

Chéridanh TSIELA

BTS SIO - SISR

Epreuve E5

Projet Système : Inventoring et Monitoring d'un parc informatique

Partie B : Installation de GLPI

I – Contexte

Dans le cadre d'un projet visant à améliorer la gestion et la surveillance du parc informatique de la Maison des Ligues (M2L), il a été demandé aux administrateurs de concevoir et d'installer un système d'inventoring et de supervision adéquate. Cette solution devrait permettre aux administrateurs de surveiller l'état, les performances et la disponibilité des équipements informatiques au sein de la M2L.

II – Préparation du serveur

Commencez par modifier le fichier le nom du serveur

sudo nano /etc/hostname

```
GNU nano 7.2 /etc/hostname *  
glpi-zabbix.lorraine-sport.net
```

Modifiez le fichier **hosts** du serveur

sudo nano /etc/hosts

```
GNU nano 7.2 /etc/hosts *  
127.0.0.1 localhost  
10.54.0.2 glpi-zabbix.lorraine-sport.net glpi-zabbix  
  
# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts  
::1 localhost ip6-localhost ip6-loopback  
ff02::1 ip6-allnodes  
ff02::2 ip6-allrouters
```

Mettez une adresse IP statique au serveur

sudo nano /etc/network/interfaces

```
GNU nano 7.2 /etc/network/interfaces *
# This file describes the network interfaces available on your system
# and how to activate them. For more information, see interfaces(5).

source /etc/network/interfaces.d/*

# The loopback network interface
auto lo
iface lo inet loopback

# The primary network interface
allow-hotplug ens33
iface ens33 inet static
    address 10.54.0.2/24
    network 10.54.0.0
    broadcast 10.54.0.255
    gateway 10.54.0.254
    dns-nameservers 10.54.0.1
    dns-search lorraine-sport.net
```

Modifiez le fichier **resolv.conf** en renseignant les informations de notre domaine et l'adresse IP de notre contrôleur de domaine

sudo nano /etc/resolv.conf

```
GNU nano 7.2 /etc/resolv.conf *
domain lorraine-sport.net
search lorraine-sport.net
nameserver 10.54.0.1
```

Redémarrer la carte réseau et faites un test du nom de domaine pour voir que la résolution est effective

sudo systemctl restart networking.service

ping lorraine-sport.net

```
cheridanh@glpi-zabbix:~$ ping lorraine-sport.net
PING lorraine-sport.net (10.54.0.1) 56(84) bytes of data:
64 bytes from dc1.lorraine-sport.net (10.54.0.1): icmp_seq=1 ttl=64 time=0.263 ms
64 bytes from dc1.lorraine-sport.net (10.54.0.1): icmp_seq=2 ttl=64 time=0.731 ms
64 bytes from dc1.lorraine-sport.net (10.54.0.1): icmp_seq=3 ttl=64 time=0.435 ms
64 bytes from dc1.lorraine-sport.net (10.54.0.1): icmp_seq=4 ttl=64 time=0.263 ms
^C
--- lorraine-sport.net ping statistics ---
4 packets transmitted, 4 received, 0% packet loss, time 3005ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.263/0.423/0.731/0.191 ms
cheridanh@glpi-zabbix:~$
```

III – Apache2

Commencez par mettre à jour les paquets

```
sudo apt update -y
```

Installez Apache2

```
sudo apt install apache2 -y
```

Activez Apache2 pour qu'il se lance au démarrage de votre système

```
sudo systemctl enable apache2
```

Vérifiez le statut du service Apache

```
sudo systemctl status apache2
```

```
cheridanh@glpi-zabbix:~$ sudo systemctl status apache2
[sudo] Mot de passe de cheridanh :
• apache2.service - The Apache HTTP Server
  Loaded: loaded (/lib/systemd/system/apache2.service; enabled; preset: enabled)
  Active: active (running) since Mon 2024-04-08 08:16:32 CEST; 28s ago
  Docs: https://httpd.apache.org/docs/2.4/
  Process: 672 ExecStart=/usr/sbin/apachectl start (code=exited, status=0/SUCCESS)
  Main PID: 844 (apache2)
  Tasks: 6 (limit: 2265)
  Memory: 31.5M
  CPU: 287ms
  CGroup: /system.slice/apache2.service
          └─ 844 /usr/sbin/apache2 -k start
             1007 /usr/sbin/apache2 -k start
             1008 /usr/sbin/apache2 -k start
             1011 /usr/sbin/apache2 -k start
             1015 /usr/sbin/apache2 -k start
             1016 /usr/sbin/apache2 -k start

avril 08 08:16:31 glpi-zabbix.lorraine-sport.net systemd[1]: Starting apache2.service - The Apache H
avril 08 08:16:32 glpi-zabbix.lorraine-sport.net systemd[1]: Started apache2.service - The Apache H
lines 1-19/19 (END)
cheridanh@glpi-zabbix:~$
```

IV – MariaDB

Installer les paquets nécessaires à l'installation de MariaDB

```
sudo apt install mariadb-server mariadb-client -y
```

Activez MariaDB pour qu'il se lance au démarrage

sudo systemctl enable mariadb

Configurez ensuite la sécurité de MariaDB

sudo mysql_secure_installation

Enter current password for root (enter for none): <== Appuyez sur Entrer

Switch to unix_socket authentication [Y/n] n <== Appuyez sur « n » puis Entrer

Change the root password? [Y/n] <== Appuyez sur « Y » puis Entrer

New password: <== Saisissez le mot de passe du compte root

Re-enter new password: <== Ressaisissez le mot de passe du compte root

Remove anonymous users? [Y/n] <== Appuyez sur Entrer

Disallow root login remotely? [Y/n] <== Appuyez sur Entrer

Remove test database and access to it? [Y/n] <== Appuyez sur Entrer

Reload privilege tables now? [Y/n] <== Appuyez sur Entrer

All done! If you've completed all of the above steps, your MariaDB installation should now be secure.

Thanks for using MariaDB!

Connectez-vous ensuite à la base de données

sudo mysql -uroot -p

Créer une base de données et utilisateur qui aura tous les droits sur la base de données pour pouvoir stocker le contenu de GLPI

```
CREATE DATABASE glpi_db;

CREATE USER glpi_user@localhost IDENTIFIED BY 'glpi_PWD';

GRANT ALL ON glpi_db.* TO glpi_user@localhost;

FLUSH PRIVILEGES;

EXIT;
```

Vérifiez le statut du service MariaDB

sudo systemctl status mariadb-server

```
cheridanh@glpi-zabbix:~$ sudo 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 Mon 2024-04-08 08:32:08 CEST; 30s ago
     Docs: man:mariadb(8)
           https://mariadb.com/kb/en/library/systemd/
   Process: 700 ExecStartPre=/usr/bin/install -m 755 -o mysql -g root -d /var/run/mysql (code=exi>
   Process: 726 ExecStartPre=/bin/sh -c systemctl unset-environment _WSREP_START_POSITION (code=ex>
   Process: 759 ExecStartPre=/bin/sh -c [ ! -e /usr/bin/galera_recovery ] && VAR= || VAR= cd /usr>
   Process: 1050 ExecStartPost=/bin/sh -c systemctl unset-environment _WSREP_START_POSITION (code=>
   Process: 1052 ExecStartPost=/etc/mysql/debian-start (code=exited, status=0/SUCCESS)
  Main PID: 940 (mariabdb)
    Status: "Taking your SQL requests now..."
     Tasks: 42 (limit: 2265)
    Memory: 265.2M
       CPU: 3.147s
   CGroup: /system.slice/mariadb.service
           └─940 /usr/sbin/mariabdb

avril 08 08:32:07 glpi-zabbix.lorraine-sport.net mariabdb[940]: 2024-04-08 8:32:07 0 [Note] Plugin>
avril 08 08:32:07 glpi-zabbix.lorraine-sport.net mariabdb[940]: 2024-04-08 8:32:07 0 [Warning] You>
avril 08 08:32:07 glpi-zabbix.lorraine-sport.net mariabdb[940]: 2024-04-08 8:32:07 0 [Note] Server>
avril 08 08:32:07 glpi-zabbix.lorraine-sport.net mariabdb[940]: 2024-04-08 8:32:07 0 [Note] /usr/s>
avril 08 08:32:07 glpi-zabbix.lorraine-sport.net mariabdb[940]: Version: '10.11.6-MariaDB-0+deb12u1>
avril 08 08:32:07 glpi-zabbix.lorraine-sport.net mariabdb[940]: 2024-04-08 8:32:07 0 [Note] InnoDB>
avril 08 08:32:08 glpi-zabbix.lorraine-sport.net systemd[1]: Started mariadb.service - MariaDB 10.1>
avril 08 08:32:08 glpi-zabbix.lorraine-sport.net /etc/mysql/debian-start[1055]: Upgrading MySQL tab>
avril 08 08:32:08 glpi-zabbix.lorraine-sport.net /etc/mysql/debian-start[1068]: Checking for insecur>
avril 08 08:32:08 glpi-zabbix.lorraine-sport.net /etc/mysql/debian-start[1073]: Triggering myisam-r>
lines 1-28/28 (END)
cheridanh@glpi-zabbix:~$
```

IV - PHP

Installez PHP

sudo apt install php libapache2-mod-php -y

Vérifiez la version de PHP

php -v

```
cheridanh@glpi-zabbix:~$ php -v
PHP 8.2.7 (cli) (built: Jun  9 2023 19:37:27) (NTS)
Copyright (c) The PHP Group
Zend Engine v4.2.7, Copyright (c) Zend Technologies
    with Zend OPcache v8.2.7, Copyright (c), by Zend Technologies
cheridanh@glpi-zabbix:~$ _
```

Installez les dépendances de PHP dont GLPI a besoin

```
sudo apt install -y vim wget tar php-curl php-zip php-gd php-intl php-intl
php-pear php-imagick php-imap php-memcache php-pspell php-tidy php-
xmlrpc php-xsl php-mbstring php-ldap php-ldap php-cas php-apcu libapache2-
mod-php php-mysql php-bz2
```

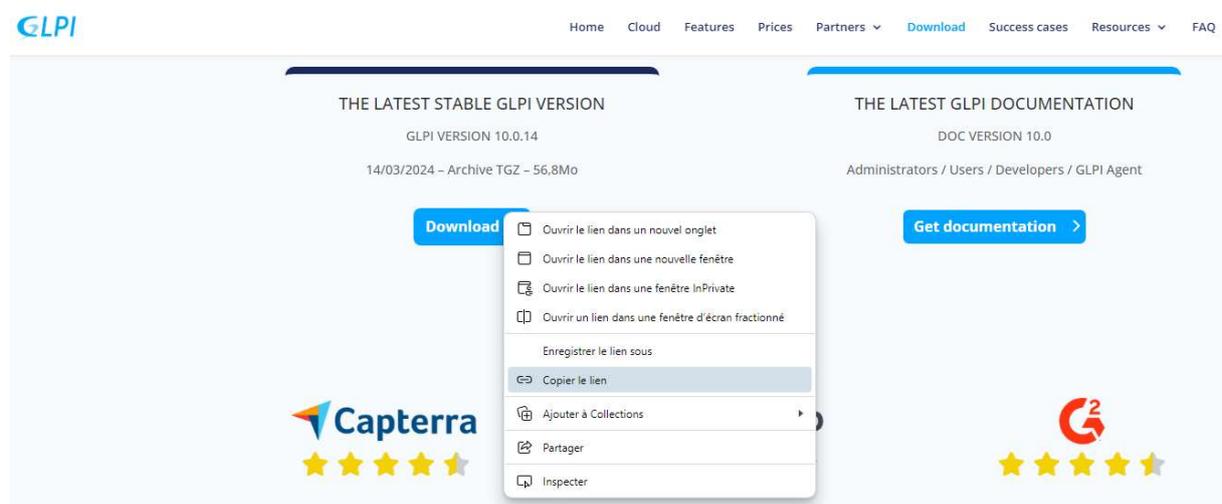
V – Installation de GLPI

Mettez à jour les dépôts pour commencer

```
sudo apt update && sudo apt upgrade -y
```

Rendez-vous sur le site de GLPI afin et copiez le lien de téléchargement de GLPI

<https://glpi-project.org/downloads/>



The screenshot shows the GLPI website homepage. The navigation bar includes links for Home, Cloud, Features, Prices, Partners, Download, Success cases, Resources, and FAQ. The main content area is divided into two columns. The left column, titled 'THE LATEST STABLE GLPI VERSION', displays 'GLPI VERSION 10.0.14' and '14/03/2024 - Archive TGZ - 56,8Mo'. Below this is a 'Download' button with a dropdown menu containing options like 'Ouvrir le lien dans un nouvel onglet', 'Ouvrir le lien dans une nouvelle fenêtre', 'Ouvrir le lien dans une fenêtre InPrivate', 'Ouvrir un lien dans une fenêtre d'écran fractionné', 'Enregistrer le lien sous', 'Copier le lien', 'Ajouter à Collections', 'Partager', and 'Inspecter'. The right column, titled 'THE LATEST GLPI DOCUMENTATION', shows 'DOC VERSION 10.0' and 'Administrators / Users / Developers / GLPI Agent'. Below this is a 'Get documentation' button. The footer of the page features the Capterra logo with five stars and the GLPI logo with five stars.

Télécharger ensuite le logiciel GLPI dans le répertoire **www**

```
cd /var/www/
```

```
sudo wget https://github.com/glpi-project/glpi/releases/download/10.0.14/glpi-10.0.14.tgz
```

Décompressez l'archive télécharger

```
sudo tar -xvf glpi-10.0.14.tgz
```

Donnez les droits d'accès à l'utilisateur apache sur le dossier glpi

```
sudo chown -R www-data:www-data glpi
```

```
sudo chmod -R 755 glpi
```

Créer un fichier de configuration Apache et insérez les lignes suivantes :

```
sudo nano /etc/apache2/sites-available/glpi.conf
```

```
Alias "/glpi" "/var/www/glpi/public"

<Directory /var/www/glpi/public>
    Require all granted

    RewriteEngine On

    # Ensure authorization headers are passed to PHP.
    # Some Apache configurations may filter them and break usage of API, CalDAV, ...
    RewriteCond %{HTTP:Authorization} ^(.+)$
    RewriteRule .* - [E=HTTP_AUTHORIZATION:%{HTTP:Authorization}]

    # Redirect all requests to GLPI router, unless file exists.
    RewriteCond %{REQUEST_FILENAME} !-f
    RewriteRule ^(.*)$ index.php [QSA,L]
</Directory>
```

Activez le site GLPI

```
sudo a2ensite glpi.conf
```

```
sudo a2enmod rewrite
```

Redémarrer le serveur Apache

```
sudo systemctl restart apache2
```

VI – Configuration web de GLPI

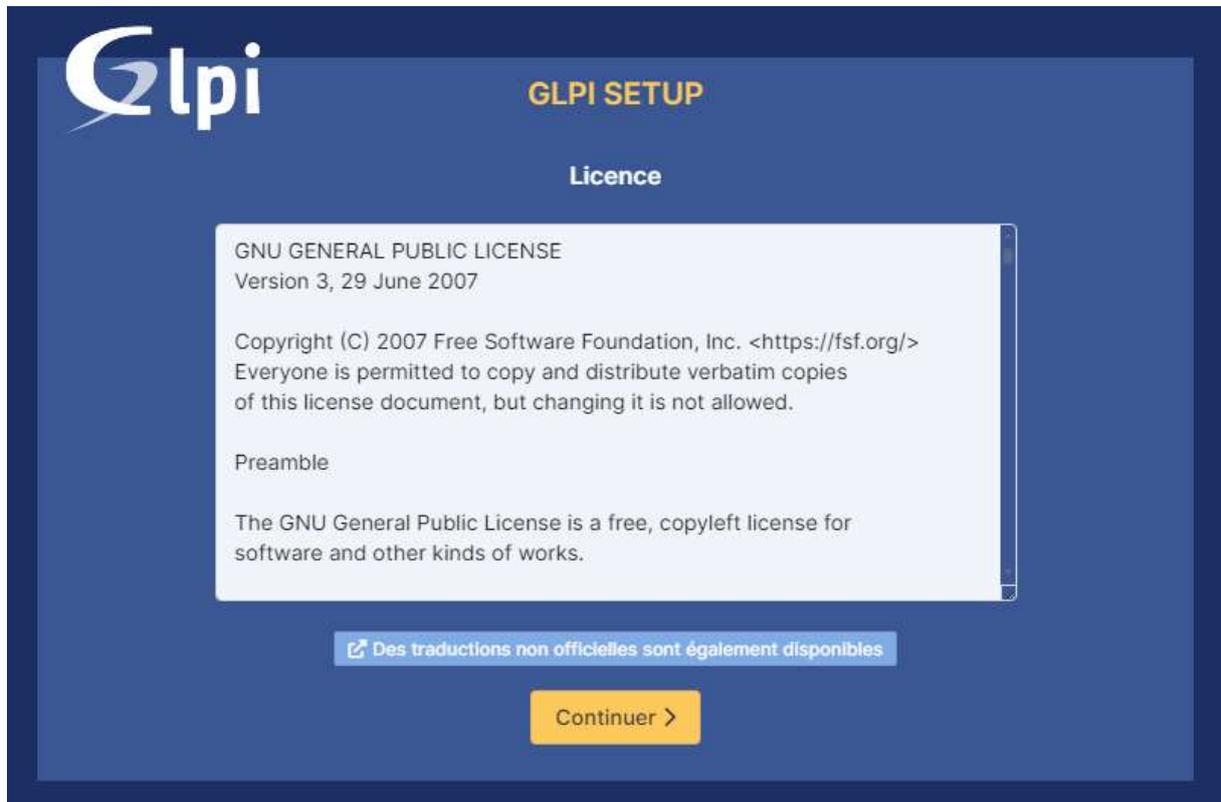
Ouvrez le navigateur et tapez <http://10.54.0.2/glpi>



Cliquez sur « OK »



Cliquez sur **Continuer**



Cliquez sur « **Installer** »



La compatibilité de l'environnement est près, cliquez sur « **Continuer** » en bas de la page



The screenshot shows the GLPI Setup interface at 'Étape 0' (Step 0), titled 'Vérification de la compatibilité de votre environnement avec l'exécution de GLPI'. It displays a table of tests performed, all of which passed successfully, indicated by green checkmarks in the 'RÉSULTATS' column.

TESTS EFFECTUÉS	RÉSULTATS
Requis Parser PHP	✓
Requis Configuration des sessions	✓
Requis Mémoire allouée	✓
Requis mysqli extension	✓
Requis Extensions du noyau de PHP	✓
Requis curl extension <i>Requis pour l'accès à distance aux ressources (requêtes des agents d'inventaire, Marketplace, flux RSS, ...).</i>	✓
Requis gd extension <i>Requis pour le traitement des images.</i>	✓
Requis intl extension <i>Requis pour l'internationalisation.</i>	✓
Requis zlib extension <i>Requis pour la gestion de la communication compressée avec les agents d'inventaire, l'installation de paquets gzip à partir du Marketplace et la génération de PDF.</i>	✓
Requis Libsodium ChaCha20-Poly1305 constante de taille <i>Activer l'utilisation du cryptage ChaCha20-Poly1305 requis par GLPI. Il est fourni par libsodium à partir de la version 1.0.12.</i>	✓
Requis Permissions pour les fichiers de log	✓
Requis Permissions pour les dossiers de données	✓
Sécurité Version de PHP maintenue <i>Une version de PHP maintenue par la communauté PHP devrait être utilisée pour bénéficier des correctifs de sécurité et de bogues de PHP.</i>	✓
Sécurité Configuration sécurisée du dossier racine du serveur web	✓

Renseignez les informations de la base de données créée précédemment :

Nom de la base de données : **localhost**

Utilisateur SQL : **glpi_db**

Mot de passe SQL : **glpi_PWD**

Puis cliquez sur « **Continuer** »

The screenshot shows the 'GLPI SETUP' interface for 'Étape 1: Configuration de la connexion à la base de données'. It features the GLPI logo in the top left. Below the title, there are three input fields: 'Serveur SQL (MariaDB ou MySQL)' containing 'localhost', 'Utilisateur SQL' containing 'glpi_user', and 'Mot de passe SQL' with masked characters. A yellow 'Continuer >' button is at the bottom.

Sélectionner la base de données puis cliquez sur « **Continuer** »

The screenshot shows the 'GLPI SETUP' interface for 'Étape 2: Test de connexion à la base de données'. A green success message 'Connexion à la base de données réussie' is displayed. Below, the text 'Veuillez sélectionner une base de données :' is followed by a radio button selection area. The first option is 'Créer une nouvelle base ou utiliser une base existante :' with an empty text input field. The second option is 'glpi_db', which is selected. A yellow 'Continuer >' button is at the bottom.

Une fois la base de données initialisées, cliquez sur « **Continuer** »



Cliquez sur « **Continuer** »



Cliquez sur « **Continuer** »



The screenshot shows the GLPI Setup interface. At the top left is the GLPI logo. To its right, the text 'GLPI SETUP' is displayed in yellow. Below this, 'Étape 5' is centered, followed by the title 'Une dernière chose avant de démarrer' in yellow. The main text asks if the user wants help with integration, bug fixes, or pre-configured dictionaries. It then provides the URL 'https://services.glpi-network.com' and describes the GLPI-Network service. At the bottom, a yellow button labeled 'Continuer >' is visible.

GLPI

GLPI SETUP

Étape 5

Une dernière chose avant de démarrer

Vous souhaitez obtenir de l'aide pour intégrer GLPI dans votre SI, faire corriger un bug ou bénéficier de règles ou dictionnaires pré-configurés ?

Nous mettons à votre disposition l'espace <https://services.glpi-network.com>. GLPI-Network est un service commercial qui comprend une souscription au support niveau 3, garantissant la correction des bugs rencontrés avec un engagement de délai.

Sur ce même espace, vous pourrez contacter un partenaire officiel pour vous aider dans votre intégration de GLPI.

Continuer >

L'installation est enfin terminée, cliquez sur « **utiliser GLPI** »



The screenshot shows the final step of the GLPI Setup. The GLPI logo and 'GLPI SETUP' are at the top. 'Étape 6' is centered, followed by the title 'L'installation est terminée' in yellow. The text lists default usernames and passwords. A yellow button with a thumbs-up icon and the text 'Utiliser GLPI' is at the bottom.

GLPI

GLPI SETUP

Étape 6

L'installation est terminée

Les identifiants et mots de passe par défaut sont :

- glpi/glpi pour le compte administrateur
- tech/tech pour le compte technicien
- normal/normal pour le compte normal
- post-only/postonly pour le compte postonly

Vous pouvez supprimer ou modifier ces comptes ainsi que les données initiales.

Utiliser GLPI

L'installation de GLPI est terminée, les comptes par défaut de GLPI sont :

Compte Administrateur :

Nom d'utilisateur : **glpi**

Mot de passe : **glpi**

Compte Technicien

Nom d'utilisateur : **tech**

Mot de passe : **tech**

Compte normal

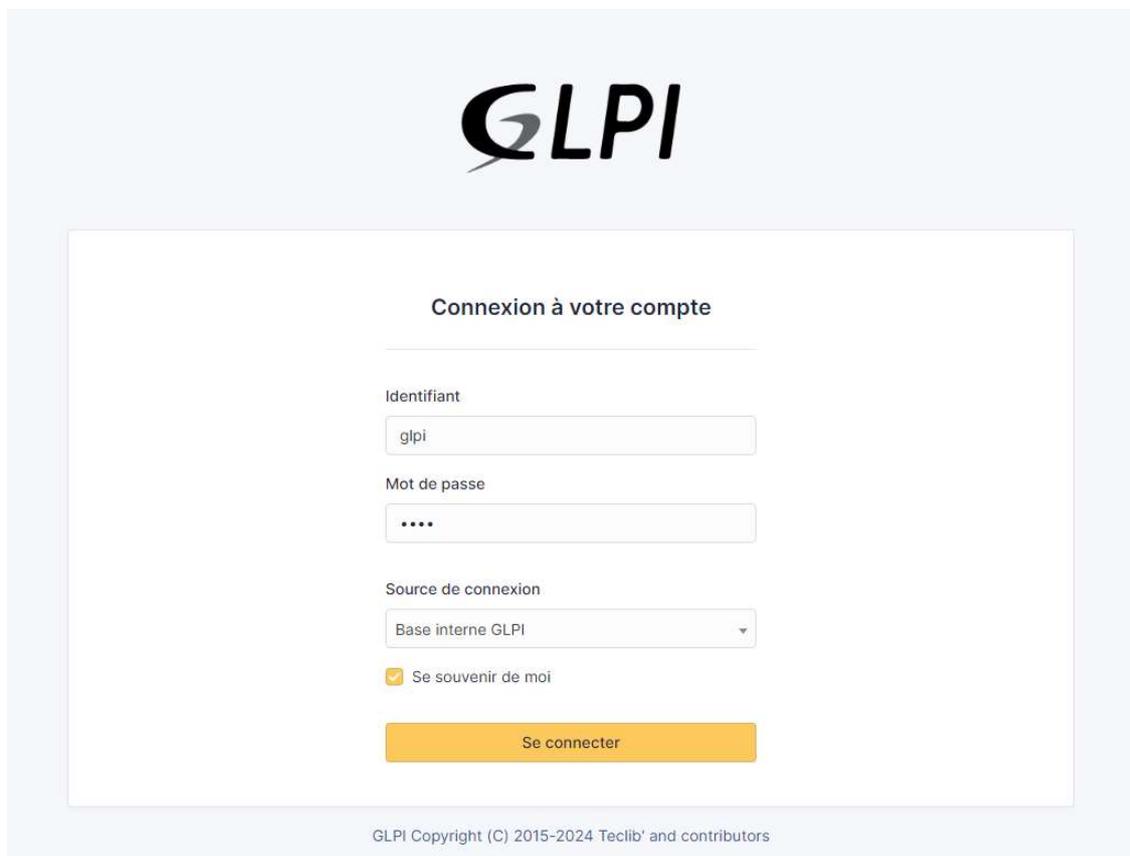
Nom d'utilisateur : **normal**

Mot de passe : **normal**

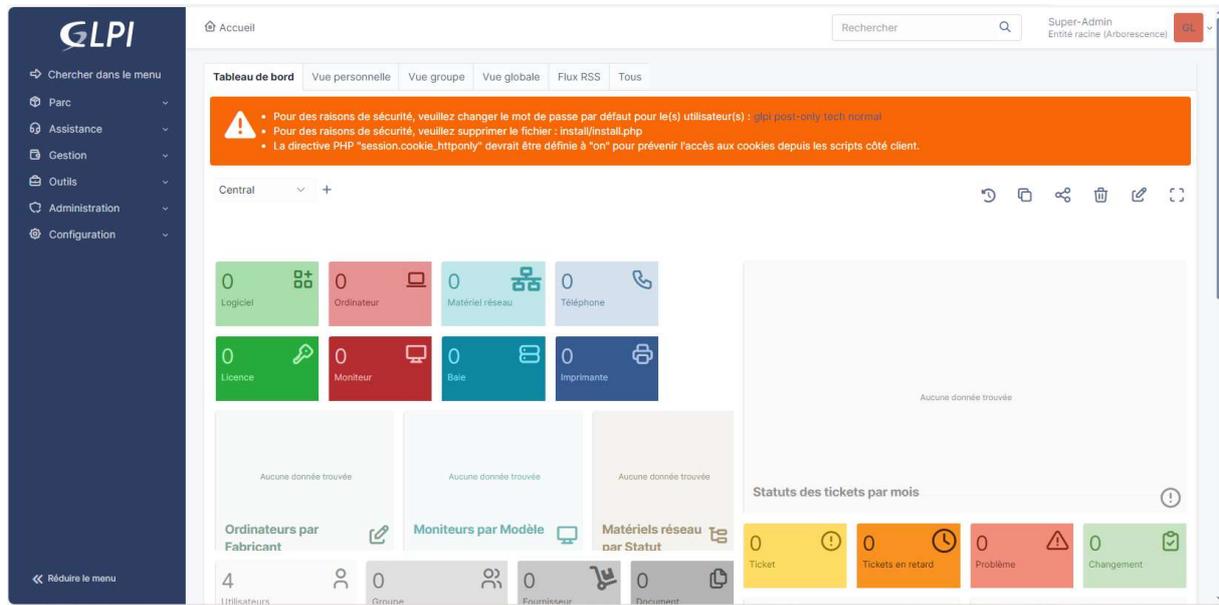
Compte Postonly

Nom d'utilisateur : **post-only**

Mot de passe : **post-only**



Après avoir mis les identifiants, vous serez redirigé vers le tableau de bord de GLPI



Il est recommandé de changer les mots de passe par défaut de tous les utilisateurs et aussi de supprimer ou de renommer le fichier « **install.php** »

```
cd /var/www/glpi/install
```

```
sudo mv install.php install.php.bak
```

```
sudo systemctl restart apache2
```

Liens utiles :

<https://glpi-project.org/fr/>

<https://glpi-project.org/fr/glpi-documentation/>

Chéridanh TSIELA