

Gestion de parc avec GLPI

Jean-Marc Pouchoulon

Objectifs

Mise en place d'un outil de gestion de parc : GLPI (<http://www.glpi-project.org>). On mettra en place les fonctionnalités de bases :

- inventaire matériel
- gestion des interventions
- gestion documentaire : base de connaissance
- Gestion des imprimantes et consommables

Préparation

Pour ce TP, vous aurez besoin d'une machine virtuelle linux en mode texte, d'un poste windows 11 ou 10. GLPI est une application WEB qu'on installera en tant que container Docker.

Vous trouverez la documentation de la dernière version stable de GLPI à cette adresse : <https://glpi-project.org/fr/glpi-documentation/>.

Création du container GLPI...

La commande docker-compose permet à partir d'un fichier yaml de créer plusieurs containers.

```
git clone https://github.com/pushou/glpi.git
cd glpi/glpi
docker compose up -d
```

A la fin du TP il faudra nettoyer !

L'interface web de glpi est accessible par `http://ip_de_votre_hôte:80`

Si vous vous trompez vous pouvez repartir de zéro à l'aide des commandes suivantes en vous situant la directory où se trouve le fichier docker-compose:

```
docker compose stop && docker compose rm -f && docker compose down -v
```

Installation de base

1. Installation serveur web/php/mysql

Le container mysql s'appelle glpidb (nom à utiliser durant la procédure d'installation). (user bdd=glpi password GLP1_MySQL@10)

Une fois l'installation terminée, vous pouvez vous connecter à l'application GLPI avec le compte **glpi** (mot de passe **glpi**). Dans le menu "Administration", activez l'inventaire en cochant la case.

Glpi vous donnera les indications en cas de problème.=

2. Installation de l'agent glpi sous windows

Vous devez être connecté en tant qu'administrateur pour installer l'agent glpi.

Suivez la documentation suivante pour l'installation de l'agent.

https://faq.teclib.com/fr/02_FAQ/Agent/

Les agents sont téléchargeables sur: <https://github.com/glpi-project/glpi-agent/releases/>

L'url à mettre pour l'agent est de la forme `http://ip_glpi/front/inventory.php`

Si besoin, la clef de registre "server" qui contient l'URL du serveur glpi se trouve sous Ordinateur
"HKEY_LOCAL_MACHINE
SOFTWARE
GLPI-Agent"

L'agent glpi est accessible sous l'URL `http://127.0.0.1:62354` et on peut/doit y forcer l'inventaire

3. Gestion des règles

4. Installation du client Linux

Utilisez l'installation utilisant le format AppImage. Quel est l'intérêt de ce format ?

```
chmod +x glpi-agent-1.8-x86_64.AppImage
sudo ./glpi-agent-1.8-x86_64.AppImage --install --server <URL>
sudo glpi-agent --force --logger=stderr # forcer l'inventaire
```

Répondez aux questions.

Vérifiez que `server = http://IP_SERVEUR_GLPI/front/inventory.php` est bien présent dans le fichier `"/etc/glpi-agent/conf.d/00-install.cfg"` et que `"systemctl status glpi-agent"` ne remonte pas d'erreurs.

5. Analyse de l'inventaire

Une fois des machines inventoriées, cliquez sur le nom d'une machine pour observer la liste des informations collectées :

- Description (nom / lieu / numéro de série / etc..)
- Composants (processeur/ram/vidéo/écran/...)
- Volumes
- Logiciels
- Connexions
- Ports réseaux
- ...

Déplacez vous dans la barre d'onglets pour voir toutes les autres catégories. Cliquez sur **Tous** pour voir la totalité..

Personnalisation de l'inventaire


1. Paramètres d'affichage/de recherches

Le bloc de recherche (Éléments visualisés) permet de forcer l'affichage d'autres colonnes de données si on laisse vide le champ **contient**.

Faites afficher la fréquence du processeur et la quantité de RAM des ordinateurs inventoriés

2. Intitulés

Certains champs de l'inventaire sont disponibles mais ne contiennent pas de valeurs par défaut. On peut créer une liste de valeurs personnalisée (et hiérarchisée) en passant pas le menu **Configuration**

/ **Intitulés**. On choisit l'intitulé et on clique sur le bouton  pour en ajouter.

a) Statut

Créez 3 valeurs de statut : Actif / En dépannage / Réformé. Allez ensuite sur l'inventaire d'un ordinateur pour changer le statut en Actif.


b) Lieux

On peut créer aussi une hiérarchie dans les intitulés. Par exemple, pour les lieux, on peut classer les salles par bâtiments (A, B, C, D). Créez les quatre bâtiments et créez des salles dans chaque bâtiment. Modifiez l'inventaire des ordinateurs pour les placer dans votre salle de TP.

Inventaire manuel

Certains appareils ne communiquent pas en réseau et ne peuvent être inventoriés en réseaux. Il faut s'y coller manuellement, par exemple les switchs de base (non manageables)

1. Un switch

Aller dans le menu **PARC/ Réseaux** et cliquer sur le bouton . Choisir **Gabarit Vide**.

Remplissez les champs simples (nom/num serie/lieux).


Dans **types**, créez de nouveaux intitulés (SW-10/100-8, SW-10/100/1000-24, ..) et créez un nouvel intitulé pour le modèle inventorié.

Un fois créé, une zone apparaît avec **Élément ajouté avec succès NOMDUSWITCH**. Cliquez sur le nom pour retourner dans le descriptif. On va ajouter 8 ports (pour le SW-10/100-8) en cochant **Ajout de plusieurs ports**, puis **Ajouter**.

Dans la fenêtre **port réseau**, sélectionnez les numéros de ports (1 à 8) les types de ports (RJ45) et la vitesse des ports, puis **Ajouter**.

Revenez sur la description du switch, vous pouvez constater qu'il dispose maintenant de 8 ports (auxquels on pourra connecter les ordinateurs).

2. Gabarit pour optimiser la saisie

Quand on doit ajouter plusieurs appareils (réseaux/ordinateurs/écrans...) qui ont un ensemble de caractéristiques identiques (marque/modèle/type,...) on peut créer un gabarit pré-rempli. Aller dans le menu **PARC/ Réseaux** et cliquer sur le bouton , puis **Ajouter Gabarit**.

Créez un Gabarit dont les éléments préremplis sont :

- nom au format SW-000 (avec une numérotation qui s'auto incrémente)
- statut : actif
- type : SW-10/100-26
- fabricant : HP
- modèle : Procurve-2510-24
- 24 (1-24) ports 100Mb en RJ45 et 2 (25-26) ports fibres

Il y a des informations intéressantes dans la doc : http://www.glpi-project.org/wiki/doku.php?id=fr:manuel:admin:2_inventaire#gestion_des_gabarits

Créez ensuite 2 switchs utilisant ce gabarit.


HelpDesk

GLPI contient un outil de gestion d'interventions permettant de saisir/suivre/affecter/traiter des demandes diverses.

1. Pré-configuration du Helpdesk


Pour des raisons pratiques, on va faire en sorte que tous les tickets soient automatiquement affectés à un groupe de techniciens, quitte à affecter plus précisément la demande plus tard.

Dans le menu **Administration / Groupes**, créez un groupe **techniciens**. Allez dans le groupe et dans l'onglet **Utilisateurs**, ajoutez le compte **tech** dans ce groupe. On peut créer d'autres comptes qu'on peut mettre dans ce groupe.

Allez ensuite dans le menu **Assistance / tickets** et cliquez sur le bouton  pour modifier le gabarit du ticket par défaut. Allez dans l'onglet **Champs prédéfinis**, **Ajouter un champ prédéfini** et sélectionnez **Groupe de techniciens**. Sélectionnez le groupe précédemment créé. A partir de cet instant tous les nouveaux tickets son affectés au groupe **techniciens**.

On peut bien sur pré-remplir d'autres valeurs.

2. Créer un ticket

On peut créer un ticket par le menu **Assistance / tickets**, puis cliquer sur le bouton .

Un utilisateur lambda peut créer un ticket en remplissant le minimum : titre /description. Celui qui traitera le ticket aura la possibilité de compléter les champs, modifier les éléments saisis à posteriori.


- a) Date ouverture/échéance permet de gérer le suivi temporel (et la planification. La date d'ouverture est automatiquement renseignée au moment de la création du ticket.
- b) Catégorie : Il peut être judicieux de faire des catégories pour classer les interventions réalisées. GLPI pourra ensuite sortir des statistiques (quantité/durée) avec ces paramètres. Par exemple, faire la différence entre dépannage matériel/logiciel, assistance utilisateur, etc...
- c) Élément Associé : permet d'accrocher le ticket à un matériel (ordinateur/réseau/..) ou à un logiciel. C'est un détail pratique qui permet de garder l'historique des interventions sur une machine ou sur un logiciel (ex: pb de configuration)

Choisir le type d'élément associé, puis tapez une lettre (ou * pour tous) contenue dans le nom de l'élément recherché.

Créez plusieurs tickets en remplissant ces différents champs.

3. Traiter un ticket

Un ticket peut être traité par ceux qui sont affectés au ticket (utilisateur ou membre d'un groupe), ou par les 'admins'. Quand un utilisateur se connecte, s'il a des tickets affectés, il apparaîtront aussitôt

sur la page d'accueil (accessible aussi en cliquant sur ) Ce ticket est avec un statut

En cours(attribué). Quand le travail est terminé, il faudra changer le statut **Clos** pour le faire disparaître de la liste des tickets. On pourra retrouver ces tickets en faisant une recherche de tickets dont le critère sera statut: Clos.

a) Suivi

Ajouter un nouveau suivi va permettre de fournir des informations textes (résultat de recherche, commentaires) d'affecter un temps (qui sera globalisé sur le temps de gestion du ticket, et de placer ce suivi dans une catégorie (pour les statistiques)

b) Tâches

On peut traiter un ticket en plusieurs fois. On peut décomposer les actions en plusieurs tâches. Par rapport au **Suivi** on va pouvoir en plus affecter un temps (qui sera globalisé sur le temps de gestion du ticket), et de placer cette tache dans une catégorie (pour les statistiques)

c) Coût

On peut ajouter un coût pour le traitement d'un ticket : horaire, matériel, ... et le placer dans une ligne budgétaire. Cela facilitera la facturation éventuelle du client demandeur.

Gestion Documentaire

Dans le menu **Outils / Base de connaissance**, GLPI permet de gérer des documents. Ces documents peuvent être organisés par catégories (dossiers / sous dossiers...)

1. Créez une hiérarchie de catégories

- Au premier niveau, vous mettez les catégories : matériels, logiciels
- Au deuxième niveau, sous matériels, vous mettez ordinateurs, serveurs
- Au deuxième niveau, sous logiciels, vous mettez Virtualbox, Vmware

2. Créez un document

Placez le document dans une catégorie, avec un sujet et un contenu. Après avoir ajouté ce document, il n'est pas encore visible car il a un statut **non publié**. Cliquez sur le titre du document, allez sur l'onglet **Cibles**, puis **Ajouter une cible**.

Dans la liste déroulante, vous pouvez choisir **Entité**, puis **Root entity** et **Ajouter** : Le document est publié pour toute la structure de GLPI

3. Retrouver des documents

a) Par le menu **Outils/ Base de connaissance**, onglet **Rechercher**

On peut rechercher les documents par mot clés, ou les retrouver dans la liste des plus récents, derniers mis à jour, ou les plus populaires.

b) Par le menu **Outils/ Base de connaissance**, onglet **Parcourir**

On peut les retrouver en navigant dans les catégories de classement.

c) Par le menu **Outils/ Base de connaissance**, onglet **Gérer**

On peut retrouver tous ses articles, et les articles non-publiés.

4. Pièces jointes

Reprenez un document existant, et ajoutez-y une pièce jointe. Il peut être utile d'attacher une facture, une documentation technique en PDF ou une photo...

Fonctions avancées

1. Plan architecture réseau Il existe un plugin permettant de dessiner automatiquement : NETWORK ARCHITECTURE. Installez ce plugin et activez le (en suivant la doc)

Pour faire en sorte que le plugin trace le plan du réseau, il faut connecter les interfaces réseaux des ordinateurs aux ports des switches: aller sur les ports du switch par l'inventaire, connecter, ...

2. Fonctions de suivi par mail

a) Activer et configurer le suivi par mail

Allez dans le menu **Configuration / Notification/ Activer le suivi par mail**. Ensuite paramétrez les informations de serveur de mail et testez.

b) Mail automatiques

On peut paramétrer un mail type pour certaines actions automatiques comme la création d'un nouveau ticket, la fermeture d'un ticket et bien d'autres.

c) Collecte des tickets par mail

Aller dans le menu **Configuration / Collecteur**. Configurer la boîte mail à aller interroger pour collecter les mails

3. Inventaire automatique GLPI permet aussi de découvrir les appareils réseaux automatiquement (switchs managés, imprimantes, ...) et de les interroger pour récupérer les informations internes (compteur de pages, état des cartouches, ...)

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