

Situation professionnelle
réalisée en cours de
formation :

**Installation et configuration
d'un serveur virtualisé, avec
la gestion des incidents GLPI**

Sommaire :

I.	Introduction	3
II.	Préparation de la VM	4
	2.1 Création de la VM	4
	2.2 Configuration et mise à jour	5
III.	Installation du serveur LAMP	6
	3.1 Installation d'Apache	6
	3.2 Installation de MariaDB/MySQL	7
	3.3 Installation de PHP et extensions	7
IV.	Installation de GLPI	8
	4.1 Téléchargement	8
	4.2 Décompression et déplacement	8
	4.3 Droits d'accès	8
V.	Configuration initiale	9
	5.1 Création de la base de données	9
	5.2 Installation via navigateur.....	10
VI.	Création des utilisateurs et gestion des tickets	14
	6.1 Création d'un utilisateur standard	15
	6.2 Création d'un utilisateur administrateur	16
	6.3 Création d'un ticket	17
	6.4 Traitement du ticket	18
	6.5 Finalisation du traitement	20
VII.	Conclusion	23

I. Introduction



GLPI est un logiciel libre et open source permettant de gérer un parc informatique et un service de support (helpdesk). Il est utilisé dans de nombreuses entreprises pour l'inventaire du matériel et des logiciels, gérer les incidents et demandes via un système de tickets, organiser les interventions et suivre leur historique.

Objectif de ce tutoriel : Installer GLPI sur une machine virtuelle Linux avec un serveur LAMP, le configurer, et illustrer un échange de tickets entre un utilisateur standard et un administrateur.

II. Préparation de la machine virtuelle Linux

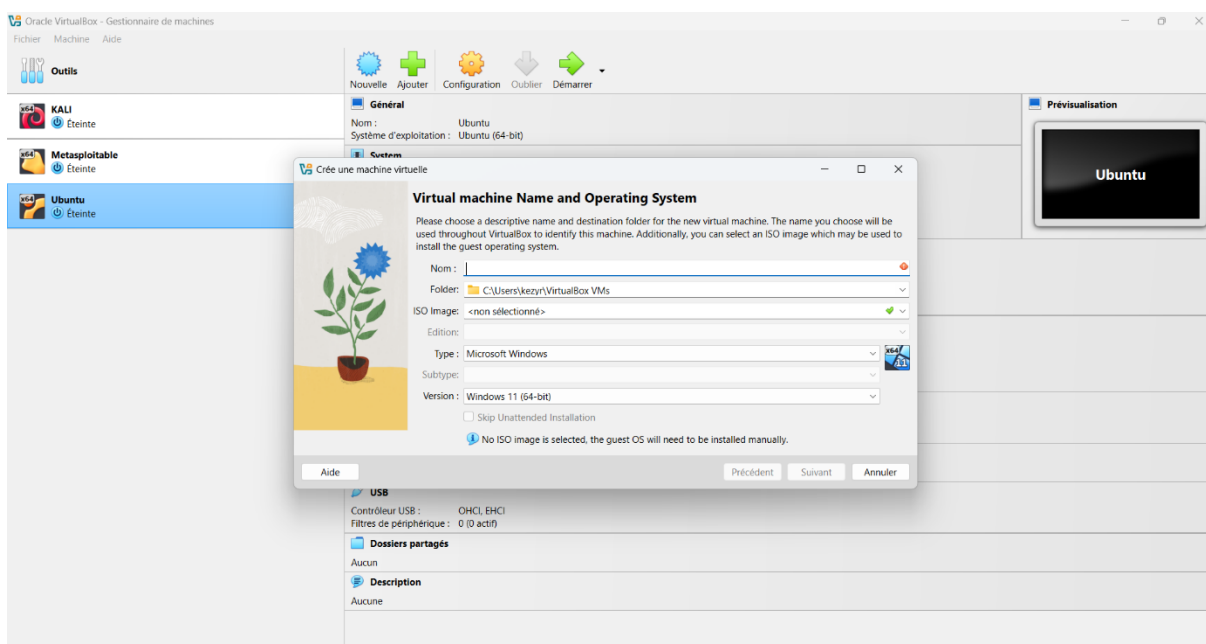
Pour ce projet, nous allons utiliser une machine virtuelle créée avec VirtualBox qui tourne sous Linux Ubuntu 24.04.3 LTS.

Commençons par télécharger Virtualbox ainsi que la bonne image iso de Ubuntu selon son architecture (32bits,64bits ...) en se rendant sur leurs sites officiels respectifs, une fois cela effectué on peut passer à la suite :

1. Création de la VM :

Rien de plus simple, ici il suffit de cliquer sur l'icône « nouvelle » et renseigner les paramètres voulus pour les caractéristiques de la VM, voici celles que j'ai personnellement choisies.

- 8 Go de RAM
- 5 processeurs
- 25 Go de disque dur
- Carte réseau en mode "Accès par pont" (et non par NAT) pour un accès direct depuis le réseau local pour le navigateur GPLI.

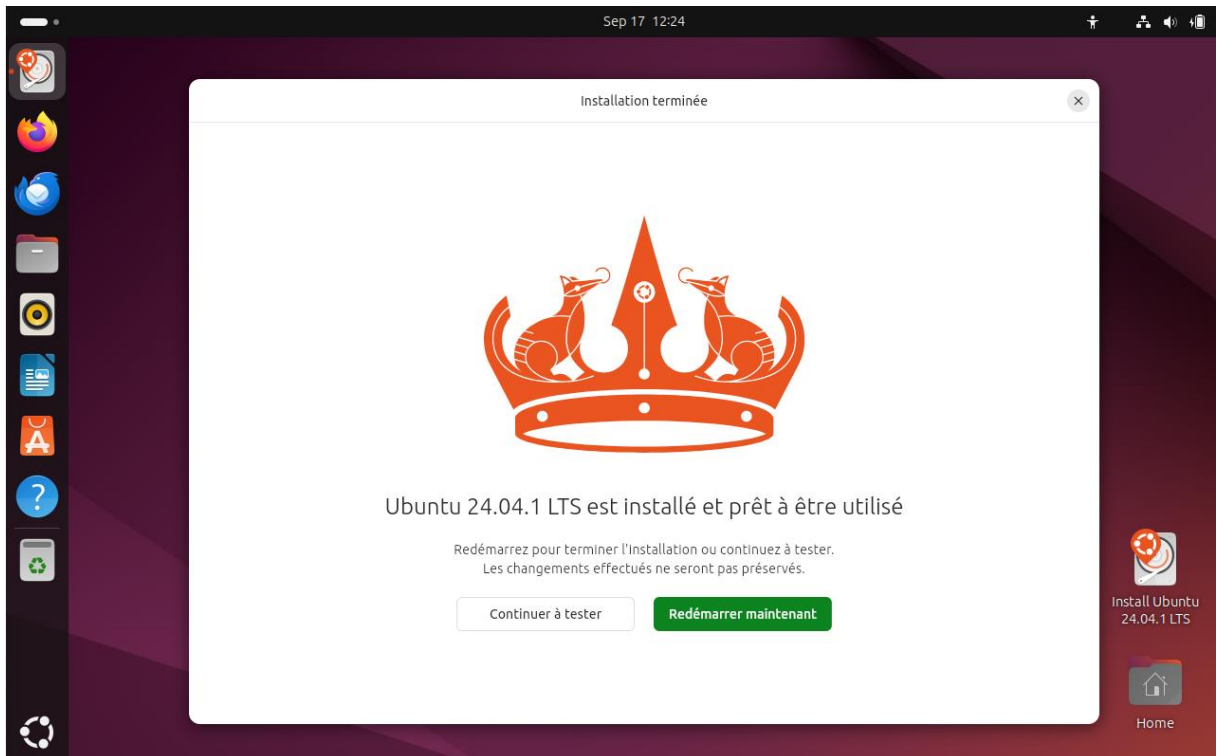


On adapte les caractéristiques de sa VM selon les capacités de sa machine et nos besoins.

2. Configuration et mise à jour :

Une fois la VM configurée et l'image ISO bien installée, place à la configuration et la mise à jour de la VM.

Dans un premier temps on finalise les éléments de configurations exigés par le système Ubuntu (langue, clavier ...) :



Ensuite on redémarre la VM et on la met à jour en utilisant les commandes suivantes :

```
kaizersoze@kaizersoze-VirtualBox:~$ sudo apt update
```

```
kaizersoze@kaizersoze-VirtualBox:~$ sudo apt full-upgrade
```

Une fois les paquets mises à jour, on peut commencer à installer les prérequis nécessaires au projet à commencer par le serveur LAMP.

III. Installation du serveur LAMP

Un serveur LAMP est un ensemble de logiciels libres et open-source qui sont installés ensemble pour permettre à un serveur web d'héberger des sites web dynamiques et des applications web.

L'acronyme LAMP est une combinaison des initiales des quatre composants :

- **Linux** : Le système d'exploitation de base.
- **Apache** : Le serveur web qui gère les requêtes HTTP.
- **MariaDB/MySQL** : Le système de gestion de base de données relationnelle.
- **PHP** : Le langage de programmation côté serveur qui interagit avec la base de données.

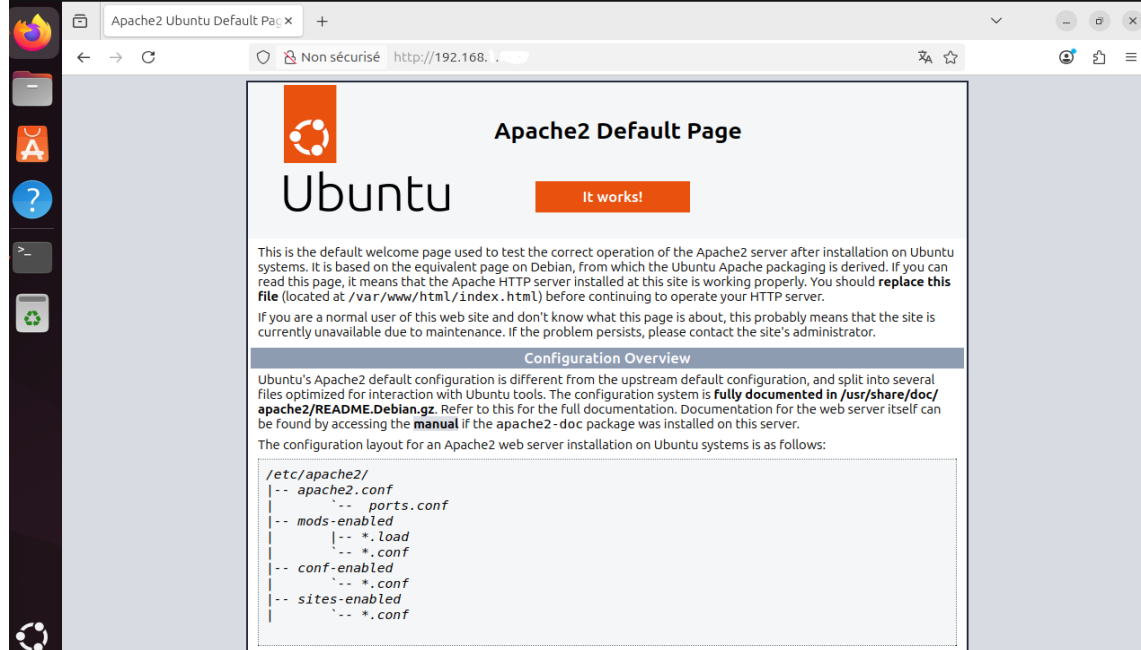
3.1 Installation d'Apache

On installe Apache grâce à la commande suivante :

```
kaizersoze@kaizersoze-VirtualBox:~$ sudo apt install apache2 libapache2-mod-php
```

Ensuite on vérifie dans le terminal et dans le navigateur qu'il a bien été installé :

```
kaizersoze@kaizersoze-VirtualBox:~$ apache2 -v
Server version: Apache/2.4.58 (Ubuntu)
Server built: 2025-08-11T11:10:09
```



The screenshot shows a web browser window displaying the Apache2 Default Page. The page has a white background with a blue header bar. The Ubuntu logo is on the left, and the text 'Apache2 Default Page' is in the center. Below the logo, it says 'Ubuntu' and 'It works!'. The main content area contains a paragraph of text explaining the page's purpose and a 'Configuration Overview' section with a code block listing configuration files.

Ici on constate qu'apache2 a bien été installé.

3.2 Installation de MariaDB/MySQL

Ici même principe que pour l'installation d'Apache, on entre les instructions adéquates dans le terminal de tel manière :

```
kaizersoze@kaizersoze-VirtualBox:~$ sudo apt install mariadb-server
```

Ensuite on configure l'installation en répondant aux questions (mot de passe root, suppression des utilisateurs anonymes, etc...) après avoir saisi l'instruction suivante.

```
kaizersoze@kaizersoze-VirtualBox:~$ sudo mysql_secure_installation
```

Enfin on peut vérifier que tout a été correctement installé et fonctionne bien :

```
kaizersoze@kaizersoze-VirtualBox:~$ mysql --version
mysql Ver 15.1 Distrib 10.11.13-MariaDB, for debian-linux-gnu (x86_64) using EditLine wrapper
kaizersoze@kaizersoze-VirtualBox:~$ mariadb --version
mariadb Ver 15.1 Distrib 10.11.13-MariaDB, for debian-linux-gnu (x86_64) using EditLine wrapper
```

```
kaizersoze@kaizersoze-VirtualBox:~$ sudo systemctl status mysql
[sudo] Mot de passe de kaizersoze :
● mariadb.service - MariaDB 10.11.13 database server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/mariadb.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Wed 2025-09-17 19:29:03 CEST; 1h 49min ago
```

```
kaizersoze@kaizersoze-VirtualBox:~$ sudo systemctl status mariadb
● mariadb.service - MariaDB 10.11.13 database server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/mariadb.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Wed 2025-09-17 19:29:03 CEST; 1h 51min ago
```

Ici on constate que tout marche comme sur des roulettes.

3.3 Installation de PHP et extensions

Comme avec Apache et MariaDB/MySQL, on entre la commande adéquate dans le terminal. Ici on fait bien attention de rentrer les bonnes instructions dans le terminal car l'instruction pour installer PHP et ses extensions est particulièrement longue et peut prêter à l'erreur.

```
kaizersoze@kaizersoze-VirtualBox:~$ sudo apt install php php-{curl,zip,bz2,gd,imagick,intl,apcu,memcache,imap,mysql,cas,ldap,tidy,pear,xmlrpc,pspell,mbstring,json,iconv,xml,gd,xsl}
```

Et on vérifie :

```
kaizersoze@kaizersoze-VirtualBox:~$ php -v
PHP 8.3.6 (cli) (built: Jul 14 2025 18:30:55) (NTS)
Copyright (c) The PHP Group
Zend Engine v4.3.6, Copyright (c) Zend Technologies
    with Zend OPcache v8.3.6, Copyright (c), by Zend Technologies
```

Ici tout est bien en ordre.

IV. Installation de GLPI

1. Téléchargement :

Tout d'abord on commence par télécharger GLPI directement depuis le terminal en entrant les commandes suivantes :

```
kaizersoze@kaizersoze-VirtualBox:~$ sudo apt install wget curl
```

```
kaizersoze@kaizersoze-VirtualBox:~$ VER=$(curl -s https://api.github.com/repos/g  
lpi-project/glpi/releases/latest | grep tag_name | cut -d '"' -f 4)
```

```
kaizersoze@kaizersoze-VirtualBox:~$ wget https://github.com/glpi-project/glpi/re  
leases/download/$VER/glpi-$VER.tgz
```

Une fois cela effectué, on peut passer à la décompression et au déplacement du fichier zip.

2. Décompression et déplacement :

Pour décompresser le fichier zip, rien de compliqué, on entre la commande suivante dans le terminal :

```
kaizersoze@kaizersoze-VirtualBox:~$ tar xvf glpi-10.0.20.tgz
```

Ensuite on déplace le dossier avec l'instruction suivante :

```
kaizersoze@kaizersoze-VirtualBox:~$ sudo mv glpi /var/www/html/
```

3. Droits d'accès :

Enfin, on termine par changer le propriétaire et le groupe des fichiers et dossiers de l'installation GLPI afin que le serveur web puisse y accéder et y écrire, à l'aide de la commande suivante :

```
kaizersoze@kaizersoze-VirtualBox:~$ sudo chown -R www-data:www-data /var/www/htm  
l/glpi
```

V. Configuration initiale

Il faut maintenant créer la base de données pour GLPI, c'est le cœur où sont stockées toutes les informations que le logiciel utilise et génère. Sans elle, GLPI ne pourrait pas fonctionner, car il n'aurait aucun endroit pour enregistrer ou retrouver les données.

5.1 Création de la base de données

Pour créer la base de données, rien de compliqué. On commence par se placer dans MySQL/Mariadb via la commande suivante :

```
kaizersoze@kaizersoze-VirtualBox:~$ sudo mariadb
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 33
Server version: 10.11.13-MariaDB-0ubuntu0.24.04.1 Ubuntu 24.04

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [(none)]> █
```

Ou :

```
kaizersoze@kaizersoze-VirtualBox:~$ sudo mysql
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 34
Server version: 10.11.13-MariaDB-0ubuntu0.24.04.1 Ubuntu 24.04

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [(none)]> █
```

Ou encore mieux :

```
kaizersoze@kaizersoze-VirtualBox:~$ sudo mysql -u root -p
Enter password:
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 35
Server version: 10.11.13-MariaDB-0ubuntu0.24.04.1 Ubuntu 24.04

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [(none)]> █
```

Ensuite on peut créer la base de données, on rappellera ici le fait de bien utiliser la syntaxe SQL/PHP malgré le fait que l'on soit dans le terminal linux, cela peut prêter à confusion :

```
MariaDB [(none)]> create database glpi;
```

Et on n'oublie pas de vérifier :

```
MariaDB [(none)]> show databases;
+-----+
| Database |
+-----+
| glpi     |
| information_schema |
| mysql    |
| performance_schema |
| sys      |
+-----+
5 rows in set (0,000 sec)
```

Ici, tout est en ordre.

Enfin, il faut créer un utilisateur en définissant un pseudo et un mot de passe :

```
MariaDB [(none)]> create user 'glpi'@'localhost'identified by 'XXXXXXXXXX';
Query OK, 0 rows affected (0,006 sec)
```

Et lui accorder les privilèges et droits inhérents :

```
MariaDB [(none)]> grant all privileges on glpi.* to 'glpi'@'localhost';
Query OK, 0 rows affected (0,005 sec)

MariaDB [(none)]> flush privileges;
Query OK, 0 rows affected (0,000 sec)
```

5.2 Installation via navigateur

Enfin, il faut accéder à l'interface d'installation et configuration de GLPI sur le navigateur web pour finaliser le processus.

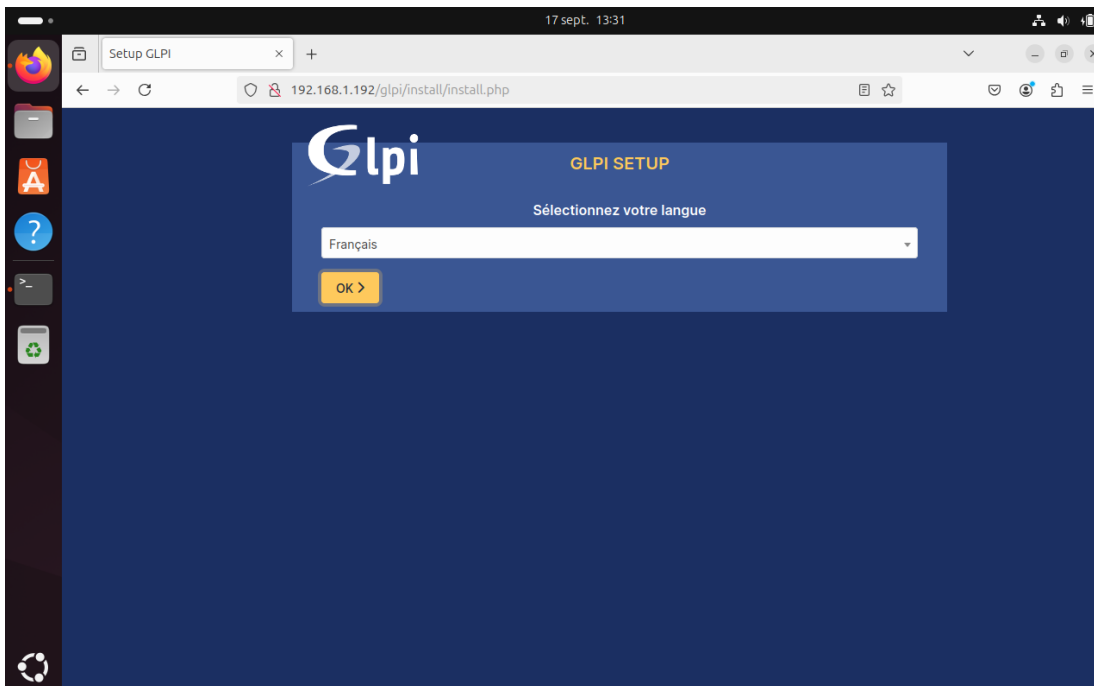
On ouvre notre navigateur web et on tape l'adresse ip de la VM suivi du chemin GLPI, pour connaître son adresse ip il faut entrer la commande suivante :

```
kaizersoze@kaizersoze-VirtualBox:~$ hostname -I
192.168.1.100 2a01:e0a:2:b6d0:2b31:2fac:1000:1000 2a01:e0a:2:b6d0:a00:27ff:1000:1000
```

Une fois l'adresse ip bien récupérée, on peut accéder à l'interface sur le navigateur :

```
http://192.168.1.100/glpi/
```

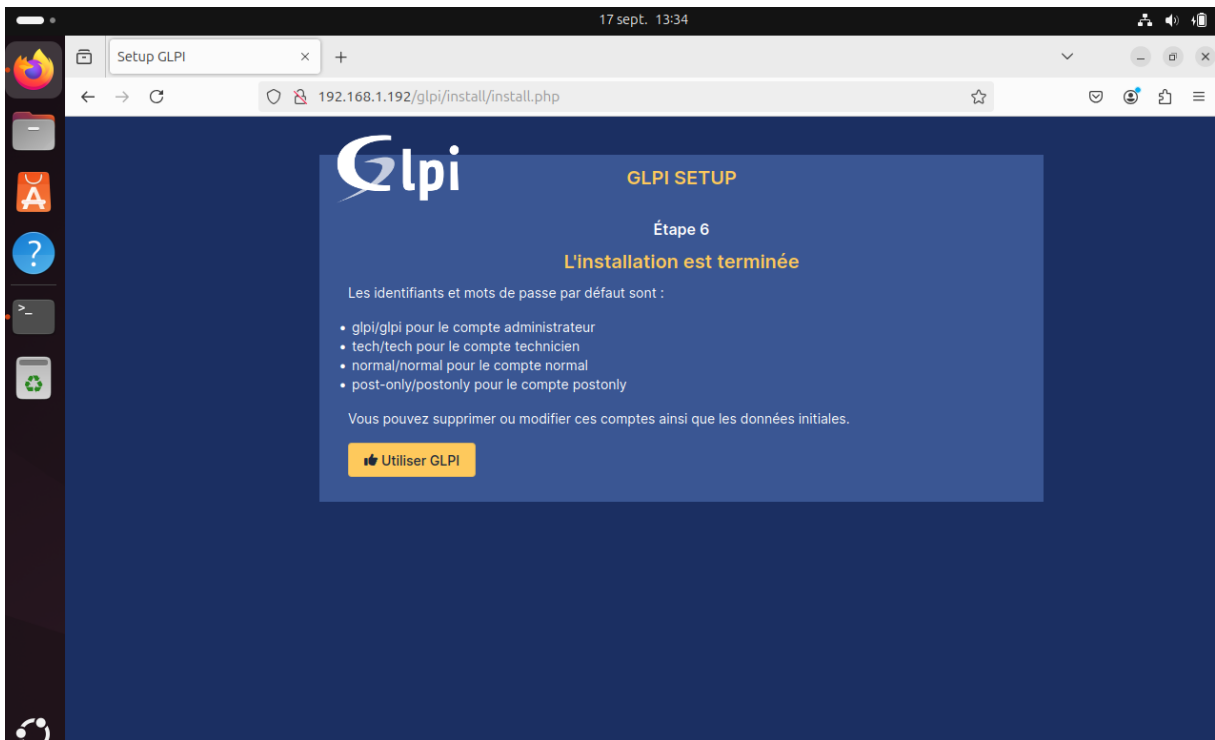
On commence la configuration en choisissant la langue :



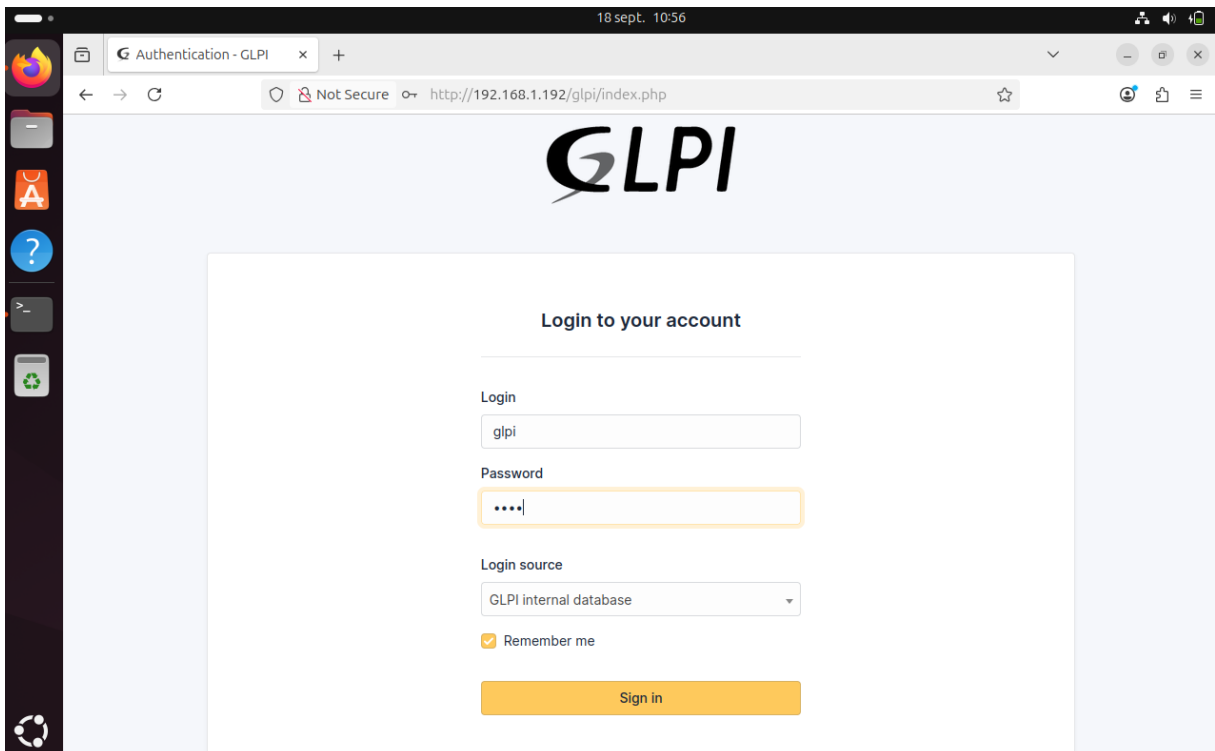
Puis on saisit les informations de connexion à la base de données :



Finalisation :



Enfin on se connecte avec le compte admin par défaut (glpi / glpi) pour valider:



18 sept. 10:57

Interface standard - GLPI x +

Not Secure http://192.168.1.192/glpi/front/central.php

Super-Admin
Entité racine (Arborescence) GL

Accueil Rechercher

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

⚠

- Pour des raisons de sécurité, veuillez changer le mot de passe par défaut pour le(s) utilisateur(s) : glpi post-only tech normal
- 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 +

0 Logiciel 0 Ordinateur 0 Matériel réseau 0 Téléphone

0 Licence 0 Moniteur 0 Baie 0 Imprimante

Aucune donnée trouvée

Aucune donnée trouvée

Aucune donnée trouvée

Ordinateurs par Fabricant

Moniteurs par Modèle

Matériels réseau par

Statuts des tickets par mois 2025-09

0 Nouveau 0 En cours (Attribué) 0 En cours (Planifié)

0 En attente 0 Résolu 0 Clos

1 Ticket 0 Ticket 0 Tickets 0 Changement

VI. Création des utilisateurs et gestion des tickets

Pour notre projet, on va partir sur le scénario suivant : l'utilisateur Duront Denis (profil self-service) fait état à l'utilisateur Amrabat Karim (profil administrateur) d'un problème sur son imprimante nécessitant une intervention.

6.1 Création d'un utilisateur standard

Une fois la configuration initiale finalisée, on va pouvoir commencer à utiliser GLPI pour notre projet. On commence par se connecter à notre profil super-admin (glpi/glpi) comme vu plus haut, ensuite on accède au **Menu > Administration > Utilisateurs > Ajouter** et on crée notre profil utilisateur en renseignant toutes les informations (identifiant, mail, nom ...) :

Identifiant

Nom de famille

Prénom

Mot de passe

Confirmation mot de passe

Fuseau horaire L'utilisation des fuseaux horaires n'a pas été activé.
Exécutez la commande "php bin/console database:enable_timezones" pour l'activer.

Actif

Courriels +

Valide depuis

Valide jusqu'à

Téléphone

Téléphone mobile

Catégorie

Téléphone 2

Sans oublier de lui assigner le profil Self-Service :

mot de passe

Fuseau horaire L'utilisation des fuseaux horaires n'a pas été activé.
Exécutez la commande "php bin/console database:enable_timezones" pour l'activer.

Actif

Courriels +

Valide depuis

Valide jusqu'à

Téléphone

Téléphone mobile

Catégorie

Téléphone 2

Matricule

Commentaires

Titre

Habilitation

Profil

Récuratif

Entité

6.2 Création d'un utilisateur administrateur

Même procédé que pour la création d'un profil standard, on renseigne toutes les informations nécessaires :

The screenshot shows the GLPI user creation form. The browser address bar indicates the URL is 192.168.1.192/glpi/front/user.form.php. The page title is "Nouvel élément - Utilisateur". The form fields are as follows:

Identifiant	Admin-1
Nom de famille	Amrabat
Prénom	Karim
Mot de passe
Confirmation mot de passe
Fuseau horaire	L'utilisation des fuseaux horaires n'a pas été activé. Exécutez la commande "php bin/console database:enable_timezones" pour l'activer.
Actif	Oui
Courriels	amrabat00@gmail.com
Valide depuis	
Valide jusqu'à	
Téléphone	0698127340
Téléphone mobile	0698127340
Catégorie i +

On n'oublie pas, cette fois, de lui assigner le profil administrateur :

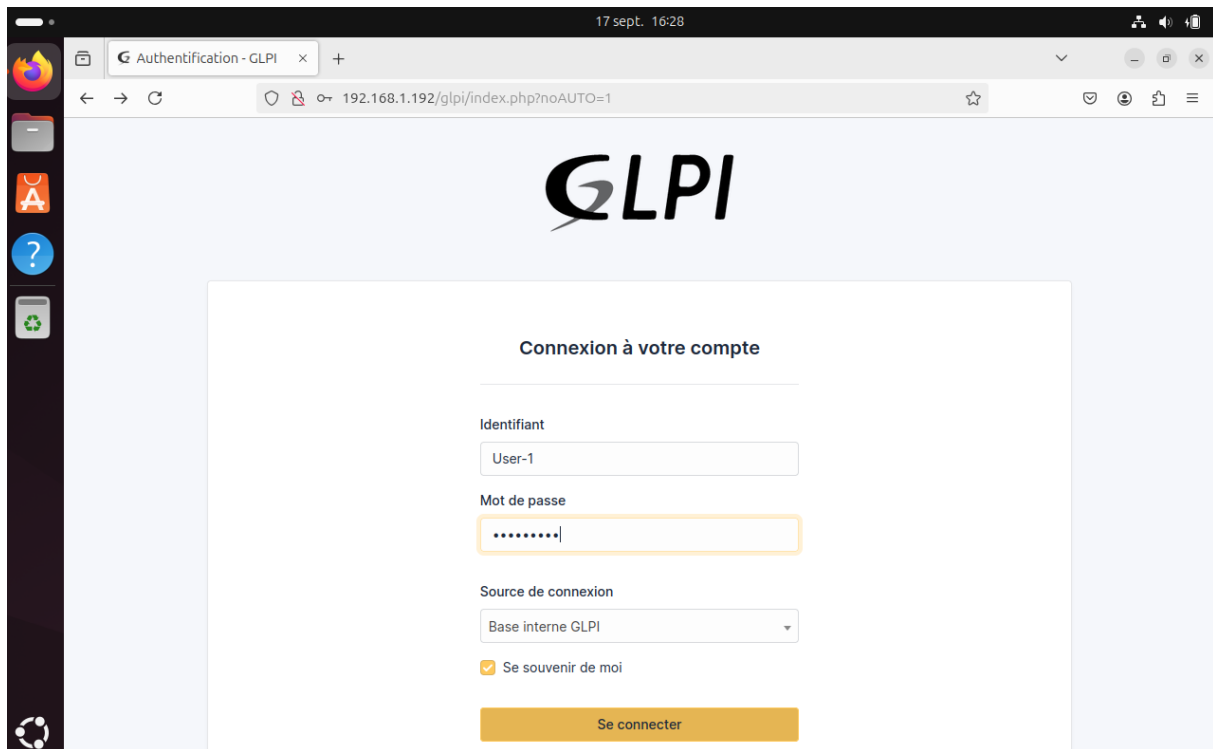
The screenshot shows the GLPI user creation form with the 'Habilitation' section visible. The 'Profil' field is set to 'Admin'. The form fields are as follows:

mot de passe
Fuseau horaire	L'utilisation des fuseaux horaires n'a pas été activé. Exécutez la commande "php bin/console database:enable_timezones" pour l'activer.
Actif	Oui
Courriels	amrabat00@gmail.com
Valide depuis	
Valide jusqu'à	
Téléphone	0698127340
Téléphone mobile	0698127340
Catégorie i +
Téléphone 2	
Matricule	
Commentaires	
Titre i +
Habilitation	Récurrent Non
Profil	Admin
Entité	Entité racine i +

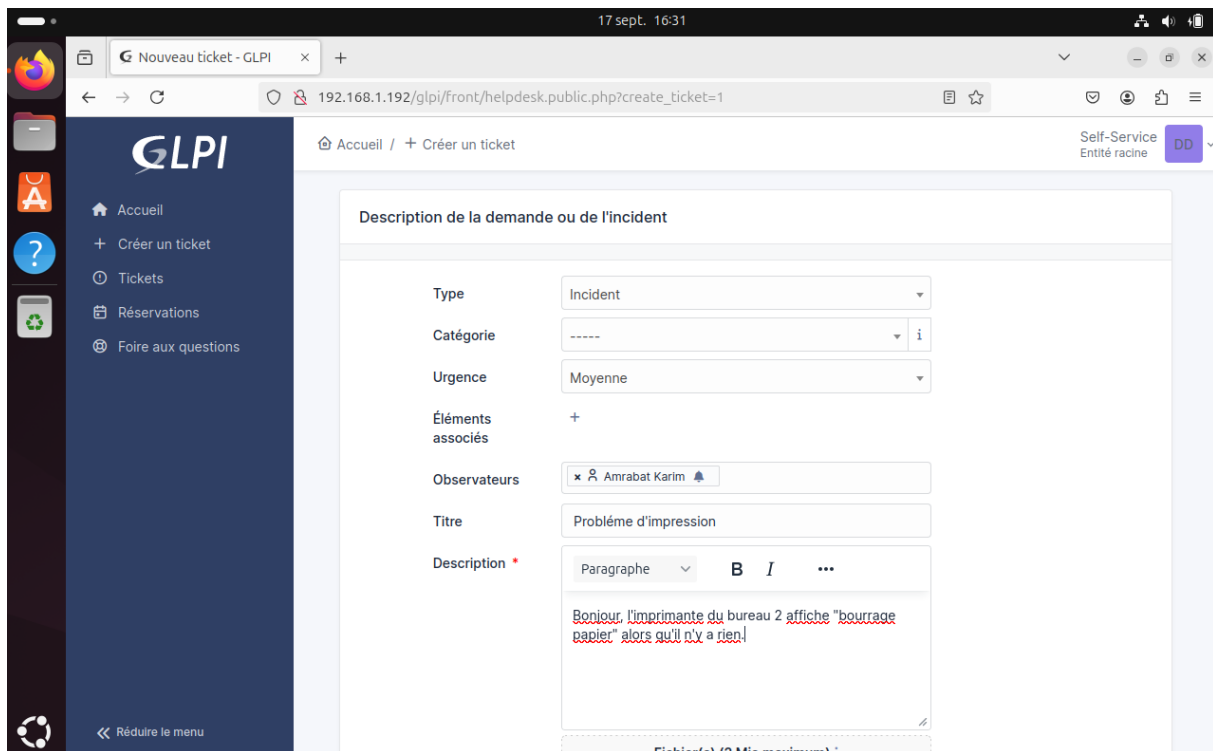
+ Ajouter

6.3 Création d'un ticket (utilisateur)

Ici, l'utilisateur standard (Duront Denis) va créer un ticket pour faire par de l'incident a l'utilisateur administrateur (Amrabat Karim). On se connecte avec le compte standard :

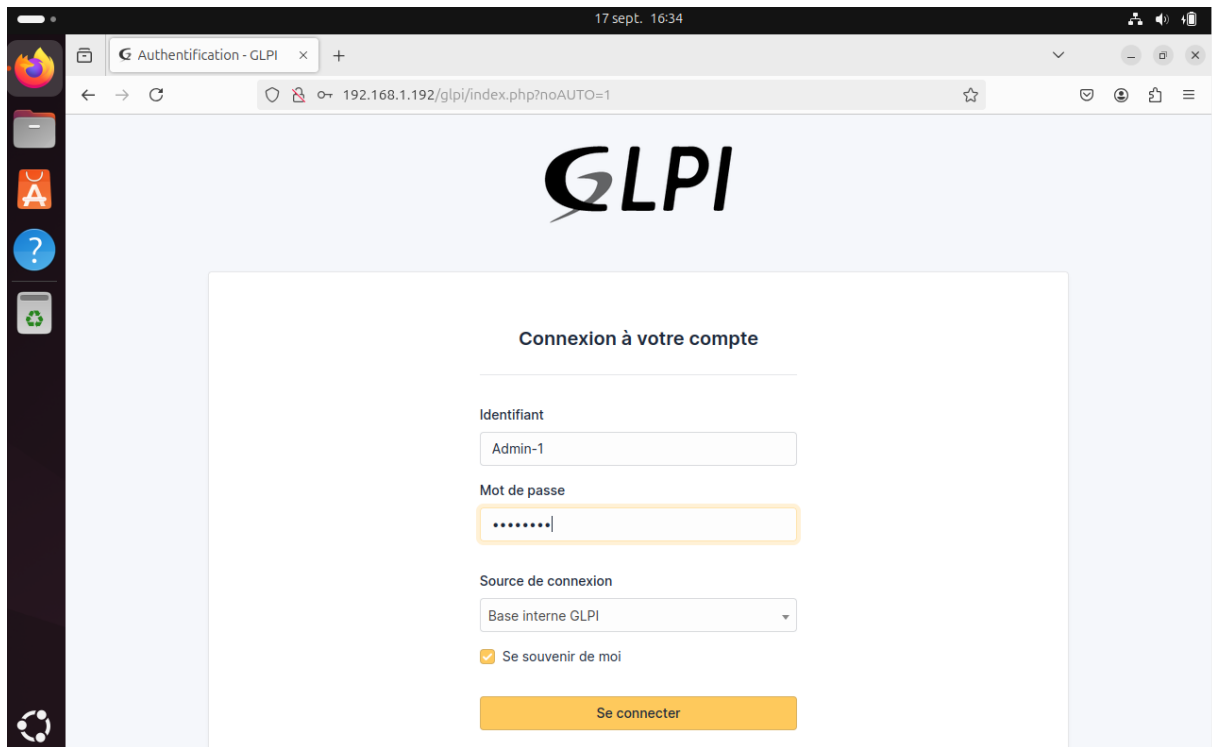


Ensuite Menu **Assistance** > **Créer un ticket** :

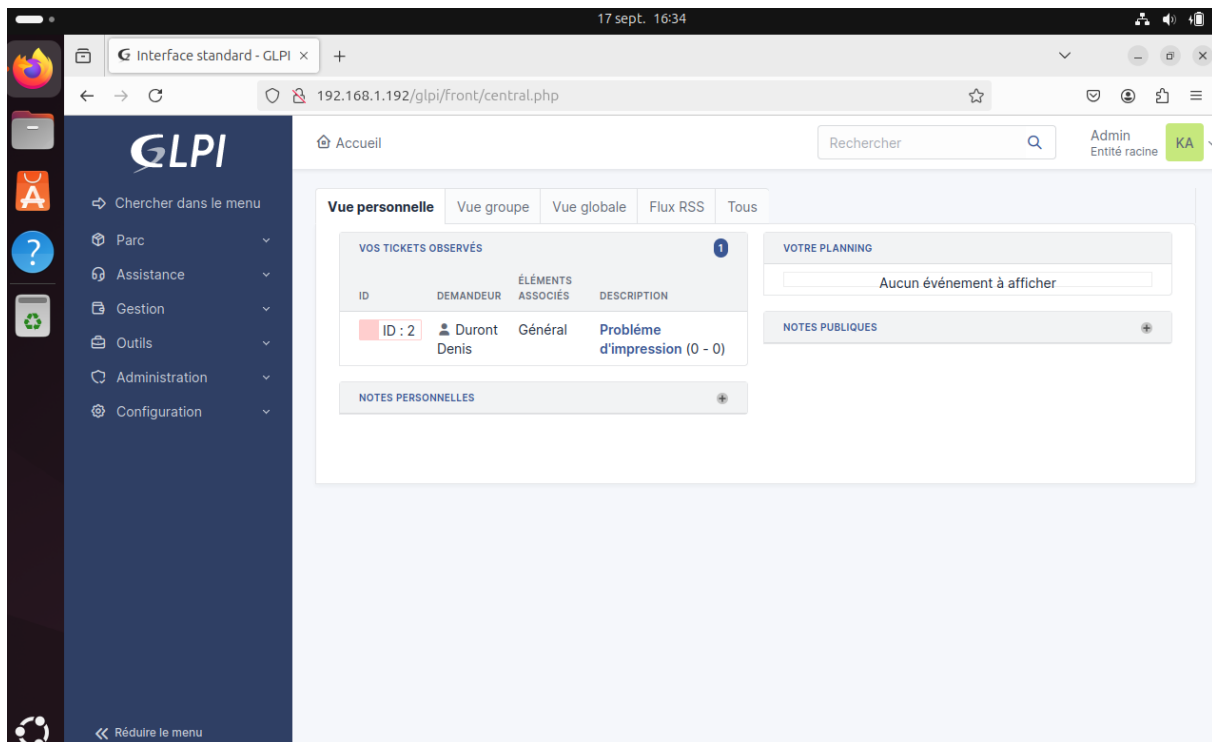


6.4 Traitement du ticket (admin)

Pour traiter le ticket d'incident, on se connecte au profil administrateur (Amrabat Karim) :



On remarque ici que le ticket a bien été reçu par l'utilisateur administrateur :



Ensuite on ouvre le ticket pour y répondre, et on passe le ticket au statut « en cours » :

The screenshot shows the GLPI web interface for a ticket. The browser address bar shows the URL `192.168.1.192/glpi/front/ticket.form.php?id=2`. The page title is "Ticket (# 2) - Problème d'impression". The main content area displays a ticket titled "Problème d'impression (2)" with a status of "1/1". The ticket details include:

- Ticket:** 1
- Statistiques:** 1
- Validations:**
- Base de connaissances:**
- Éléments:**
- Coûts:**
- Projets:**
- Tâches de projet:**
- Problèmes:**
- Changements:**
- Contrats:**
- Historique:** 13
- Tous:**

The ticket message history shows two messages:

- Message 1 (DD):** "Créé : il y a 14 minutes par Duront Denis. Dernière mise à jour : À l'instant par Amrabat Karim. Problème d'impression. Bonjour, l'imprimante du bureau 2 affiche "bourrage papier" alors qu'il n'y a rien."
- Message 2 (KA):** "Créé : il y a 8 minutes par Amrabat Karim. Dernière mise à jour : À l'instant par Amrabat Karim. Bonjour Denis, je t'envoie un technicien dans l'après midi pour voir l'imprimante. Helpdesk"

The right sidebar shows the ticket details:

- Ticket:** 1/1
- Date d'ouverture:** 2025-09-17 14:3
- Type:** Incident
- Catégorie:** -----
- Statut:** En cours (Planifié)
- Source de la demande:** Helpdesk

The bottom of the interface features a "Répondre" button and a "Sauvegarder" button.

On affecte la tâche a un technicien :

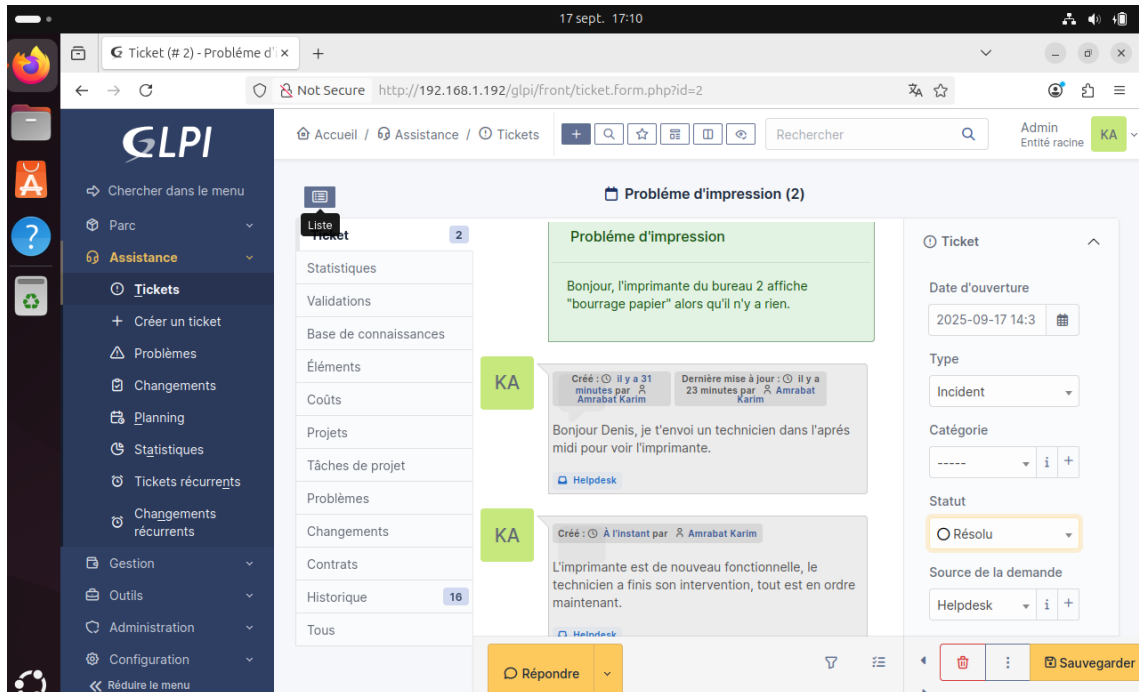
The screenshot shows the "Acteurs" section of the GLPI interface, which lists the participants in the ticket. The section is titled "Acteurs 2" and contains three categories:

- Demandeur:** Duront Denis (1 notification)
- Observateur:** Amrabat Karim (1 notification)
- Attribué à:** tech (0 notifications)

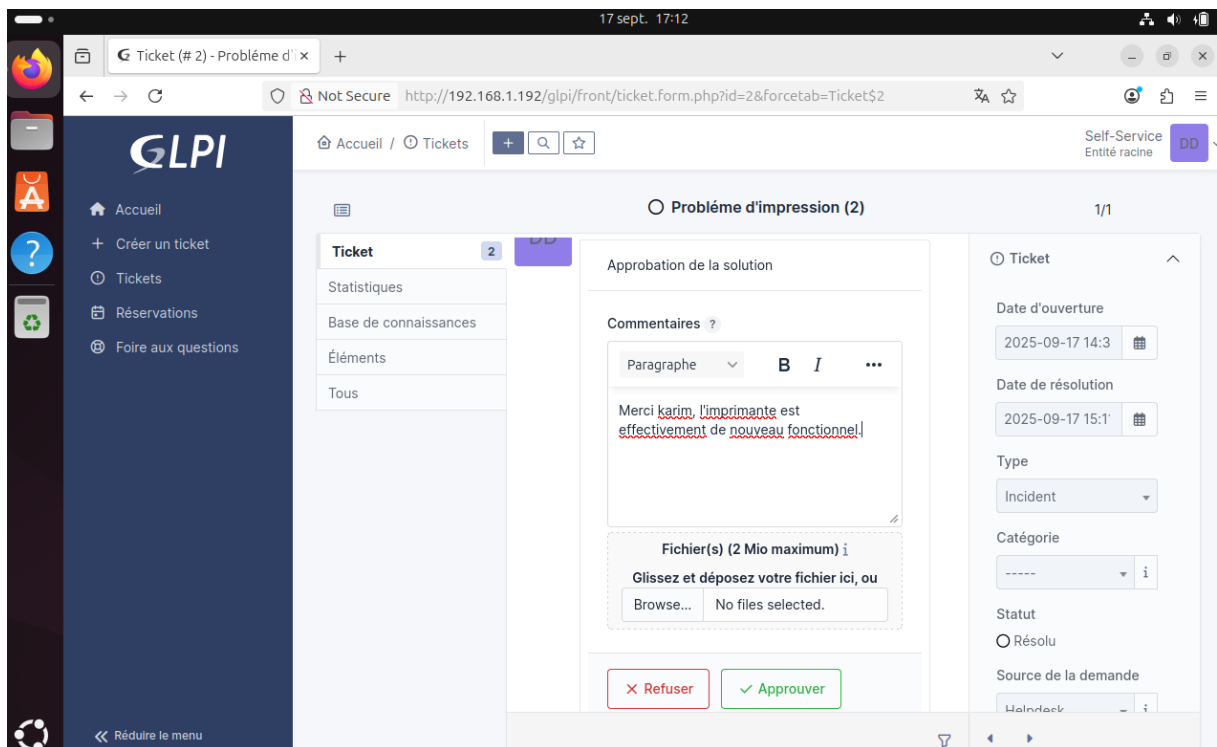
The "Attribué à" field is highlighted with a yellow border, indicating that the task is being assigned to the technician "tech". The bottom of the interface features a "Sauvegarder" button.

6.5 Finalisation du traitement

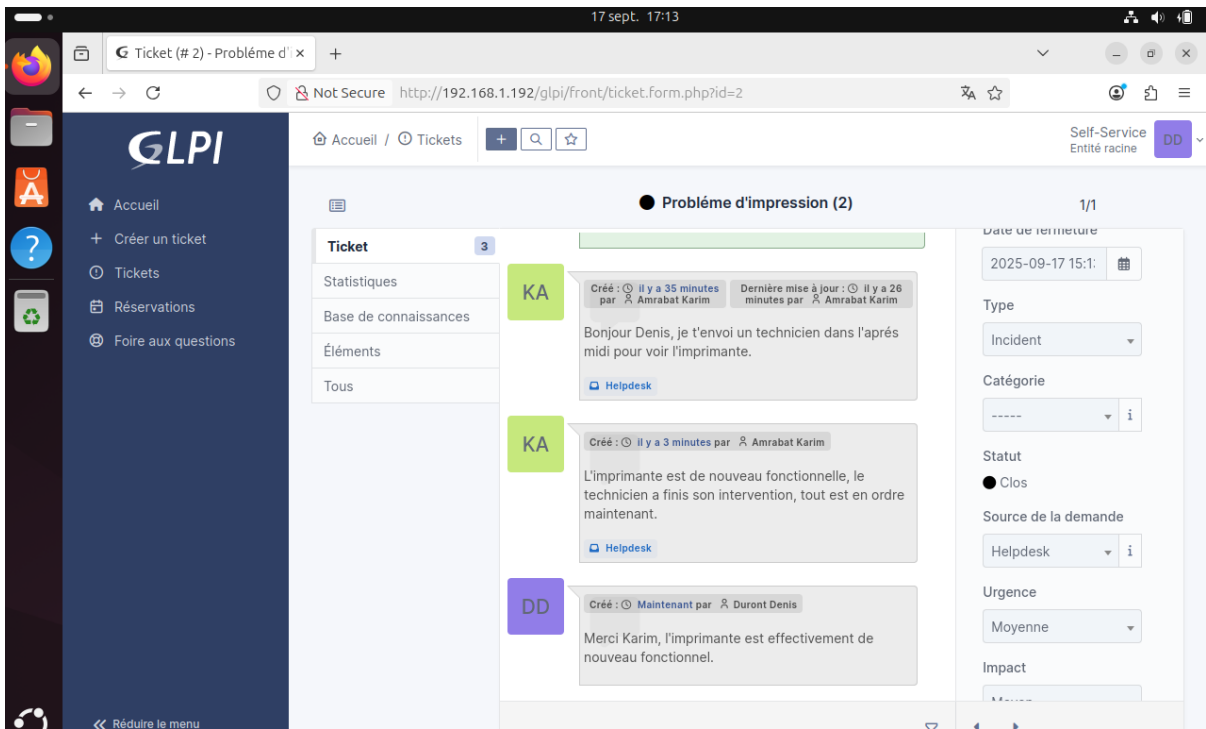
Une fois l'incident traité par le technicien, le profil administrateur (Amrabat Karim) notifie le traitement de l'incident au profil utilisateur (Duront Denis) à l'origine du ticket, et on passe le ticket en statut résolu :



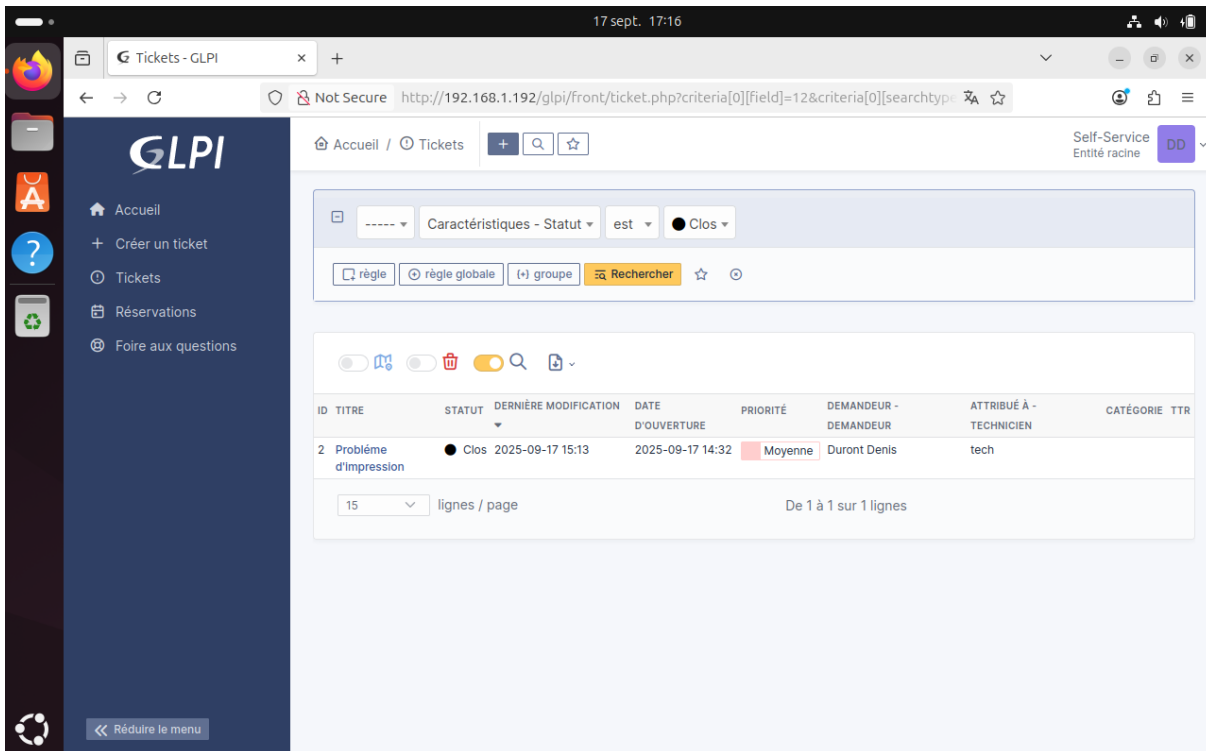
Enfin le profil utilisateur (Duront Denis) reçoit la réponse du profil administrateur (Amrabat Karim) et doit approuver la solution :

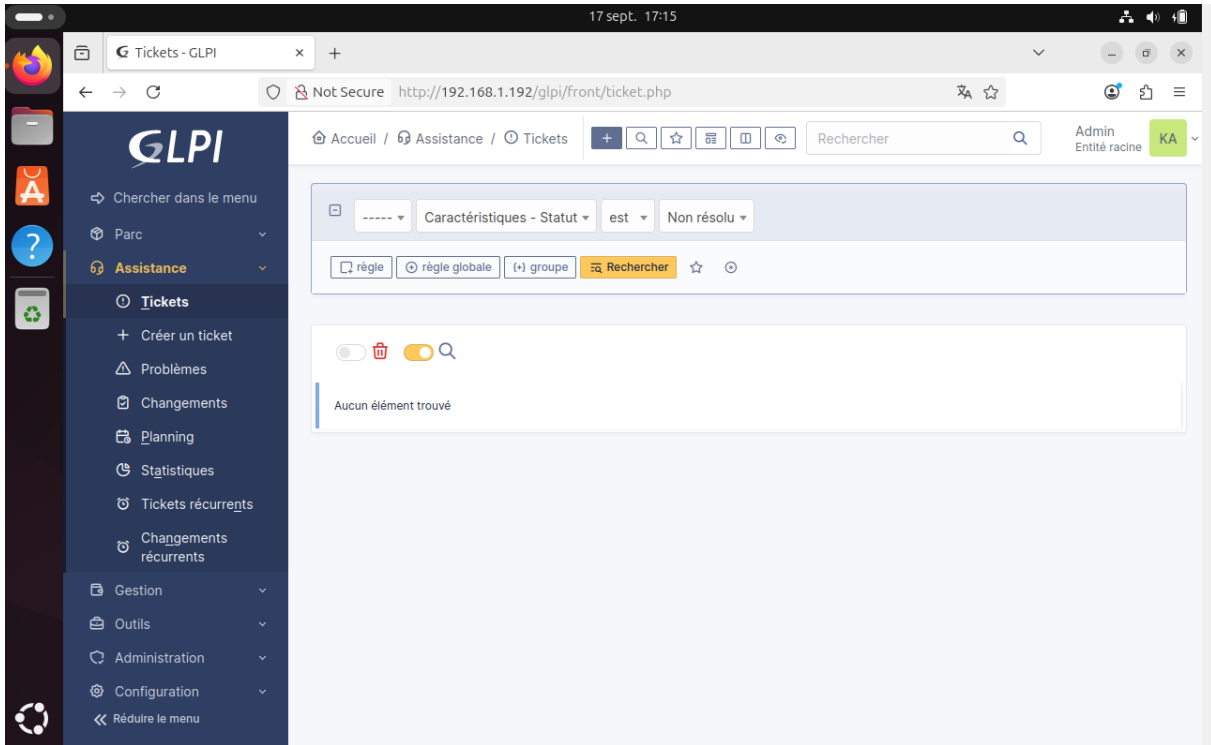


Une fois la solution approuvée, le ticket passe en statut clos et est finalisé :



On remarque ici que le ticket est bien clos pour l'admin et l'utilisateur :





VIII. Conclusion

Nous avons installé et configuré GLPI sur un serveur LAMP, créé des utilisateurs, et simulé un échange de tickets. GLPI est un outil puissant et flexible, largement utilisé dans le milieu professionnel pour la gestion des services informatiques.