

ITIL & ITSM

GLPI

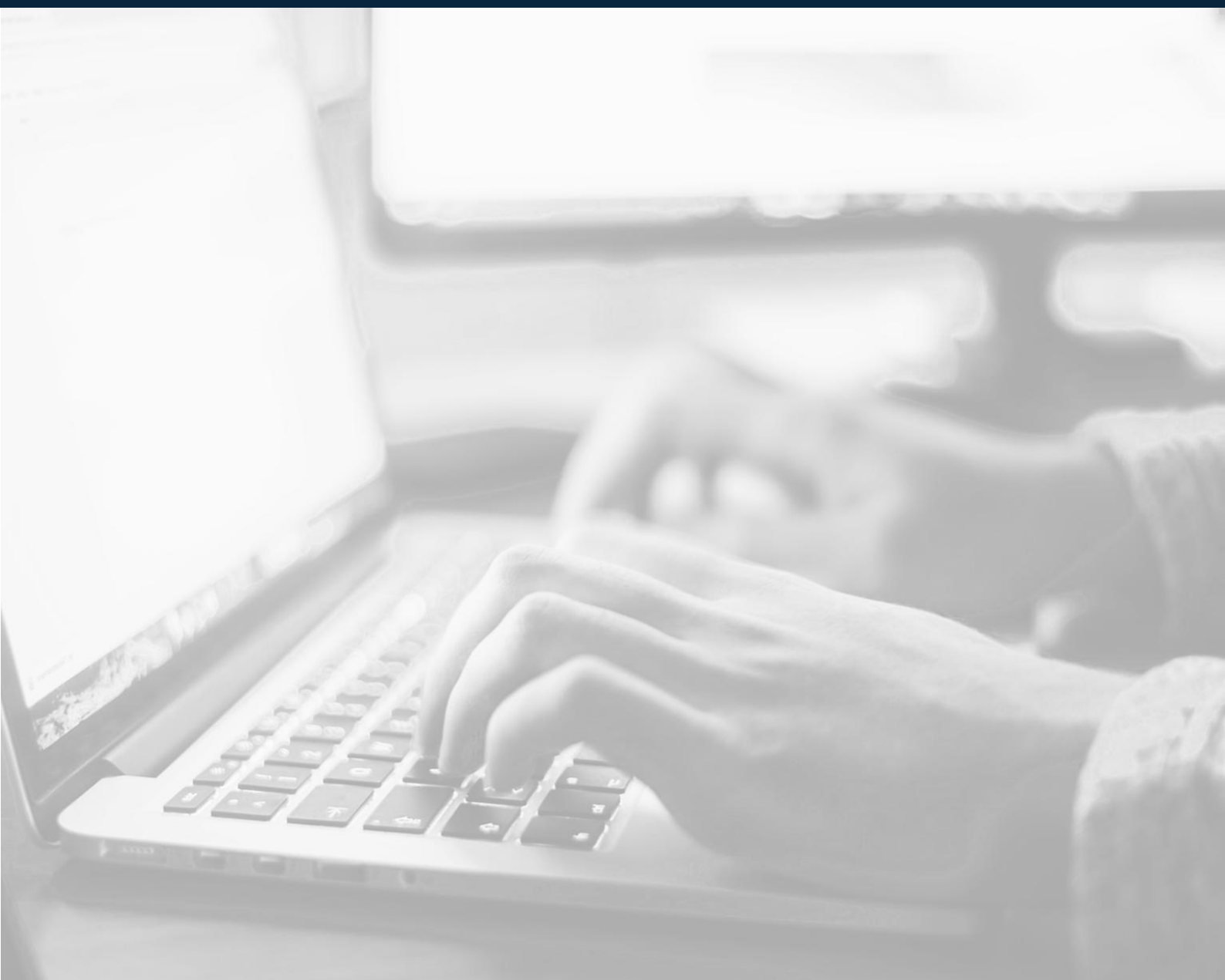


Table des matières

ITIL & ITSM	1
GLPI.....	1
ITIL.....	4
Concepts ITIL	4
Terminologie	4
CI – Configuration Item.....	4
CMDB – Configuration Management Database.....	4
KB – Knowledge management	4
SLA - Service Level Agreement.....	4
Backlog.....	4
Matrice des priorités	5
Urgence	5
Criticité / Impact.....	5
Priorité	5
Matrice des priorités	5
Niveaux de services	5
Types de tickets.....	7
Incident.....	7
Request – Demande.....	7
Problem - Problème	7
Change – Changement	7
Niveaux de support des équipes	7
Niveau 1	7
Niveau 2.....	7
Niveau 3.....	8
Escalade	8
Responsabilités du centre de services	9
Front Office (Support de premier niveau)	9
Back Office (Support technique avancé).....	9
Coordinateur.trice.....	10

SDM (Service Delivery Manager).....	10
Points clés de la gestion d'incident	10
Logigramme de gestion	11
ITSM	12
Information Technology Service Management	12
Solutions ITSM populaires	12
ServiceNow	12
Atlassian Jira Service Management.....	12
GLPI (Gestionnaire Libre de Parc Informatique)	12
GLPI - Présentation.....	14
Qu'est-ce que GLPI ?.....	14
Pourquoi utiliser GLPI ?	14
Sources officielles de GLPI	15
Principales fonctionnalités de GLPI.....	15
GLPI – Procédure d'installation.....	17
Installation de la pile LAMP (Linux Apache MySQL, PHP)	17
Installation de GLPI.....	19
Correction des erreurs	19
Connexion à GLPI	19
GLPI – Utilisation	21
Accès à GLPI	21
Création et Gestion des Tickets d'Incidents.....	22
Création d'un Ticket	22
Suivi et Mise à Jour d'un Ticket	23
Clôture d'un Ticket.....	23
Gestion des Tickets de Problèmes	24
Gestion des Demandes de Changement	24

ITIL

ITIL (IT Infrastructure Library - Bibliothèque d'infrastructures IT) désigne un ensemble de documents visant à fournir une structure et définir les bonnes pratiques pour la mise en place d'une bonne gestion des services IT (ITSM). Ce référentiel est apparu dans les années 80 alors que la plupart des entreprises entamaient leur transformation numérique. Le terme ITIL a été introduit afin de désigner les meilleures pratiques.

Ce référentiel méthodologique large aborde les sujets suivants :

- Organisation du système d'information
- Amélioration de l'efficacité et de la qualité des services informatiques
- Gestion des risques

Concepts ITIL

Terminologie

ITIL définit également les termes courants et les outils utilisés dans la plupart des services IT.

CI – Configuration Item

Élément de configuration (utilisateur, PC, switch...)

CMDB – Configuration Management Database

Base de données de gestion des informations et des configurations des différents CI

KB – Knowledge management

Gestion d'une base de connaissances visant à augmenter l'efficacité et l'autonomie des équipes informatiques

SLA - Service Level Agreement

Désigne la mesure d'un engagement de service (disponibilité, délai de prise en compte, délai de résolution...)

Backlog

Ensemble des tickets affectés à une entité (centre de service, équipe N1, N2, N3...). Fait aussi référence à l'interface affichant les tickets affectés à une personne ou un groupe

Matrice des priorités

La matrice des priorités est une technique utilisée afin de déterminer la priorité d'une tâche par rapport à une autre en fonction de l'urgence et de la criticité et de pouvoir proposer différents niveaux de service.

Urgence

Représente le temps que peut mettre un incident à avoir des répercussions négatives sur les affaires de l'entreprise (très urgent, urgent, non-urgent...)

Criticité / Impact

Mesure l'impact potentiel que peut avoir un incident sur les affaires de l'entreprise (critique, moyen, bas...)

Priorité

La priorité est définie en croisant les niveaux d'urgence et de criticité (P1-Majeure, P2-Elevée, P3-Normale, P4-Basse). La priorité est l'indicateur servant à ordonner les différentes tâches

Matrice des priorités

		Criticité		
		Faible	Moyenne	Élevée
Urgence	Faible	1	2	3
	Moyenne	2	3	4
	Élevée	3	4	5

Niveaux de services

Le niveau de service permet de détailler d'un point de vue contractuel les engagements en termes de prise en compte et de résolution d'un ticket. Ces niveaux peuvent varier en fonction du contexte (client et contrat).

Exemples de niveaux de service :

- P1 – Fournir une réponse dans les 15 minutes, résoudre dans les 2 heures
- P2 – Fournir une réponse dans les 15 minutes, résoudre dans les 4 heures
- P3 – Fournir une réponse en moins d'une heure, résoudre dans les 2 jours
- P4 – Fournir une réponse dans les 4 heures, résoudre dans les 5 jours

- P5 – Fournir une réponse dans la journée, résoudre dans les 2 semaines

Types de tickets

Incident

Événement non souhaité pouvant causer une interruption de service ou une réduction de sa qualité

Request – Demande

Sollicitation d'un utilisateur dans un cadre prédéfini (catalogue des demandes utilisateurs)

Problem - Problème

Cause profonde inconnue d'un ou de plusieurs incidents finissant par devenir un problème

Change – Changement

Ajout, modification ou suppression d'un service ou d'un composant de ce service

Niveaux de support des équipes

Généralement les centres de services informatiques sont composés de différents niveaux de support.

Chaque niveau de service est généralement piloté par un coordinateur technique et parfois un ou plusieurs chefs de projet pour le traitement de changements majeurs.

Niveau 1

- Composé de techniciens et/ou d'administrateurs junior
- Résolution de pannes et d'incidents non bloquants
- Traitement de demandes simples
- Accompagnement des utilisateurs

Niveau 2

- Composé d'administrateurs et ou d'ingénieurs junior
- Résolution d'incidents bloquants
- Traitement de demandes et de changements simples

Niveau 3

- Composé d'administrateurs confirmés, d'ingénieurs, d'experts techniques et/ou d'architectes
- Résolution d'incidents et de problèmes bloquants majeurs,
- Traitement de demandes et de changements faisant appel à une expertise donnée

Escalade

Désigne le fait de transférer un ticket à une équipe technique et/ou managériale de niveau supérieur

Responsabilités du centre de services

Le centre de services (Service Desk) joue un rôle essentiel dans la gestion des tickets.

Ses principales responsabilités incluent :

- Accueil et assistance : réception des demandes et incidents des utilisateurs
- Enregistrement et suivi des tickets
- Diagnostic et classification des demandes
- Escalade vers les équipes compétentes si nécessaire afin d'éviter les blocages
- Communication avec les utilisateurs sur l'état d'avancement des tickets et résolution
- Clôture et validation des tickets après confirmation de la satisfaction des utilisateurs
- Mise en place d'un historique des incidents pour améliorer le traitement futur

Front Office (Support de premier niveau)

- Point de contact principal entre les utilisateurs et le support IT
- Répond aux appels téléphoniques, mails ou un messages chat des utilisateurs sollicitant le centre de services
- Prend en charge les demandes et incidents simples (ex : réinitialisation de mot de passe)
- Escalade les autres tickets aux équipes concernées en fonction du type de ticket (Back Office ou bien aux N1/N2/N3)

Back Office (Support technique avancé)

- Composé de techniciens et/ou d'administrateurs qui gèrent les différents types de tickets
- Travaille sur l'analyse des causes profondes et la mise en place de solutions durables
- Intervient sur les périphériques, les infrastructures, les serveurs et les applications
- Fournit un support au Front Office en cas d'incidents nécessitant une expertise approfondie

- Participe à l'amélioration continue en documentant les solutions et en optimisant les processus

Coordinateur.trice

- Responsable de l'organisation et du suivi des tickets de l'équipe dont il est responsable
- Garant d'une bonne communication entre les équipes techniques (techniciens/administrateurs) et les utilisateurs
- Veille à l'application des bonnes pratiques ITIL pour optimiser la gestion des services
- Priorise, attribue et escalade les tickets pour garantir le respect des SLA
- Produit des rapports et des analyses pour améliorer la qualité du service
- Contact privilégié avec le SDM

SDM (Service Delivery Manager)

- Responsable de la gestion de la relation client et de la livraison des services IT
- Assure le respect des SLA et la satisfaction des utilisateurs
- Coordonne les équipes internes et externes pour garantir un service optimal
- Pilote l'amélioration continue des services IT grâce à des indicateurs de performance
- Joue un rôle clé dans la communication entre les clients et les équipes techniques

Points clés de la gestion d'incident

- Détection et enregistrement des incidents
- Qualification et assistance initiale
- Affectation et escalade
- Enquête et diagnostic
- Traitement, résolution et restauration du service ou solution de contournement
- Clôture de l'incident
- Compte rendu de traitement d'incident

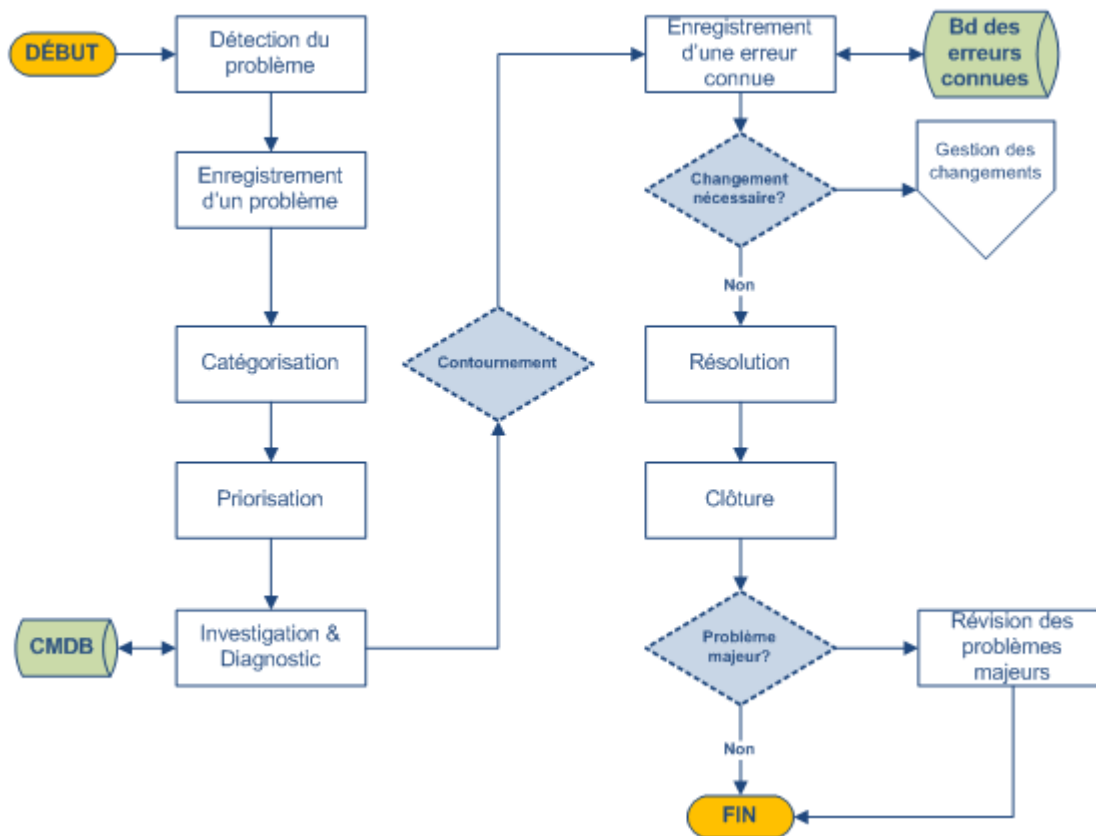
- Suivi et communication au demandeur
- Renseignement de la base de connaissances

Logigramme de gestion

Le logigramme de gestion des incidents dans un Centre de Services (Service Desk) est généralement défini par les bonnes pratiques ITIL.

Le logigramme est adapté selon l'organisation et l'outillage ITSM (ServiceNow, GLPI, JIRA, etc...). La responsabilité de la conception et de la mise à jour du logigramme de gestion des incidents repose sur plusieurs acteurs IT au sein de l'organisation : généralement le Service Desk Manager (Responsable du centre de services) ou les managers des équipes support N1/N2/N3.

Exemple de logigramme de résolution :



ITSM

Information Technology Service Management

L'ITSM (Information Technology Service Management) regroupe les processus, personnes et technologies matérielles et logicielles nécessaires au bon fonctionnement du service informatique.

On peut définir l'ITSM comme une approche stratégique permettant de concevoir, distribuer, gérer et d'améliorer l'utilisation de l'informatique au sein d'une entreprise. Cette approche permet de garantir le maintien en condition opérationnelle (MCO) des personnes, technologies et des processus afin de permettre à l'entreprise d'atteindre ses objectifs commerciaux.

Les solutions logicielles d'ITSM sont développées en se basant sur les bonnes pratiques d'ITIL. Elles se composent des composants principaux suivants :

- Base de données
- Objets d'affaires (utilisateurs, groupes, rôles, etc.)
- Moteur de processus
- Tickets

Solutions ITSM populaires

ServiceNow

- Plateforme cloud complète et évolutive
- Automatisation des workflows IT
- ITIL, ITOM, ITBM et intégration AI
- Adapté aux grandes entreprises

Atlassian Jira Service Management

- Solution ITSM basée sur Jira
- Gestion des incidents, changements et demandes
- Intégration DevOps et Agile
- Adapté aux entreprises technologiques et aux PME

GLPI (Gestionnaire Libre de Parc Informatique)

- Solution ITSM libre

- Disponible en cloud ou on premise
- Prisé par les PME, administrations et grandes entreprises cherchant une alternative gratuite et flexible aux solutions commerciales

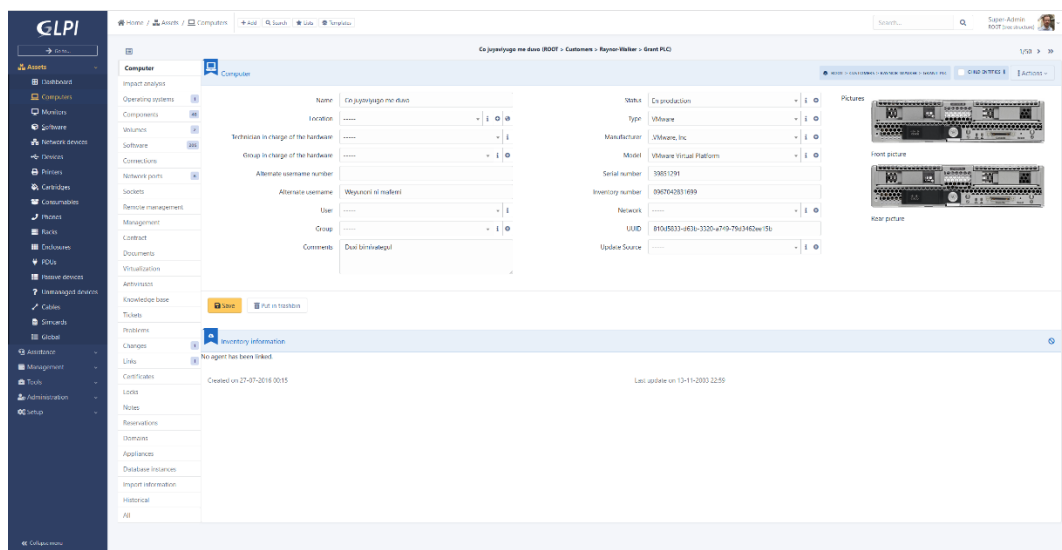
GLPI - Présentation

Qu'est-ce que GLPI ?

GLPI (Gestion Libre de Parc Informatique) est un logiciel open source de gestion de services IT (ITSM) et de gestion de parc informatique. Il permet aux entreprises de :



- Gérer leurs actifs informatiques
- Créer suivre et résoudre les tickets
 - Demandes d'assistance helpdesk
 - Incidents
 - Problèmes
 - Changements
- Planifier les maintenances
- Gérer les projets et les documents liés à l'infrastructure IT (KB – Knowledge Base)



Pourquoi utiliser GLPI ?

- Open source : Gratuit, avec une grande communauté active
- Flexibilité : S'adapte aux besoins des petites comme des grandes entreprises
- Centralisation des données : Toutes les informations IT au même endroit
- Traçabilité : Historique des actions et suivi précis des interventions

Sources officielles de GLPI

Les sources officielles de GLPI sont disponibles dans le dépôt GitHub de la solution :

<https://github.com/glpi-project/glpi>

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

Principales fonctionnalités de GLPI

- Dashboards permettant d'avoir une vue globale
- Gestion de parc informatique : Inventaire des équipements (ordinateurs, serveurs, imprimantes, logiciels)
- Helpdesk : Système de ticket pour suivre les demandes des utilisateurs
- Gestion des utilisateurs : Création et administration des comptes utilisateurs et des droits d'accès
- Suivi des interventions : Planification et suivi des maintenances correctives et préventives
- Rapports et tableaux de bord : Génération de statistiques pour une meilleure prise de décision
- Gestion financière : Suivi des coûts et budgets associés aux équipements
- Extensions via plugins : Ajout de nouvelles fonctionnalités selon les besoins spécifiques



GLPI – Procédure d'installation

GLPI est un logiciel libre de gestion des services informatiques (ITSM) et de gestion des services d'assistance.

Installation de la pile LAMP (Linux Apache MySQL, PHP)

- Procéder à l'installation d'un serveur Debian
- Configurer le réseau et l'accès SSH
- Ajouter le dépôt suivant :

```
deb http://ftp.debian.org/debian stable main contrib non-free
```

- Mettre à jour les paquets

```
apt-get update && apt-get upgrade
```

- Installer les paquets (Apache, PHP, MariaDB)

```
apt-get install apache2 php libapache2-mod-php
```

```
apt-get install php-imap php-ldap php-curl php-xmlrpc php-gd php-mysql php-cas
```

```
apt-get install mariadb-server
```

- Configurer la base de données

```
mysql_secure_installation
```

- Installer les paquets supplémentaires

```
apt-get install apcupsd php-apcu
```

- Redémarrer les services de base de données et de serveur web

```
/etc/init.d/mariadb restart
```

```
/etc/init.d/apache2 restart
```

Configuration de la base de données

- Se connecter au service de base de données

```
mysql -u root -p
```

- Créer la base de données « glpidb »

```
create database glpidb;
```

- Attribuer les privilèges à l'utilisateur « glpiuser » avec le mot de passe « pass »

```
grant all privileges on glpidb.* to glpiuser@localhost identified by "pass";
```

- Quitter

quit

- Installer l'outil de gestion de base de données via navigateur web

apt-get install phpmyadmin

Installation de GLPI

- Télécharger, extraire les fichiers et attribuer les droits d'accès

Adapter la version de glpi en recherchant la dernière version à jour

```
cd /usr/src/  
wget https://github.com/glpi-project/glpi/releases/download/10.0.18/glpi-10.0.18.tgz  
tar -xvzf glpi-9.3.3.tgz -C /var/www/html  
chown -R www-data /var/www/html/glpi/
```

- Finaliser l'installation via un navigateur web en se connectant à l'URL suivante :
<http://@IP/glpi>

Correction des erreurs

Lors de la finalisation de l'installation, des erreurs peuvent apparaître. Il peut être utile de modifier la configuration d'un fichier particulier puis de redémarrer le service apache. Voici la marche à suivre.

- Editer le fichier /etc/apache2/apache2.conf (directive AllowOverride All)

Vi /etc/apache2/apache2.conf

- Editer le fichier /etc/apache2/apache2.conf (directive AllowOverride All)

```
<Directory /var/www/>  
    Options Indexes FollowSymLinks  
    AllowOverride All  
    Require all granted  
</Directory>
```

- Redémarrer le service apache

service apache2 restart

Connexion à GLPI

Saisir l'URL : http://IP_DU_SERVEUR/glpi

Voici les identifiants par défaut permettant de se connecter à GLPI

- glpi/glpi administrator account
- tech/tech technician account
- normal/normal normal user
- post-only/postonly post-only user

GLPI – Utilisation

Accès à GLPI

1. Ouvrir un navigateur web et accéder à l'URL de GLPI
2. Saisir vos identifiants (nom d'utilisateur et mot de passe)
3. Cliquer sur Connexion
4. Accéder à l'interface d'administration si vous avez les droits nécessaires



The screenshot shows the GLPI login interface. At the top, the GLPI logo is displayed. Below it, the title 'Connexion à votre compte' is centered. The form contains the following elements:

- Identifiant**: A text input field for the username.
- Mot de passe**: A text input field for the password.
- Source de connexion**: A dropdown menu currently set to 'Base interne GLPI'.
- Se souvenir de moi**: A checked checkbox.
- Se connecter**: An orange button to submit the login form.

At the bottom of the page, the copyright notice reads: 'GLPI Copyright (C) 2015-2024 Teclib' and contributors'.

Création et Gestion des Tickets d'Incidents

Création d'un Ticket

1. Se rendre dans Assistance > Tickets
2. Cliquer sur Créer un ticket
3. Renseigner les champs suivants :
 - Demandeur : utilisateur affecté par l'incident
 - Catégorie : nature de l'incident (ex. matériel, logiciel, réseau)
 - Description : explication détaillée du problème
 - Priorité : choisir en fonction de l'impact
 - Pièces jointes : ajouter des captures d'écran ou documents utiles
 - Lieu : préciser si nécessaire l'emplacement physique concerné
 - Groupe d'affectation : si plusieurs techniciens doivent intervenir
4. Cliquer sur Enregistrer

The screenshot displays the GLPI 'Create Ticket' form. The left sidebar contains navigation links: Find menu, Assets, Assistance (selected), Dashboard, Tickets, Create Ticket, Problems, Changes, Planning, Statistics, Recurring tickets, Recurring changes, Management, Tools, Administration, and Setup. The main form area has a header with 'GLPI' and 'Tickets will be added in entity Root Entity'. Below this are fields for 'Title' and 'Description' (with a rich text editor). A file upload section is labeled 'File(s) (2 MB max)' with a 'Drag & drop your file here, or' instruction and a 'Choisir des fichiers' button. The right-hand panel contains dropdown menus for 'Opening Date', 'Type' (Incident), 'Category' (-----), 'Status' (New), 'Request Sources' (Helpdesk), 'Urgency' (Medium), 'Impact' (Medium), 'Priority' (Medium), 'Total Duration' (-----), and 'Approval Request' (-----). At the bottom right, there is an 'Activer Windows' button and a '+ Add' button.

Suivi et Mise à Jour d'un Ticket

1. Accéder à la liste des tickets
2. Rechercher le ticket concerné via le moteur de recherche
3. Cliquer sur le ticket pour afficher les détails
4. Mettre à jour les informations :
 - Ajouter des commentaires pour tenir informé l'utilisateur
 - Modifier le statut (En cours, En attente, Résolu)
 - Assigner à un technicien ou un groupe
 - Ajouter une solution temporaire ou définitive
 - Enregistrer les temps d'intervention
5. Enregistrer les modifications

Clôture d'un Ticket

- Vérifier que la solution a bien été appliquée
- Demander une validation auprès de l'utilisateur
- Passer le statut en Résolu
- Ajouter un commentaire final avec la solution appliquée
- Archiver le ticket si nécessaire
- Cliquer sur Clôturer

Gestion des Tickets de Problèmes

1. Aller dans Assistance > Problèmes
2. Créer un nouveau problème en renseignant :
 - Description détaillée
 - Liste des incidents liés
 - Analyse des causes (méthode des 5 pourquoi, diagramme Ishikawa...)
 - Éventuelles solutions de contournement
3. Enregistrer et suivre l'évolution du problème
4. Proposer et mettre en œuvre une correction définitive
5. Documenter la solution pour enrichir la base de connaissances
6. Clôturer le problème lorsque résolu

Gestion des Demandes de Changement

1. Accéder à Assistance > Changements
2. Cliquer sur Nouvelle demande
3. Renseigner :
 - Justification du changement
 - Impact attendu (sur l'utilisateur, l'infrastructure...)
 - Plan d'action détaillé avec un échéancier
 - Risques potentiels et plan de retour arrière
4. Valider auprès des responsables concernés
5. Planifier et exécuter le changement
6. Effectuer des tests post-implémentation
7. Documenter les actions réalisées et les impacts observés
8. Suivre et valider les résultats avant clôture