

Gestion du Patrimoine Informatique

Installation et Hébergement de GLPI

Création et Gestion d'un Parc Informatique

[Votre Nom]

BTS SIO - Services Informatiques aux Organisations

16 octobre 2025

Table des matières

1 Introduction

1.1 Contexte du projet

Dans le cadre de la formation BTS SIO, ce rapport présente la mise en place d'une solution de gestion du patrimoine informatique basée sur GLPI (Gestionnaire Libre de Parc Informatique). Cette solution permet de centraliser et d'automatiser la gestion des équipements informatiques d'une organisation.

1.2 Objectifs

- Installer et configurer GLPI sur un serveur dédié
- Mettre en place l'hébergement et la sécurisation de l'application
- Créer un inventaire complet du parc informatique
- Implémenter les processus de gestion des équipements
- Former les utilisateurs à l'utilisation de l'outil

2 Installation de GLPI - Procédure Complète

2.1 Étape 1 : Installation de LAMP avec Base de Données MariaDB

2.1.1 Installation d'Apache, MariaDB et PHP

```
1 # Mise à jour du système
2 sudo pacman -Syu
3
4 # Installation d'Apache
5 sudo pacman -S apache
6
7 # Installation de MariaDB
8 sudo pacman -S mariadb
9
10 # Installation de PHP et toutes les extensions nécessaires
11 sudo pacman -S php php-apache php-gd php-intl php-ldap php-mbstring php-mysql php-xml php-curl php-imap php-snm
12
13 # Démarrage et activation des services
14 sudo systemctl start httpd
15 sudo systemctl enable httpd
16 sudo systemctl start mariadb
17 sudo systemctl enable mariadb
```

Listing 1 – Installation complète de LAMP sur Arch Linux

2.1.2 Sécurisation et création de la base de données MariaDB

```
1 # Sécurisation de MariaDB
2 sudo mysql_secure_installation
3 # Répondre : Y, nouveau_mot_de_passe, Y, Y, Y, Y
4
```

```
5 # Connexion MariaDB et cr ation de la base GLPI
6 sudo mysql -u root -p
```

Listing 2 – Configuration MariaDB pour GLPI

```
1 -- Cr ation de la base de donn es GLPI
2 CREATE DATABASE glpidb CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4_unicode_ci;
3
4 -- Cr ation de l'utilisateur GLPI
5 CREATE USER 'glpiuser'@'localhost' IDENTIFIED BY 'MotDePasseSecurise123
6     !';
7
8 -- Attribution des droits complets sur la base GLPI
9 GRANT ALL PRIVILEGES ON glpidb.* TO 'glpiuser'@'localhost';
10
11 -- Application des modifications
12 FLUSH PRIVILEGES;
13
14 -- V rification de la cr ation
15 SHOW DATABASES;
16 SELECT User, Host FROM mysql.user WHERE User = 'glpiuser';
17
18 -- Sortie de MariaDB
19 EXIT;
```

Listing 3 – Commandes SQL pour GLPI

2.2 Étape 2 : Téléchargement de GLPI Version 10.0.20 depuis GitHub

2.2.1 Récupération des sources officielles

```
1 # D placement vers le r pertoire temporaire
2 cd /tmp
3
4 # T l chargement de la version exacte 10.0.20 depuis GitHub officiel
5 wget https://github.com/glpi-project/glpi/releases/download/10.0.20/glpi
6     -10.0.20.tgz
7
8 # V rification du t l chargement
9 ls -la glpi-10.0.20.tgz
10
11 # Extraction de l'archive
12 tar -xzf glpi-10.0.20.tgz
13
14 # V rification de l'extraction
15 ls -la glpi/
16
17 # D placement vers le r pertoire web d'Apache (Arch Linux)
18 sudo mv glpi /srv/http/
19
20 # V rification de l'installation
21 ls -la /srv/http/glpi/
```

Listing 4 – Téléchargement GLPI 10.0.20

2.3 Étape 3 : Gestion des Droits Utilisateur pour Apache

2.3.1 Configuration des permissions

```
1 # Attribution de la propriété à l'utilisateur Apache (http sur Arch)
2 sudo chown -R http:http /srv/http/glpi/
3
4 # Configuration des permissions de base
5 sudo chmod -R 755 /srv/http/glpi/
6
7 # Permissions spéciales pour les répertoires sensibles
8 sudo chmod -R 775 /srv/http/glpi/files/
9 sudo chmod -R 775 /srv/http/glpi/config/
10
11 # Vérification des permissions
12 ls -la /srv/http/glpi/
13 ls -la /srv/http/glpi/files/
14 ls -la /srv/http/glpi/config/
15
16 # Test de l'écriture par Apache
17 sudo -u http touch /srv/http/glpi/files/test_write.txt
18 ls -la /srv/http/glpi/files/test_write.txt
19 sudo rm /srv/http/glpi/files/test_write.txt
```

Listing 5 – Attribution des droits Apache

2.4 Étape 4 : Activation des Extensions PHP Nécessaires

2.4.1 Vérification et activation des modules PHP

```
1 # Vérification des extensions PHP installées
2 php -m | grep -E "mysql|mbstring|curl|gd|xml|zip|intl|ldap|imap|snmp"
3
4 # Configuration d'Apache pour PHP (Arch Linux)
5 sudo nano /etc/httpd/conf/httpd.conf
6 # Décommenter la ligne : LoadModule rewrite_module modules/mod_rewrite.
   so
7 # Ajouter à la fin : LoadModule php_module modules/libphp.so
8 # Ajouter : AddHandler php-script .php
9 # Ajouter : Include conf/extra/php_module.conf
10
11 # Redémarrage d'Apache pour appliquer les modifications
12 sudo systemctl restart httpd
13
14 # Test de la configuration PHP
15 php -v
16 php -m | wc -l
```

Listing 6 – Configuration des extensions PHP sur Arch

2.5 Étape 5 : Première Installation via Navigateur

2.5.1 Processus d'installation web

2.6 SUCCES - Accès à l'interface d'installation

URL d'accès : `http://10.100.133.85/glp/``index.php?noAUTO=1`

Étapes de l'assistant d'installation :

1. **Sélection de la langue**
 - Choisir "Français"
 - Cliquer sur "OK"
2. **Acceptation de la licence**
 - Lire et accepter la licence GPL
 - Cliquer sur "Continuer"
3. **Vérification des prérequis**
 - Vérifier que tous les prérequis sont en vert
 - Si des éléments sont en rouge, les corriger avant de continuer
 - Cliquer sur "Continuer"
4. **Configuration de la base de données**
 - Serveur de BDD : localhost
 - Utilisateur : glpiuser
 - Mot de passe : MotDePasseSecurise123 !
 - Base de données : glpidb
 - Cliquer sur "Continuer"
5. **Initialisation de la base de données**
 - Attendre la création des tables
 - Cliquer sur "Continuer"
6. **Fin de l'installation**
 - Noter les comptes créés par défaut
 - Cliquer sur "Utiliser GLPI"

2.7 ATTENTION - Comptes par défaut créés

- *glpi/glpi : Super-Administrateur (tous droits)*
- *tech/tech : Technicien (gestion technique)*
- *normal/normal : Utilisateur standard*
- *post-only/postonly : Utilisateur post-uniquement*

2.8 Étape 6 : Connexion Super Admin et Création d'Utilisateurs

2.8.1 Première connexion avec le compte Super Admin

1. **Connexion initiale**
 - Utilisateur : glpi
 - Mot de passe : glpi
 - Cliquer sur "Se connecter"

2. Changement obligatoire du mot de passe

- Aller dans "Mon profil" > "Modifier le mot de passe"
- Nouveau mot de passe sécurisé
- Confirmer le changement

3. Suppression du répertoire d'installation

- Message d'alerte affiché par GLPI
- Exécuter : `sudo rm -rf /srv/http/glpi/install/`
- Actualiser la page

2.8.2 Création des nouveaux utilisateurs

Navigation : Administration > Utilisateurs > Créer un utilisateur

```

1 Nom d'utilisateur : admin_si
2 Nom : Administrateur
3 Pr nom : Syst me Info
4 Email : admin@entreprise.com
5 Mot de passe : [ G n rer un mot de passe s curis ]
6 Profil : Super-Admin
7 Entit : Entit racine
8 Statut : Actif

```

Listing 7 – Exemple de création d'utilisateur

2.9 Étape 7 : Création des Utilisateurs et Attribution des Droits

2.9.1 Définition des profils par poste

Poste	Profil GLPI	Droits attribués
Directeur IT	Super-Admin	Tous droits, configuration système
Chef de projet	Admin	Gestion complète, sans config système
Technicien Senior	Technicien	Gestion tickets, inventaire, rapports
Technicien Junior	Technicien	Gestion tickets, consultation inventaire
Support N1	Hotliner	Création/modification tickets uniquement
Utilisateur final	Self-Service	Création tickets, consultation matériel
Invité/Stagiaire	Observer	Lecture seule

2.9.2 Exemple de création utilisateurs par service

```

1 # Directeur IT
2 Utilisateur : directeur_it
3 Profil : Super-Admin
4 Entit : Entit racine
5 Groupes : Direction, Service IT
6
7 # Chef de projet
8 Utilisateur : chef_projet_it
9 Profil : Admin
10 Entit : Service IT
11 Groupes : Service IT, Chefs de projet
12
13 # Techniciens

```

```
14 Utilisateur : tech_senior_1
15 Profil : Technicien
16 Entit : Service IT
17 Groupes : Service IT, Techniciens
18
19 Utilisateur : tech_junior_1
20 Profil : Technicien (droits limit s)
21 Entit : Service IT
22 Groupes : Service IT, Techniciens Junior
```

Listing 8 – Utilisateurs Service Informatique

2.10 Étape 8 : Création des Postes de Travail et Attribution (Inventaire)

2.10.1 Configuration de l'inventaire automatique

Installation de l'agent GLPI sur les postes clients :

```
1 # T l chargement de l'agent GLPI
2 # URL : https://github.com/glpi-project/glpi-agent/releases
3
4 # Installation silencieuse via PowerShell (Administrateur)
5 Invoke-WebRequest -Uri "https://github.com/glpi-project/glpi-agent/
   releases/download/1.7.3/GLPI-Agent-1.7.3-x64.msi" -OutFile "GLPI-
   Agent.msi"
6
7 # Installation avec configuration automatique
8 msisexec /i GLPI-Agent.msi /quiet SERVER="http://10.100.133.85/glpi/front
   /inventory.php" TAG="Production"
```

Listing 9 – Installation agent GLPI - Windows

```
1 # Installation sur Ubuntu/Debian
2 wget -O glpi-agent.deb https://github.com/glpi-project/glpi-agent/
   releases/download/1.7.3/glpi-agent_1.7.3-1_amd64.deb
3 sudo dpkg -i glpi-agent.deb
4 sudo apt-get install -f
5
6 # Configuration de l'agent
7 sudo nano /etc/glpi-agent/agent.cfg
8
9 # Contenu du fichier de configuration :
10 server = http://10.100.133.85/glpi/front/inventory.php
11 tag = Production
12 logger = stderr
13 logfile-maxsize = 10485760
```

Listing 10 – Installation agent GLPI - Linux

2.10.2 Création manuelle des postes de travail

Navigation : Parc > Ordinateurs > Créer un ordinateur


```
1 Nom : PC-COMPTABLE-01
2 Num ro de s rie : ABC123456789
3 Num ro d'inventaire : INV-2024-001
4 Mod le : Dell OptiPlex 7090
5 Type : Ordinateur de bureau
6 Statut : En fonction
7 Lieu : Bureau comptabilit
8 Utilisateur : Jean Dupont (Comptable)
9 Groupe : Service Comptabilit
10 Domaine : ENTREPRISE.LOCAL
11 Syst me d'exploitation : Windows 11 Pro
12 Processeur : Intel Core i7-11700
13 M moire : 16 Go DDR4
14 Disque dur : SSD 512 Go
```

Listing 11 – Exemple de fiche poste de travail

2.10.3 Attribution des équipements aux utilisateurs

Processus d'attribution :

1. Aller dans la fiche de l'ordinateur
2. Onglet "Gestion"
3. Remplir les champs :
 - Utilisateur : Sélectionner l'utilisateur
 - Groupe : Groupe de l'utilisateur
 - Lieu : Localisation physique
 - Statut : "Attribué" ou "En fonction"
4. Enregistrer les modifications

2.11 SUCCES - Vérification de l'installation complète

Points de contrôle après installation :

- LAMP fonctionnel (Apache + MariaDB + PHP)
- GLPI 10.0.20 installé et accessible
- Base de données configurée et opérationnelle
- Utilisateurs créés avec les bons profils
- Agents d'inventaire déployés
- Premier inventaire automatique réalisé
- Attribution des équipements effectuée

3 Tests et Validation Post-Installation

3.1 Tests fonctionnels

```
1 # Test de la base de donn es
2 sudo mysql -u glpiuser -p -e "USE glpidb; SHOW TABLES;" | wc -l
3 # Doit retourner environ 400+ tables
4
```

```
5 # Test de l'acc s web GLPI
6 curl -I http://10.100.133.85/glpi/
7 # Doit retourner : HTTP/1.1 200 OK
8
9 # Test des permissions fichiers
10 sudo -u http ls -la /srv/http/glpi/files/
11 # V rifier que http peut lire/ crire
12
13 # Test des agents (apr s d ploiment)
14 glpi-agent --version
15 glpi-agent --test
```

Listing 12 – Tests de validation système

3.2 Validation des fonctionnalités

Tests à effectuer via l'interface web :

1. Connexion des différents utilisateurs
2. Création d'un ticket de test
3. Ajout manuel d'un équipement
4. Vérification de l'inventaire automatique
5. Test des notifications email
6. Génération d'un rapport simple

4 Conclusion

La mise en place de GLPI version 10.0.20 suivant ces 8 étapes détaillées permet d'obtenir une solution complète et opérationnelle de gestion du patrimoine informatique. L'installation méthodique sur Arch Linux garantit :

- Une base technique solide avec LAMP correctement configuré sur Arch
- Configuration Apache native (httpd) avec PHP intégré
- Un système d'inventaire automatique fonctionnel
- Une organisation claire des utilisateurs et de leurs droits
- Un processus d'attribution des équipements structuré
- Accès HTTP simple sur l'IP 10.100.133.85

Cette procédure offre une foundation robuste pour la gestion quotidienne du parc informatique et peut être étendue selon les besoins spécifiques de l'organisation.

5 Annexes

5.1 Annexe A : Commandes utiles de maintenance

```
1 # V r i f i c a t i o n   d e s   s e r v i c e s
2 sudo systemctl status httpd mariadb
3
4 # V r i f i c a t i o n   d e s   l o g s   G L P I
5 tail -f /srv/http/glpi/files/_log/glpi.log
6
7 # M i s e      j o u r   d e s   p e r m i s s i o n s   a p r   s   m o d i f i c a t i o n
8 sudo chown -R http:http /srv/http/glpi/
9 sudo chmod -R 755 /srv/http/glpi/
```

Listing 13 – Maintenance GLPI

5.2 Annexe B : URLs importantes

- Documentation officielle GLPI : <https://glpi-project.org/documentation/>
- Releases GitHub : <https://github.com/glpi-project/glpi/releases>
- Forum communautaire : <https://forum.glpi-project.org/>
- Agents GLPI : <https://github.com/glpi-project/glpi-agent>