneau horaire de préparation : -----

Créneau horaire d'exécution : -----

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 +

Acteurs +

Cibles :

EUR/GBP -0.19%

Rechercher

09:48 19/06/2024

GLPI Inventory - 1 - GLPI

GLPI-Agent

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

Accueil / Administration / GLPI Inventory / Gestion des tâ...

+ Ajouter

Rechercher

Configuration

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

Job - ID 1

Nom

Scan réseau

Commentaires

Méthode du module

Découverte réseau

Cibles +

Ces éléments s'appliqueront pour ce job

Acteurs +

Les éléments qui doivent prendre en charge ces cibles

Cibles :

☐ Plages IP VLAN

Vider la liste / Supprimer les éléments sélectionnés

Acteurs :

☐ Agent RICHOU-

☐ Agent Richou-l

Vider la liste / Supprimer les éléments sélectionnés

Mettre à jour

Purger

Exécutions des jobs

Inclure les anciens jobs

2

Intervalle de rafraîchissement

Arrêté

Export task result

Scan réseau

VLAN

Préparé

1

À faire

2

En cours

1

Succès

0

Annulé

0

En erreur

0

100.0

Rue de Paris / D111

Route fermée

Rechercher

09:49

19/06/2024

Scan réussi

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

Réduire le menu

Accueil / Administration / GLPI Inventory

Rechercher

Rechercher

Tâche Scan Réseau Serveurs

Scan Réseau Serveurs

Serveurs

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

Préparé

En cours

Annulé

À faire

Succès

En erreur

0

0

0

Préparé

En cours

Annulé

À faire

Succès

En erreur

0

0

0

Préparé

En cours

Annulé

À faire

Succès

En erreur

0

0

0

Préparé

En cours

Annulé

À faire

Succès

En erreur

0

0

0

20°C

Eclaircies

Rechercher

11:54

20/06/2024

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

The screenshot displays the GLPI web interface for configuring an automatic action. The browser address bar shows the URL `glpi.richou.fr/front/crontask.form.php?id=44`. The left sidebar contains the GLPI logo and a navigation menu with categories like 'Parc', 'Assistance', 'Gestion', 'Outils', 'Administration', 'Configuration', 'Actions automatiques', 'Authentification', 'Collecteurs', 'Liens externes', and 'Plugins'. The 'Configuration' menu is expanded, showing sub-items like 'Intitulés', 'Composants', 'Notifications', 'Niveaux de services', 'Générale', 'Unicité des champs', 'Actions automatiques', 'Authentification', 'Collecteurs', 'Liens externes', and 'Plugins'. The 'Actions automatiques' menu item is highlighted.

The main content area shows the configuration for an automatic action named 'Glinventory - taskscheduler'. The configuration details are as follows:

Field	Value
Nom	Glinventory - 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

Additional information and actions:

- Commentaires: (Empty text area)
- Dernière exécution: 2024-06-19 15:25
- Prochaine exécution: 2024-06-19 15:35
- Buttons: Exécuter, Sauvegarder

The bottom of the screen shows the Windows taskbar with the search bar and system clock indicating 15:28 on 19/06/2024.

Créneau horaire - 2 - GLPI

Utilisation GLPI / Forum GLPI-Prc

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

GLPI

Chercher dans le menu

Parc

Assistance

Gestion

Outils

Administration

Utilisateurs

Groupes

Entités

Règles

Dictionnaires

Profil

File d'attente des notifications

Journaux

Inventaire

GLPI Inventory

Configuration

Réduire le menu

Nom

Imprimantes siège préparation

Commentaires

Supprimer définitivement

Sauvegarder

Nouvel élément - Entrée d'un créneau horaire

Groupes richou

Sous-entités

Heure de début

Lundi

00:00

Heure de fin

Lundi

00:00

+ Ajouter

Lundi

08:30 - 08:45

delete

Mardi

08:30 - 08:45

delete

Mercredi

08:30 - 08:45

delete

Jeudi

08:30 - 08:45

delete

Vendredi

08:30 - 08:45

delete

Samedi

08:30 - 08:45

delete

Supprimer définitivement

Lundi

Mardi

Mercredi

Jeudi

Vendredi

Samedi

Dimanche

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

20°C

Nuageux

Rechercher

15:45

21/06/2024

Scan réseau sur les serveurs réussis

GLPI

Chercher dans le menu

Parc

Assistance

Gestion

Outils

Administration

Utilisateurs

Groupes

Entités

Règles

Dictionnaires

Profil

File d'attente des notifications

Journaux

Inventaire

GLPI Inventory

Configuration

<< Réduire le menu

Accueil / Administration / GLPI Inventory

Rechercher

Rechercher

Tâche SCAN

Tâche Scan Réseau Serveurs

Scan Réseau Serveurs

Serveurs

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

100.0

Tâche Scan Réseau SNMP Serveurs

Scan Réseau Serveurs

Préparé

2

À faire

0

En cours

0

Succès

2

Annulé

0

En erreur

0

100.0

Scan Réseau Serveurs

Préparé

2

À faire

0

En cours

0

Succès

2

Annulé

0

En erreur

0

100.0

19°C

Ciel couvert

Rechercher

13:44

20/06/2024

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

GLPI

Chercher dans le menu

Parc

Assistance

Gestion

Outils

Administration

Utilisateurs

Groupes

Entités

Règles

Dictionnaires

Profil

File d'attente des notifications

Journaux

Inventaire

GLPI Inventory

Configuration

Réduire le menu

Accueil / Administration / GLPI Inventory / Gestion des tâches

+ Ajouter

Rechercher

Configuration

Rechercher

Actions

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

250 lignes / page

De 1 à 38 sur 38 lignes

30°C Ensoleillé

Rechercher

13:59 25/06/2024