

## SOMMAIRE

1. Cahier des charges .....	2
1.1. Contexte et objectif .....	2
1.2. Objectifs spécifiques .....	2
1.3. Périmètre .....	2
1.4. Description fonctionnelle des besoins.....	2
1.5. Plan d'adressage .....	2
1.6. Planning .....	3
2. Architecture réseau .....	4
3. Documentation technique .....	5
3.1. Installation de Ubuntu sur VirtualBox.....	5
3.2. Installer les composants .....	5
3.3. Configuration de la BDD.....	5
3.3.1. Installation de MariaDB sécurisé .....	5
3.3.2. Création de la BDD et de l'utilisateur pour GLPI .....	6
3.4. Préparation de l'installation de GLPI.....	6
3.4.1. Configuration de dossier pour les fichiers et le site séparé par sécurité... 6	
3.4.2. Exemple de fichiers systèmes hiérarchie standard breakdown .....	7
3.4.3. Déclarer les fichiers dans inc/downstream.php.....	7
3.4.4. Déplacer les repertoire .....	7
3.4.5. Créer un nouveau fichier define local (/etc/glpi/local_define.php) .....	8
3.5. Permissions.....	8
3.6. Configuration du server Web.....	9
3.6.1. Création d'un fichier hôte virtuel.....	9
3.6.2. Configuration de l'hôte virtuel pour le port 80 .....	9
3.6.3. Désactiver le site par défaut d'Apache .....	10
3.6.4. Configuration PHP .....	11
4. Cahier de recettes .....	13
5. Cahier de test.....	15



## 1. Cahier des charges

### 1.1. Contexte et objectif

Notre projet consiste à sonder plusieurs appareils en se basant du serveur GLPI, et balancer une image sur le réseau à l'aide d'un WDS.

### 1.2. Objectifs spécifiques

L'objectif du projet est de sonder plusieurs postes en se basant de notre serveur de base ou est installer GLPI.

### 1.3. Périmètre

Le périmètre sera sur le lycée Elisa lemonnier qui se situe à Paris.

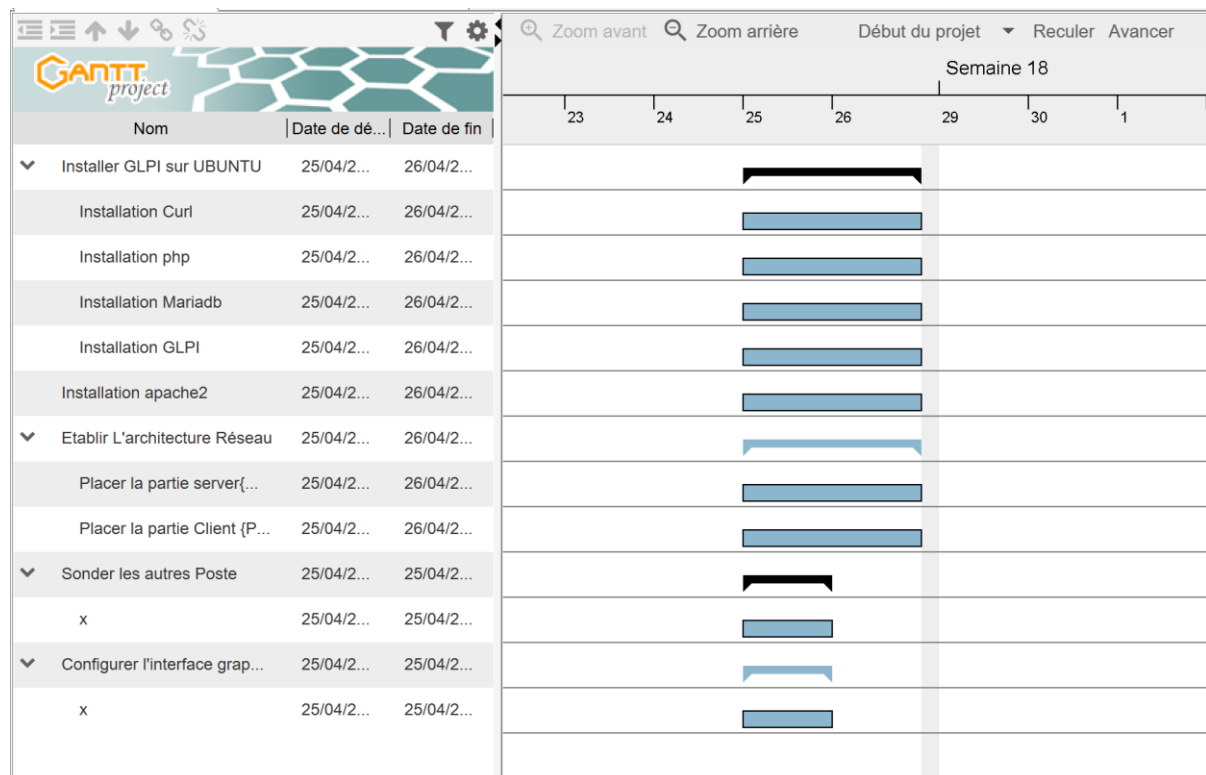
### 1.4. Description fonctionnelle des besoins

- Installer une machine sous Ubuntu et la nommé glpittest.
- Grâce au terminal installer :
  - Serveur LAMP : apache2, MariaDB et PHP
  - Curl
  - Glpi

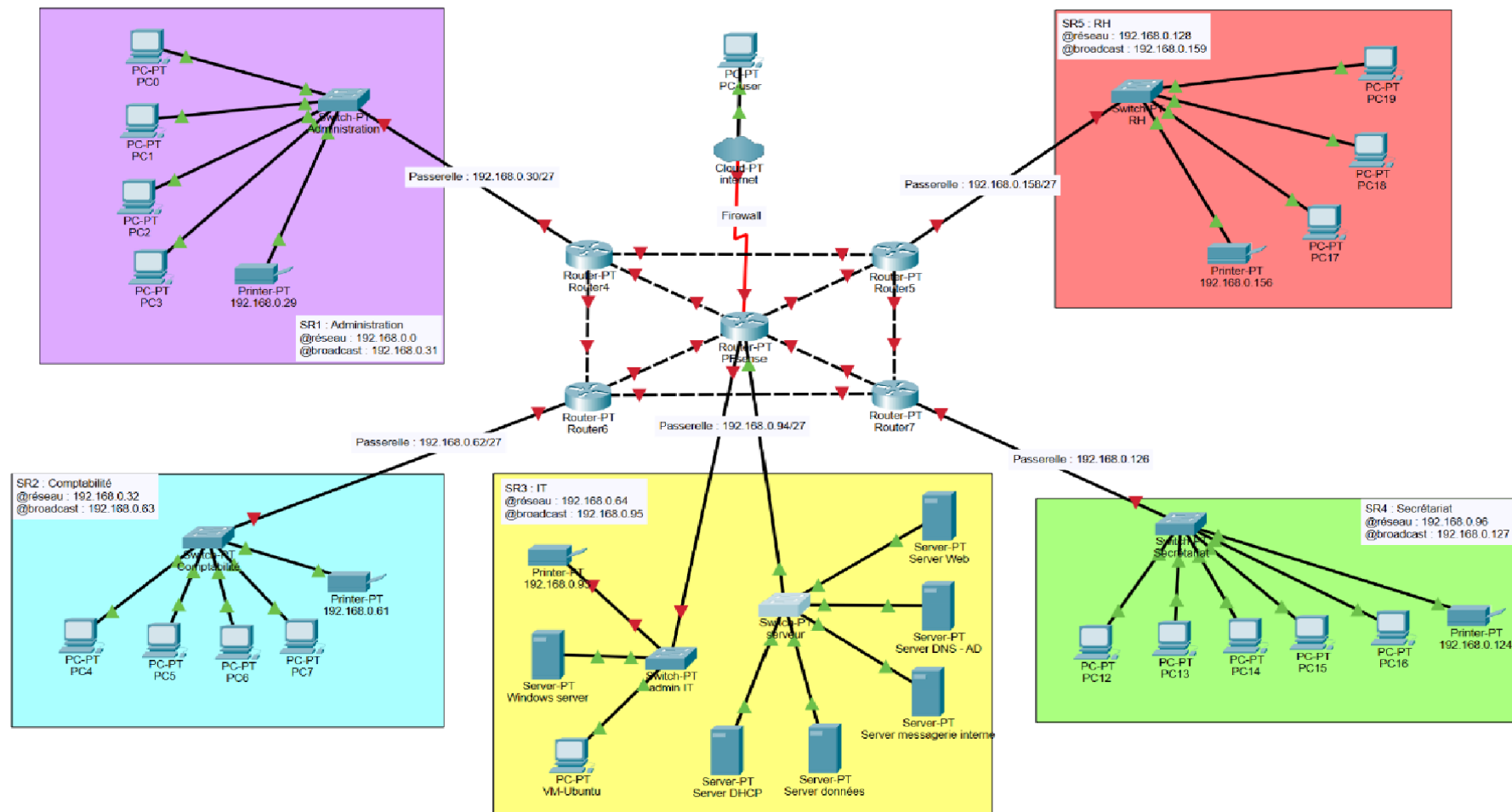
### 1.5. Plan d'adressage

Sous-réseau	Adresse réseau	Adresse attribuable	Passerelle	Adresse de diffusion
SR1 Administration	192.168.1.0 /24	192.168.1.1 à 192.168.1.252 /24	192.168.1.254 /24	192.168.1.255 /24
SR2 Comptabilité	192.168.2.0 /24	192.168.2.1 à 192.168.2.252 /24	192.168.2.254 /24	192.168.2.255 /24
SR3 IT	192.168.3.0 /24	192.168.3.1 à 192.168.3.252 /24	192.168.3.254 /24	192.168.3.255 /24
SR4 Serveur	192.168.4.0 /24	192.168.4.1 à 192.168.4.252 /24	192.168.4.254 /24	192.168.4.255 /24
SR5 Secrétariat	192.168.5.0 /24	192.168.5.1 à 192.168.5.252 /24	192.168.5.254 /24	192.168.5.255 /24
SR6 RH	192.168.6.0 /24	192.168.6.1 à 192.168.6.252 /24	192.168.6.254 /24	192.168.6.255 /24
SR7	192.168.7.0 /24	192.168.7.1 à 192.168.7.252 /24	192.168.7.254 /24	192.168.7.255 /24
SR8	192.168.8.0 /24	192.168.8.1 à 192.168.8.252 /24	192.168.8.254 /24	192.168.8.255 /24

## 1.6. Planning



## 2. Architecture réseau



### 3. Documentation technique

#### 3.1. Installation de Ubuntu sur VirtualBox

Grâce à l'ISO on va installer le Ubuntu dans notre réseau virtuel sur VirtualBox.

Appuyer sur :

Nouvelle > Nom : GLPI

Folder : l'emplacement de votre VM.

ISO Image : indiquer le chemin vers l'ISO ubuntu

Hardware > Mémoire vive : 4096 MB

Processors : 3 CPUs

Virtual hard disk : cliquer sur create a virtual hard disk now.

Disk size > 50Go

Cliquer sur suivant.

#### 3.2. Installer les composants

```
root@GLPI:/home/harani# apt-get purge apache2
```

```
root@GLPI:/home/harani# apt install -y apache2 php php-  
{apcu,cli,comon,curl,gd,imap,ldap,mysql,xmllrpc,xml,mbstring,bcmath,intl,zip,redis,b  
z2} libapache2-mod-php php-soap php-cas
```

```
root@GLPI:/home/harani# apache2 -v
```

#### 3.3. Configuration de la BDD

##### 3.3.1. Installation de MariaDB sécurisé

```
root@GLPI:/home/harani# apt install mariadb-server
```

```
root@GLPI:/home/harani# mysql_secure_installation
```

```
switch to unix_socket authentication [Y/n] Y
```



change the root password? [Y/n] Y

new password : 1234

re-enter the new password : 1234

remove anonymoius user? [Y/n] Y

disallow root login remotely? [Y/n] Y

remove test database and access to it? [Y/n] Y

reload privilege tables now? [Y/n] Y

root@GLPI:/home/harani# mysql\_tzinfo\_to\_sql /usr/share/zoneinfo | mysql mysql

### 3.3.2. Création de la BDD et de l'utilisateur pour GLPI

root@GLPI:/home/harani# mysql -uroot -p

enter password : 1234

MariaDB [(none)]> CREATE DATABASE db\_glpi;

MariaDB [(none)]> CREATE USER 'glpi'@'localhost' IDENTIFIED BY 'glpi';

MariaDB [(none)]> GRANT ALL PRIVILEGES ON glpi.\* TO 'glpi'@'localhost';

MariaDB [(none)]> GRANT SELECT ON `mysql`.`time\_zone\_name` TO 'glpi'@'localhost';

MariaDB [(none)]> FLUSH PRIVILEGES

MariaDB [(none)]> quit

## 3.4. Préparation de l'installation de GLPI

### 3.4.1. Configuration de dossier pour les fichiers et le site séparé par sécurité

root@GLPI:/home/harani# cd /var/www/html

root@GLPI:/var/www/html# wget <https://github.com/glpi-project/glpi/releases/download/10.0.15/glpi-10.0.15.tgz>

root@GLPI/var/www/html# tar -xvzf glpi-10.0.15.tgz



Vérifier si apache fonctionne

### 3.4.2. Exemple de fichiers systèmes hiérarchie standard breakdown

/etc/glpi : pour les fichiers de configurations de GLPI (config\_db.php, config\_db\_slave.php) ;

/var/www/html/glpi : pour le code source de GLPI ;

/var/lib/glpi : pour les fichiers variables de GLPI : (sessions, uploaded documents, cache, cron, plugins, ...) ;

/var/log/glpi : pour les fichiers logs de GLPI.

### 3.4.3. Déclarer les fichiers dans inc/downstream.php

```
root@GLPI/var/www/html# apt install vim
```

```
root@GLPI/var/www/html# vim glpi/inc/downstream.php
```

```
< ?php
```

```
define('GLPI_CONFIG_DIR', '/etc/glpi/');
```

```
if (file_exists(GLPI_CONFIG_DIR . '/local_define.php')) {  
    require_once GLPI_CONFIG_DIR . 'local_define.php';  
}
```

Pour enregistrer à :w

Pour quitter à :q!

### 3.4.4. Déplacer les repertoire

```
root@GLPI/var/www/html# mv /var/www/html/glpi/config /etc/glpi
```



```
root@GLPI/var/www/html# mv /var/www/html/glpi/files /var/lib/glpi
```

```
root@GLPI/var/www/html# mv /var/lib/glpi/_log /var/log/glpi
```

#### 3.4.5. Créer un nouveau fichier define local (/etc/glpi/local\_define.php)

```
root@GLPI/var/www/html# vim /etc/glpi/local_define.php
```

```
<?php
```

```
define('GLPI_VAR_DIR', '/var/lib/glpi');
```

```
define('GLPI_DOC_DIR', GLPI_VAR_DIR);
```

```
define('GLPI_CRON_DIR', GLPI_VAR_DIR . '/_cron');
```

```
define('GLPI_DUMP_DIR', GLPI_VAR_DIR . '/_dumps');
```

```
define('GLPI_GRAPH_DIR', GLPI_VAR_DIR . '/_graphs');
```

```
define('GLPI_LOCK_DIR', GLPI_VAR_DIR . '/_lock');
```

```
define('GLPI_PICTURES_DIR', GLPI_VAR_DIR . '/_pictures');
```

```
define('GLPI_PLUGIN_DOC_DIR', GLPI_VAR_DIR . '/_plugins');
```

```
define('GLPI_RSS_DIR', GLPI_VAR_DIR . '/_rss');
```

```
define('GLPI_SESSION_DIR', GLPI_VAR_DIR . '/_sessions');
```

```
define('GLPI_TMP_DIR', GLPI_VAR_DIR . '/_tmp');
```

```
define('GLPI_UPLOAD_DIR', GLPI_VAR_DIR . '/_upload');
```

```
define('GLPI_CACHE_DIR', GLPI_VAR_DIR . '/_cache');
```

```
define('GLPI_LOG_DIR', '/var/log/glpi');
```

```
:w
```

```
:q!
```

### 3.5. Permissions

```
root@GLPI/var/www/html# chown root:root /var/www/html/glpi/ -R
```

```
root@GLPI/var/www/html# chown www-data:www-data /etc/glpi -R
```





```
root@GLPI/var/www/html# chown www-data:www-data /var/lib/glpi -R
```

```
root@GLPI/var/www/html# chown www-data:www-data /var/log/glpi -R
```

```
root@GLPI/var/www/html# chown www-data:www-data  
/var/www/html/glpi/marketplace -Rf
```

```
root@GLPI/var/www/html# find /var/www/html/glpi/ -type f -exec chmod 0644 {} \;
```

```
root@GLPI/var/www/html# find /var/www/html/glpi/ -type d -exec chmod 0755 {} \;
```

```
root@GLPI/var/www/html# find /etc/glpi -type f -exec chmod 0644 {} \;
```

```
root@GLPI/var/www/html# find /etc/glpi -type d -exec chmod 0755 {} \;
```

```
root@GLPI/var/www/html# find /var/lib/glpi -type f -exec chmod 0644 {} \;
```

```
root@GLPI/var/www/html# find /var/lib/glpi -type d -exec chmod 0755 {} \;
```

```
root@GLPI/var/www/html# find /var/log/glpi -type f -exec chmod 0644 {} \;
```

```
root@GLPI/var/www/html# find /var/log/glpi -type d -exec chmod 0755 {} \;
```

## 3.6. Configuration du server Web

### 3.6.1. Création d'un fichier hôte virtuel

```
root@GLPI/var/www/html# vim /etc/apache2/sites-available/glpi.conf
```

### 3.6.2. Configuration de l'hôte virtuel pour le port 80

```
<VirtualHost *:80>
```

```
    #spécifier le nom de l'hôte
```

```
    ServerName support.harani.com.br
```

```
    #répertoire où le fichier sera situé
```

```
    DocumentRoot /var/www/html/glpi/public
```

#répertoire pour le site

<Directory /var/www/html/glpi/public>

#tous les accès pour le répertoire

Require all granted

#autoriser apache à réécrire l'engin

RewriteEngine On

#les autorisations sont passé en PHP

#Quelques configurations pour Apache permettra de filtrer et casser  
l'usage d'API, CalDAV, ...

RewriteCond %{HTTP:Authorization} ^(.+)\$

RewriteRule .\* - [E=HTTP\_AUTHORIZATION:%{HTTP:Authorization}]

#redirectionner toutes les requêtes au routeur de GLPI

RewriteCond %{REQUEST\_FILENAME} !-f

RewriteRule ^(.\*)\$ index.php [QSA,L]

</Directory>

</VirtualHost>

:w

:q!

### 3.6.3. Désactiver le site par défaut d'Apache

root@GLPI/var/www/html# a2dissite 000-default.conf

root@GLPI/var/www/html# a2enmod rewrite

root@GLPI/var/www/html# a2ensite glpi.conf

```
root@GLPI/var/www/html# systemctl restart apache2
```

Si apache affiche un message d'erreur comme celui ci :

screen

### 3.6.4. Configuration PHP

```
root@GLPI/var/www/html# vim /etc/php/8.1/apache2/php.ini
```

#taille maximum pour les fichiers à jours est de 20MB

Upload\_max\_filesize = 20M

#taille maximum pour le POST data est de 20MB

Post\_max\_size = 20M

#temps maximum d'exécution pour un script PHP est de 60s

Max\_execution\_time = 60

#nombre maximum de variables

Max\_input\_vars = 5000

#taille maximum d'un fichier contenant du script PHP est de 256MB

Memory\_limit = 256M

#configurer la timezone par défaut

Date.timezone =Europe/Paris

#autoriser le "Httponly" attribuer pour les cookies



Session.cookie\_httponly=on

:w

:q!

## 4. Cahier de recettes

### **Création de Tickets :**

- Créez un nouveau ticket en tant qu'utilisateur pour signaler un problème ou une demande de service.
- Assurez-vous que tous les champs obligatoires sont correctement renseignés lors de la création du ticket.
- Ajoutez des pièces jointes au ticket si nécessaire.
- Vérifiez que le ticket est correctement enregistré et qu'il peut être consulté par les techniciens assignés.

### **Gestion des Actifs :**

- Ajoutez un nouvel actif, tel qu'un ordinateur ou une imprimante, dans la base de données de GLPI.
- Vérifiez que les informations telles que le nom, le numéro de série et l'emplacement sont correctement enregistrées.
- Associez l'actif à un utilisateur si nécessaire.
- Effectuez une recherche d'actif pour vous assurer que vous pouvez retrouver facilement les informations nécessaires.

### **Gestion des Utilisateurs :**

- Créez un nouvel utilisateur avec toutes les informations pertinentes telles que le nom, l'adresse e-mail et le département.
- Assurez-vous que vous pouvez attribuer des rôles et des permissions appropriés à l'utilisateur.
- Modifiez les informations d'un utilisateur existant si nécessaire.
- Vérifiez que les changements apportés aux utilisateurs sont correctement enregistrés et appliqués.

### **Reporting et Statistique :**

- Générez des rapports sur les tickets ouverts, résolus, en attente, etc.
- Visualisez les statistiques sur la performance de l'équipe de support, telles que le temps moyen de résolution des tickets.
- Exportez des rapports au format PDF, CSV ou autre si nécessaire.
- Vérifiez que les données rapportées sont précises et représentatives de l'état réel du système.

### **Sécurité et Authentification :**

- Testez l'authentification des utilisateurs via différents mécanismes tels que LDAP ou SSO.
- Assurez-vous que les permissions sont correctement appliquées en fonction des rôles des utilisateurs.
- Vérifiez les fonctionnalités de sécurité telles que la gestion des sessions et les restrictions d'accès.
- Testez également la sécurité des données pour vous assurer que les informations sensibles sont correctement protégées.

### **Test de Performance :**

- Effectuez des tests de charge pour évaluer la capacité de GLPI à gérer un grand nombre de tickets, d'actifs, etc.
- Mesurez les temps de réponse du système lors de l'accès aux différentes fonctionnalités.
- Identifiez les éventuels goulets d'étranglement et évaluez les performances globales du système.
- Assurez-vous que GLPI peut répondre efficacement aux besoins de votre organisation, même dans des conditions de charge élevée.

## 5. Cahier de test

Tâche	O	N	Commentaire
Création de tickets	X		
Gestion des actifs		X	
Gestion des utilisateurs	X		
Reporting et statistique		X	
Sécurité et authentification	X		
Teste de performance	x		