Sciences-U CAMPUS LYON

OUVRARD Antoine
BTS SIO option SISR
N° candidat : 02341340971
Session 2024

GLPI GESTION LIBRE DE PARC INFORMATIQUE

GSB
Galaxy Swiss Bourdin

maestris BTS

BTS SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS **SESSION 2024**

Fiche descriptive de réalisation professionnelle

Épreuve E5 - Administration des systèmes et des réseaux (option SISR) - Coefficient 4

DESCRIPTION D'UNE RÉALISATION PROFESSIONNELLE	**N° réalisation : 2**
Nom, prénom : OUVRARD Antoine	**N° candidat : 02341340971**
Épreuve ponctuelle ☒ **Contrôle en cours de formation** ☐	**Date : 04 / 12 / 2023**

Contexte de la réalisation professionnelle

À la suite de la fusion de l'entreprise du conglomérat GSB, il est nécessaire de moderniser et réadapter l'infrastructure réseau. L'objectif est la mise à jour d'une technologie vieillissante par l'ajout d'une solution de parc informatique, la supervision sécurisée des équipements.

Intitulé de la réalisation professionnelle

Mise en place d'une une architecture réseau avec gestion de parc informatique et remontée d'incident.

Période de réalisation : 2ème Année **Lieu :** Campus Sciences-U Lyon
Modalité : ☐ **Seul(e)** ☒ **En équipe**

Compétences travaillées

☒ Concevoir une solution d'infrastructure réseau
☒ Installer, tester et déployer une solution d'infrastructure réseau
☒ Exploiter, dépanner et superviser une solution d'infrastructure réseau

Conditions de réalisation[1] (ressources fournies, résultats attendus)

Ressources : Serveur ESXi
Résultat attendu : une architecture réseau répertoriée dans un parc informatique avec solution de ticketing en cas de panne.

Description des ressources documentaires, matérielles et logicielles utilisées [2]

IT Connect GLPI, Debian 12, Windows Serveur 2022, PowerShell

Modalités d'accès aux productions [3] et à leur documentation [4]

Serveur ESXi: (ID : Antoine ; MDP: grp1@2022)
VM Debian: (ID: root MDP: grp1@2022) (ID: GLPI MDP: grp1@2022)
VM Windows Server: (ID: administrateur MDP: grp1@2022)
User GLPI: (SuperAdmin: GLPI MDP: grp1@2022)
User GLPI: (Membres de l'entreprise: premières lettres du prénom + nom de famille exemples : tgomez MDP: grp1@2022)

[1] En référence aux *conditions de réalisation et ressources nécessaires* du bloc « Administration des systèmes et des réseaux » prévues dans le référentiel de certification du BTS SIO.
[2] Les réalisations professionnelles sont élaborées dans un environnement technologique conforme à l'annexe II.E du référentiel du BTS SIO.
[3] Conformément au référentiel du BTS SIO « *Dans tous les cas, les candidats doivent se munir des outils et ressources techniques nécessaires au déroulement de l'épreuve. Ils sont seuls responsables de la disponibilité et de la mise en œuvre de ces outils et ressources. La circulaire nationale d'organisation précise les conditions matérielles de déroulement des interrogations et les pénalités à appliquer aux candidats qui ne se seraient pas munis des éléments nécessaires au déroulement de l'épreuve.* ». Les éléments nécessaires peuvent être un identifiant, un mot de passe, une adresse réticulaire (URL) d'un espace de stockage et de la présentation de l'organisation du stockage.
[4] Lien vers la documentation complète, précisant et décrivant, si cela n'a été fait au verso de la fiche, la réalisation, par exemple schéma complet de réseau mis en place et configurations des services.

Sommaire

Fiche descriptive de réalisation professionnelle 2
1. Infrastructure réseaux 4
a) Contexte : 4
b) Cadre de l'activité : 4
c) Problématique : 5
d) Solution retenue : 5
2. Gestion du parc informatique 6
a) Configuration de l'accès à GLPI 6
c) Inventaire des différents équipements réseaux : 7
d) Création d'une base de connaissances 8
3. Gestion de ticket d'incident pour le support des utilisateurs 9
a) Définitions des groupe et utilisateurs 9
b) Liaisons de l'annuaire LDAP avec GLPI 9
c) Création des profils GLPI pour nos utilisateurs 10
d) Mise en place d'une gestion d'incident avec cascade de niveau technique : 11
4. Conclusion 11

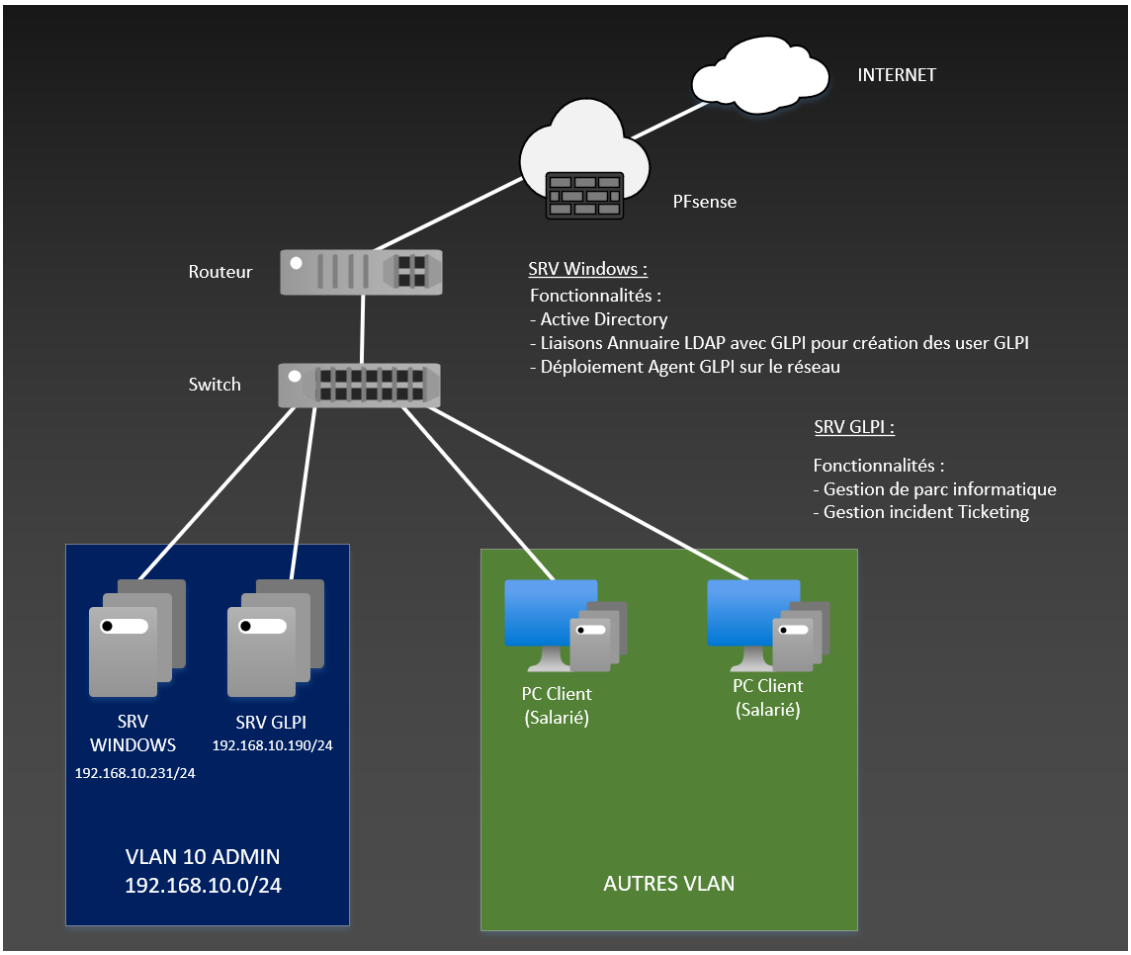
1. Infrastructure réseaux

a) Contexte :

Dans le contexte de l'entreprise Galaxy Swiss Bourdin une entreprise vieillissante nous avons pour mission de transformer l'infrastructure réseaux afin de la rendre plus efficace et moins vieillissante. La mise en place de GLPI va permettre la centralisation des données, l'optimisation des ressources, l'amélioration de la productivité grâce à une gestion efficace des demandes d'assistance. Cela va permettre également de renforcer l'assistance envers les utilisateurs.

b) Cadre de l'activité :

Dans le contexte « GSB » nous avons décidé d'intervenir sur la partie Windows Serveur et Serveur GLPI incorporé à une machine Debian 12. Nous avons mis en place une liaison avec l'annuaire LDAP de notre serveur Windows afin de retrouver nos utilisateurs et groupes sur notre GLPI.



c) Problématique :

L'entreprise GSB (Galaxy Swiss Bourdain) est confrontée à des défis de gestion liés à son parc informatique vieillissant, comprenant 350 équipements, et à une main-d'œuvre importante.

Cette situation engendre une augmentation des incidents informatiques et complique la gestion des ressources informatique.

Les utilisateurs sont régulièrement confrontés à des problèmes, tant au niveau du matériel que du logiciel.

Il est donc crucial de mettre en place une solution de gestion d'incident pour centraliser et suivre les incidents informatiques, afin de soulager l'équipe IT.
De plus, une gestion proactive du parc informatique est nécessaire pour prévenir les pannes et assurer la disponibilité continue des équipements et des systèmes informatiques, malgré les contraintes liées à leur vieillissement.

d) Solution retenue :

La solution retenue consiste à mettre en place un serveur GLPI dédié à la gestion de parc informatique et au ticketing, connecté à un serveur Windows Server hébergeant l'Active Directory. Ces serveurs seront reliés dans un VLAN administratif (VLAN 10) sur un serveur ESXi.

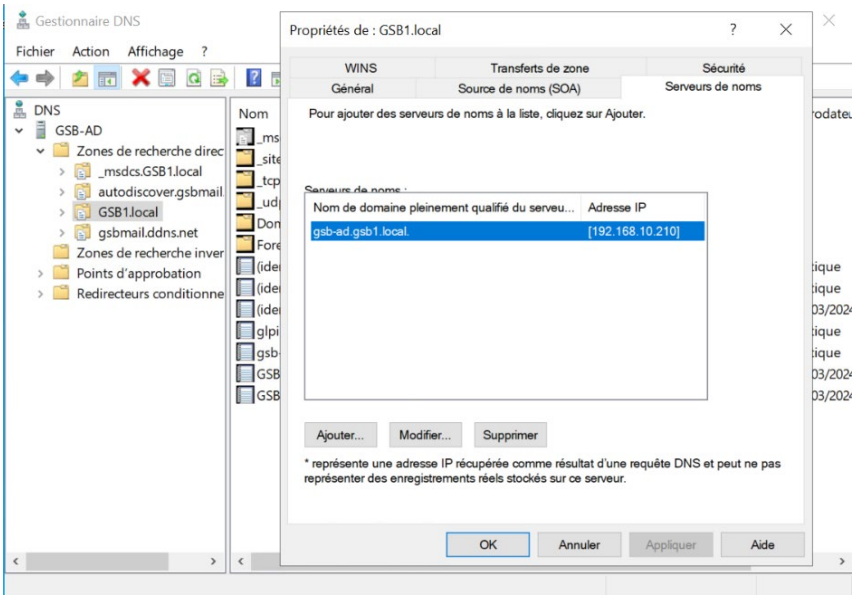
Une liaison LDAP sera établie entre l'active Directory et GLPI pour la synchronisation des utilisateurs. Un agent GLPI sera déployé sur le réseau pour la collecte automatique des informations sur les équipements, facilitant ainsi une gestion proactive du parc.

Cette infrastructure permettra une gestion centralisée du parc informatique, tout en offrant un système de ticketing efficace pour la gestion des incidents, assurant ainsi une meilleure réactivité de l'équipe IT face aux problèmes rencontrés par les utilisateurs.

2. Gestion du parc informatique

a) Configuration de l'accès à GLPI

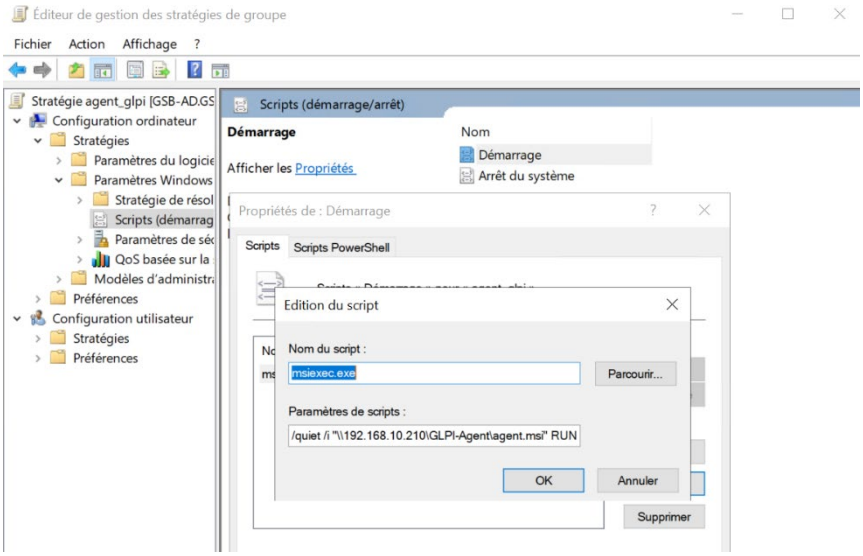
Pour commencer à la suite de l'installation de GLPI nous avons mis en place une redirection d'hôtes afin de faciliter l'accès à l'interface WEB de GLPI via l'adresse glpi.gsb1.local au lieu de passer par l'adresse IP du serveur Debian : 192.168.10.190.



b) Configuration de la GPO pour l'installation de GLPI agent :

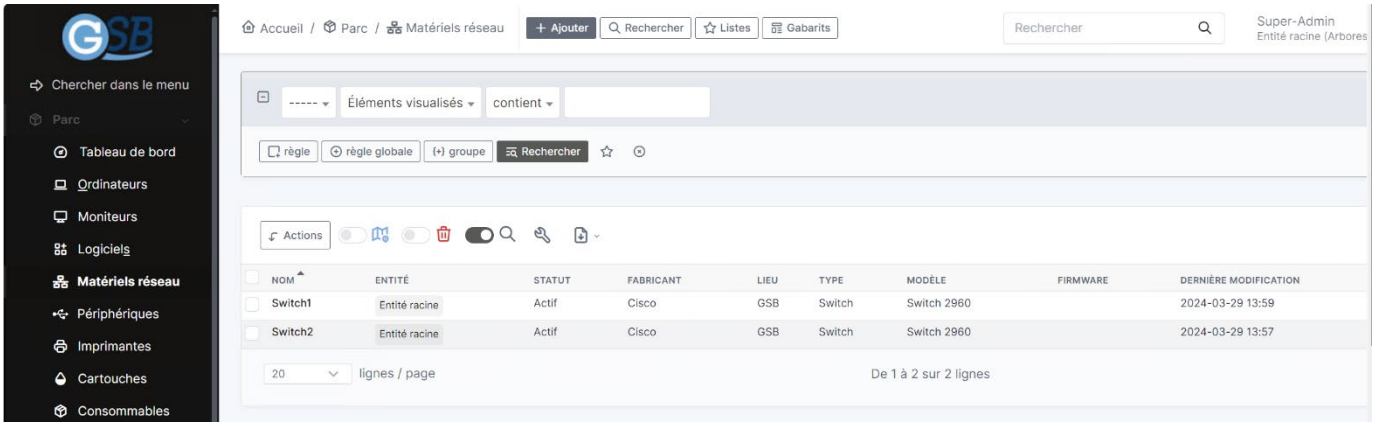
Par la suite nous avons configuré une GPO afin de permettre le déploiement de l'agent GLPI sur nos postes réseaux connecté aux domaines.
Cet agent va permettre d'inventorier les postes de travail, leurs logiciels ainsi que leurs équipements :
Nous avons utilisé un script afin de permettre l'installation de l'agent au redémarrage des postes :

/quiet /i "\\192.168.10.210\GLPI-Agent\agent.msi" RUNNOW=1
SERVER="http://glpi.gsb1.local /front/inventory.php" add_firewall_exception=1



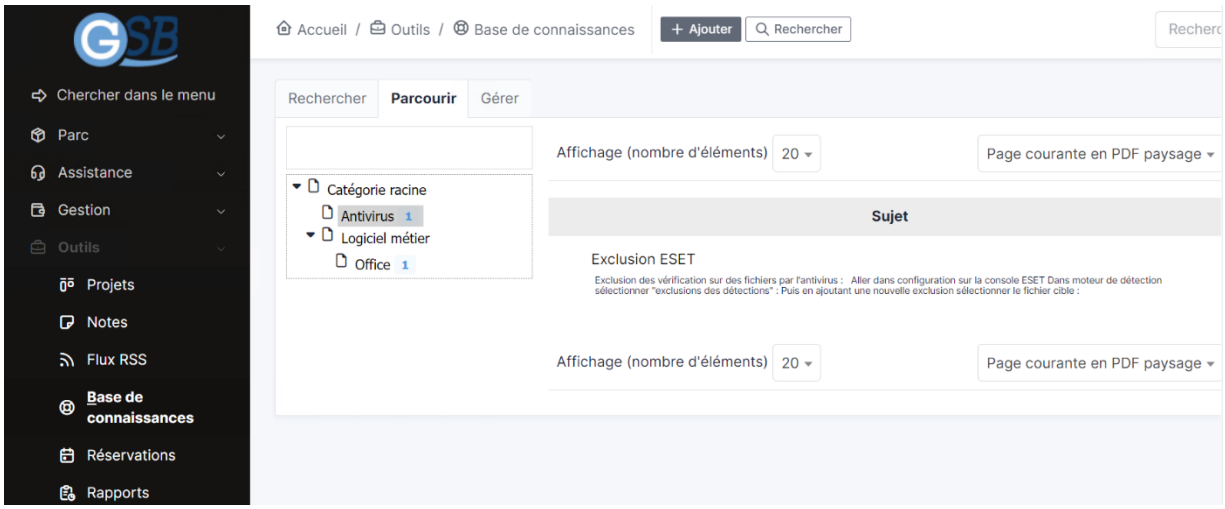
c) Inventaire des différents équipements réseaux :

Par la suite nous avons rentré manuellement nos équipements informatiques dans notre parc afin de visualiser clairement les types d'équipement présent dans l'infrastructure.



d) Création d'une base de connaissances

Nous avons également créé une base de connaissances avec différentes procédures et astuces permettant au technicien du service IT de l'entreprise d'y accéder. Cela permettra de rentrer les différents problèmes rencontrés avec une procédure afin de dépanner les problèmes aux cas où ceux-ci venaient à revenir.



3. Gestion de ticket d'incident pour le support des utilisateurs

a) Définitions des groupe et utilisateurs

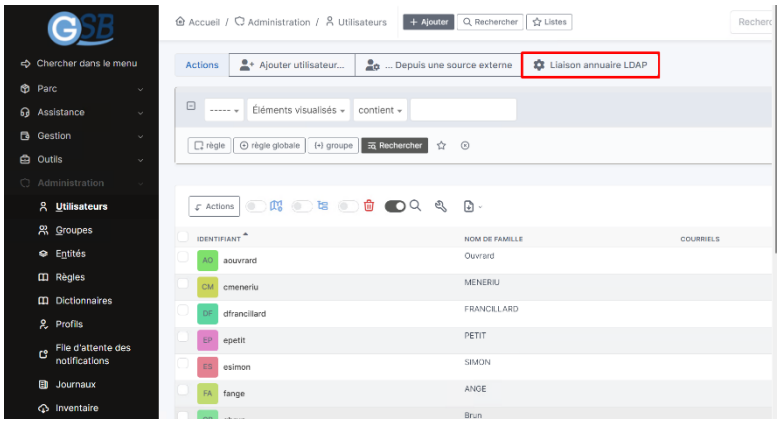
Pour la partie gestion d'incidents nous avons défini des groupes avec pour chaque groupe des utilisateurs de l'entreprise GSB, nous avons créé cela dans notre annuaire LDAP de notre active directory :

Groupes	Utilisateurs
PDG	Edgard SIMON
DSI	Gontrand LEMERCIER
Technicien de niveau 3	Camille LEGEUNE
Technicien de niveau 2	Edwige PETIT
Technicien de niveau 1	Pierre ESPERANCE et Fabio ANGE
Responsable Commercial	Thibault GOMEZ
Responsable de laboratoire	Morgane PERRAUT
Administratif	Dominique FRANCILLIARD
Comptable	Gerald DRIESTO
Ressources humaines	Christophe MENERIU et Maelis DUBOIS

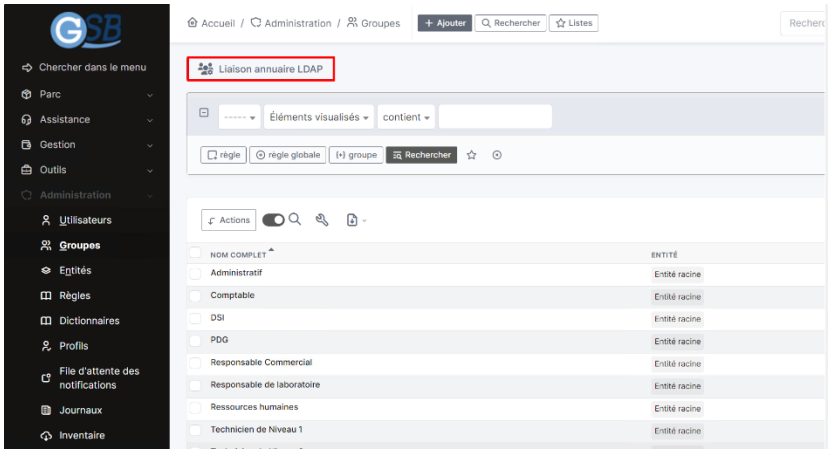
b) Liaisons de l'annuaire LDAP avec GLPI

Par la suite nous avons lié notre annuaire LDAP avec notre GLPI afin de retrouver nous utilisateur et groupes directement sur notre GLPI.

Liaison des utilisateurs :



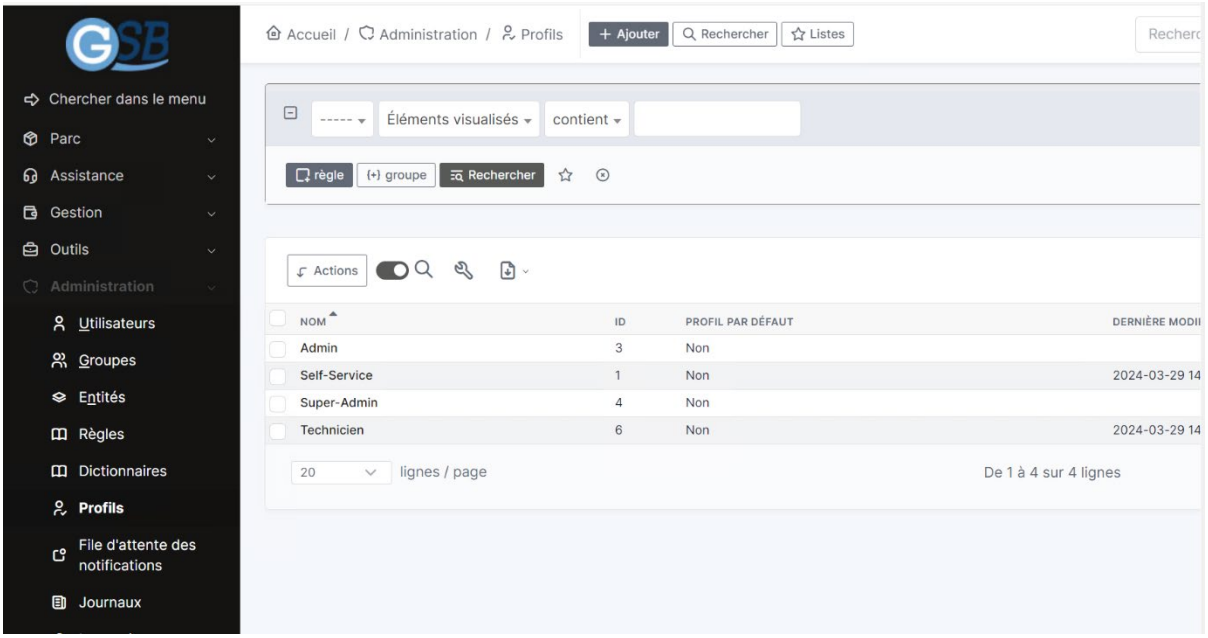
Liaison des groupes :



c) Création des profils GLPI pour nos utilisateurs

Nous avons créé des profils avec des permissions pour nos différents types d'utilisateurs.

Profils	Autorisations
Technicien	Création de ticket et traitement de ticket, Accès à la base de connaissance, Résolution de tickets, Gestion du parc informatique
DSI	Administrateur du GLPI, Création de ticket et traitement de ticket, Accès à la base de connaissance, Résolution de tickets, Gestion du parc informatique
Self-services	Création de ticket



Pour finir nous avons appliqué ses différents profils à nos utilisateurs GLPI.

d) Mise en place d’une gestion d’incident avec cascade de niveau technique :

Pour finir nous avons créé 3 niveaux de technicien :

Le technicien de niveau 1 prendra en charge les incidents de base.

Le technicien de niveau 2 prendra en charge les incidents plus techniques.

Le technicien de niveau 3 prendra en charge les incidents les plus complexes.

Lors de la création du ticket les utilisateurs auront le choix d’attribuer selon le niveau de difficulté de la panne le ticket à un technicien de niveau 1, 2 ou 3.

Si le technicien en charge du ticket n’a pas les compétences pour résoudre la panne il escalade le ticket aux niveaux supérieurs.

4. Conclusion

Pour conclure notre activité celle-ci permet de rendre la résolution d’incident plus efficace et plus fluide avec la mise en place d’une cascade de niveau pour la résolution des pannes. Cela permet également une gestion du parc informatique de l’entreprise avec l’inventaire de tous les équipements du réseau.