

# P R É V I S I O N

une vision, des valeurs, la passion d'entreprendre

## Table des matières

<b>I Qu'est ce que GLPI ?</b>	<b>1</b>
<b>II Utilisation de GLPI dans la DSI</b>	<b>3</b>
a) FusionInventory	3
b) Contexte de son utilisation	3
<b>III Gestion d'un ticket sous GLPI</b>	<b>4</b>
a) Prise en compte du ticket	4
b) Suivi de la demande	5
<b>Source et bibliographie:</b>	<b>8</b>

## I Qu'est-ce que GLPI ?

GLPI (Gestionnaire Libre de Parc Informatique) est un logiciel open source de gestion de parc informatique et de gestion des services d'assistance. Cette solution est éditée en PHP (contenu dynamique) et distribuée sous licence GPL (licence qui fixe les conditions légales de distribution d'un logiciel libre du projet GNU). C'est une application web qui permet de visualiser et gérer son système d'information de manière complète (inventaire des ressources de la société et gestion des tâches administratives et financières). Il peut être comparé à OCS Inventory que nous avons pu voir lors d'un TP en cours.

GLPI possède différentes fonctionnalités tel que l'Helpdesk qui permet de gérer des incidents ou bien des demandes, créer des formulaires pour un catalogue de services (répertorie tous les services qu'une entreprise peut offrir à ses clients), il permet aussi de définir des SLA (Service Level Agreement, c'est une partie de contrat de service entre un prestataire informatique et son client qui définit le niveau de service attendu et les garanties associées). Il permet donc de générer des tickets, des formulaires, des problèmes, des changements, des statistiques.

De plus, celui-ci permet via la fonctionnalité CMDB (Configuration Management Data base) de gérer le matériel, les logiciels et les centres de données (matériel, impact et relations, datacenter, cartes sim, logiciel, tableaux de bord).

Par ailleurs, il est aussi possible comme décrit plus haut de suivre les dépenses, les contrats et fournisseurs, de créer de nouveaux objets d'inventaire, gérer la base de données des utilisateurs et faire des rapports (ce qui apporte des fonctions de gestion, d'administration, de configuration, de gestion de projet et une market place).

Une version gratuite et open source de GLPI (*un logiciel open source est un modèle de développement décentralisé qui distribue le code source publiquement pour une collaboration ouverte et une production par des pairs, appelée "la méthode open source"* [IBM Qu'est-ce qu'un logiciel open source ?](#)) est disponible ainsi que des offres payantes dont l'une est disponible sur cloud, adaptées donc pour de plus grosses infrastructures. Elles apportent logiquement plus de fonctionnalités tels que des plugins GLPI, la possibilité de gérer des plans de sauvegardes, de gérer la maintenance du serveur... Ces offres s'adaptent en fonction du nombre de techniciens et de l'actif informatique.

#### Quels sont les plugins communautaires supportés ?

Nous proposons le support correctifs N3 pour les plugins communautaires suivants :

- Inventaire dynamique ([FusionInventory, seulement pour GLPI 9.5](#)). À partir de GLPI v.10, nous proposons un inventaire natif.
- Injection de fichiers CSV ([Datainjection](#))
- Escalade des tickets et amélioration du HelpDesk ([Escalade](#))
- Suivre la consommation de carnet de tickets ([Credit](#))
- Impression PDF ([PDF](#))
- Gestion de commandes ([Order](#))
- Création de nouveaux formulaires ([Formcreator](#))
- Désinstallation de matériels ([Uninstall](#))
- Afficher de messages aux utilisateurs ([News](#))
- Création et gestion d'étiquettes ([Tags](#))
- Interconnexion avec l'outil de reporting Metabase ([Metabase plugin](#))

#### Quels sont les plugins exclusifs GLPI Network ?

Tous ces plugins sont fournis sous une licence libre GPL avec un respect total du principe de No Vendor Lock-in.

- Configurer l'agent GLPI pour Android via lien d'auto-configuration (deeplink) ou un QRCode ([plugin agentconfig](#))
- Renommer les chaînes de GLPI ([plugin renameGLPILstrings](#))
- Connexion automatique via OAuth2 avec des fournisseurs d'identité externe : Google, Facebook, Github, Amazon, Azure Active Directory, Microsoft, Gitlab ([plugin oauthsso](#))
- Envoi de notifications à des outils collaboratifs : Mattermost, Microsoft Teams, Rocket Chat, Slack, Telegram ([plugin collaborativetools](#))
- Customisation du logo et des couleurs de l'interface de GLPI ([plugin branding](#))
- Anonymisation des données dans GLPI ([anonymize plugin](#))
- Importation automatique des vacances scolaires et des jours fériés en tant que périodes de fermeture ([plugin holiday, avec les limites de la librairie Yasumi](#))
- Permet de séparer les "Catégories de tickets" en plusieurs listes distinctes ([plugin splitcat](#))
- Outils pour tester vos annuaires LDAP ([plugin LDAP Tools](#))
- Action automatique pour supprimer les utilisateurs non actifs ([plugin GDPR Tools](#))

#### Que signifie agent informatique ?

L'agent informatique est un utilisateur GLPI avec un profil « Interface standard »

#### Que signifie Support Niveau 3 ?

Support N3 (Niveau 3, Level 3) signifie corrections d'erreurs/bugs uniquement (pas d'assistance au paramétrage / à l'utilisation / etc). Si vous êtes intéressé par une installation sur site / un projet / des formations, nos partenaires-intégrateurs officiels proposent ce service moyennant des frais supplémentaires. Contactez-nous pour plus d'informations.

### Fonctionnalités GLPI

## II Utilisation de GLPI dans la DSI

La DSI de prévision utilise GLPI pour sa centralisation du parc informatique et des données associées mais aussi pour la centralisation des tickets.

### a) FusionInventory

En effet via *FusionInventory* qui est un logiciel servant à l'inventaire et la maintenance d'un parc informatique à l'aide d'autres logiciels de ce type tels que GLPI ou OCS Inventory. Des informations sur le matériel peuvent être récupérées. FusionInventory permet notamment d'effectuer : l'inventaire matériel & logiciel, le Wake-on-Lan ou encore le déploiement de logiciels. Dans notre cas, c'est un plugin pour GLPI qui permet l'installation d'un agent sur les postes client et le matériel (communication des données via le protocole SNMP "Simple Network Management Protocol) et l'installation d'un serveur sur l'utilitaire GLPI. Il permet aussi le management des VM via un serveur ESX.

### b) Contexte de son utilisation

La DSI (Direction des Systèmes d'Information utilise GLPI pour centraliser les demandes via tickets. Ce qui permet de rester organisé au fil des demandes des utilisateurs, que ce soit pour du matériel, pour un incident tel qu'une panne internet, un problème Wi-Fi et bien d'autres encore. Le fait de centraliser les tickets permet aussi de rendre compte de la récurrence d'un problème, la gestion des tickets devient donc une gestion des problèmes. Prenons l'exemple d'une panne au niveau d'une borne Wifi. Plusieurs interventions ont eu lieu sur les postes recevant le Wifi via cette borne, l'incident devient trop récurrent, le problème peut donc venir de la borne en question, elle est donc changer et cela peut résoudre les problèmes et donc éviter d'autres interventions du même type du moins au même endroit. Cela permet aussi de gérer le temps passer sur les tickets et pour quelle société puisque Prévision gère le parc informatique de 7 autres sociétés.

L'utilisation de GLPI est couplée à FusionInventory qui retourne donc des informations sur le matériel tel que la gamme, la configuration, son état... Ce qui permet comme dans le cas de la sécurisation des BIOS d'avoir accès à une base de données assez complète sur le matériel visé.

The screenshot shows the GLPI web interface with the following details:

- Header:** GLPI, Français, Julien Le Fur.
- Breadcrumbs:** Accueil > Parc > Ordinateurs.
- Search Bar:** Rechercher (Search), with filters for règle (rule), règle globale (global rule), and groupe (group).
- Table Headers:** Actions, Nom, Entité, Statut, Numéro de série, Type, Modèle, Lieu, Utilisateur, Réseau - IP, Système d'exploitation - Numéro de série, Informations techniques et administratives - Date d'expiration de la garantie, Plugins - FusInv - Dernier contact, Usager.
- Data Rows:**
  - DSI-STAGE: Entité racine > Sofimatch, Spare, B2D6X, Laptop, Latitude 5580, Sofimatch Pencran > Commerciaux, Stage DSI, 8XBTB-N3KJM-8378X-Y796Y-, 17-06-2022, 2023-03-07 09:39:01.
  - DS101: Entité racine > Sofimatch, Production, 51HRS, Notebook, Latitude 9510, Julien, 3INVHR-3KBYT-VGJTB-9MV99-, 11-01-2026, 2023-03-07 09:20:21, julien.lefur@SOFIMAT.
  - DS102: Entité racine > Sofimatch, Production, 44G96, Notebook, Latitude 5590, Olivier, K8KFN-QWHB-X49BT-HKCVY-, 03-12-2023, 2023-03-07 09:05:34.
- Page Information:** Affichage (nombre d'éléments) 200, Page courante en PDF paysage, De 1 à 14 sur 14.

Screenshot de l'interface GLPI filtrée sur DS1

Ticket sera ajouté à l'entité Entité racine				
		TTR	<input type="text"/>	SLAs
Type *	Incident	Catégorie *	---	i
Acteur	Demandeur	Observateur	Attribué à	
<input type="button" value="Julien"/> <small>cours : 2)</small> Suivi par courriel <input type="checkbox"/> Oui Courriel : julien@sofimaf.fr <input type="button" value="Entité racine"/> <input type="button" value="-----"/>	<input type="button" value="i (En)"/> Suivi par courriel <input type="checkbox"/> Oui Courriel : <input type="button" value="-----"/>	<input type="button" value="i"/> <input type="button" value="-----"/>	<input type="button" value="-----"/> Suivi par courriel <input type="checkbox"/> Oui Courriel : <input type="button" value="-----"/>	<input type="button" value="i"/> <input type="button" value="-----"/>
Statut	Nouveau			
Urgence	Moyenne			
Impact	Moyen			
Durée totale	-----			
Titre *				

Screenshot de l'interface d'un ticket GLPI

GLPI permet aussi de fixer un SLA (Service Level Agreement) qui dans le cadre de Prévision est de 4h pour la prise en charge du ticket. Cela prend en compte l'acceptation du ticket par le technicien et la mise en place d'une date d'échéance. Cela introduit la fonction d'importance du ticket, en effet tous les tickets n'ont pas la même importance. Par exemple, la demande d'un deuxième écran et la demande de dépannage internet ou un problème de sauvegarde sur un poste ne sont pas comparables.

### III Gestion d'un ticket sous GLPI

#### a) Prise en compte du ticket

L'objectif est désormais la gestion d'un ticket via GLPI. Le but est donc de traiter la demande d'un utilisateur. L'objet du ticket est une défaillance d'un poste, le diagnostic à déjà été fait et un changement du poste est nécessaire. Il faut donc cloner l'environnement de l'ancien poste et le mettre sur le nouveau.

The screenshot shows the GLPI ticket management interface. At the top, there's a navigation bar with links like 'Actions', '13/162', and 'Historique'. Below it, a sidebar titled 'Traitement du ticket' lists categories: Ticket, Statistiques, Base de connaissances, Coûts, Historique (9), and Tous. The main area has tabs for 'Ajouter' (Suivi, Tâche, Document, Validation, Solution). A 'Historique des actions' section shows a log entry from 'Anthony' at 13-03-2023 10:26: 'poste récupéré 2 onduleurs + 1 pour stock à commander'. Below this, a message from 'POSTE informatique' dated 10-03-2023 16:24 states: 'Bonjour en usine 3 le poste usine 14 ne fonctionne plus. Il est dans mon bureau . J'ai également 2 autres postes où il faudrait changer les onduleurs je pense.' A ticket number 'Ticket# 22552 description' is also visible.

Ticket GLPI

Ticket

Statistiques	Dernière modification	13-03-2023 15:37 par Stage DSI	Par	Ludovic Le Stir	i
Base de connaissances			TTR	17-03-2023 18:00	TR-Demandes i
Coûts			Catégorie *	Materiel	i
Historique			Validation	Non soumis à validation	
Tous	Type *	Demande			
	Statut	En attente			
	Urgence	Moyenne			
	Impact *	Moyen			
	Acteur	Demandeur + Ludovic i	Observateur + anthony i	Attribué à + Stage DSI i	
	Titre *	POSTE informatique			
		<input type="button" value="Paragraphe"/> <input type="button" value="B"/> <input type="button" value="I"/> <input type="button" value="A"/> <input type="button" value="Pencil"/> <input type="button" value="List"/> <input type="button" value="List-2"/> <input type="button" value="List-3"/> <input type="button" value="Image"/> <input type="button" value="Link"/> <input type="button" value="Image"/>			
		Bonjour en usine 3 le poste usine 14 ne fonctionne plus. Il est dans mon bureau . J'ai également 2 autres postes ou il faudrait changer les onduleurs je pense.			

### Ticket GLPI 2

#### Dates



#### Délais

Prise en compte

En attente

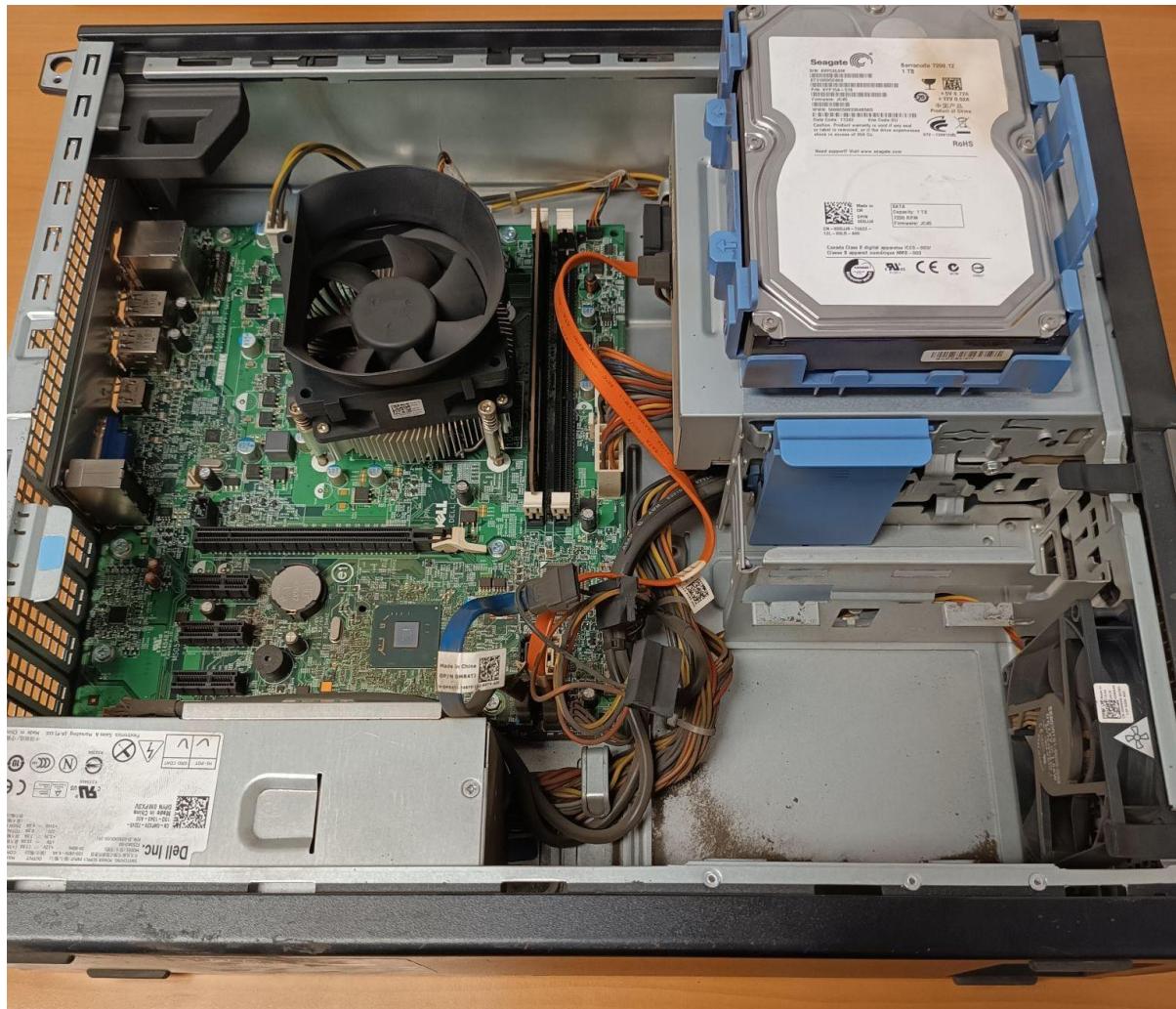
### Ticket GLPI 3

Nous pouvons voir que les différentes données à propos du ticket, notamment l'urgence du ticket, sa date de création, de prise en compte, le fait qu'il soit en attente...

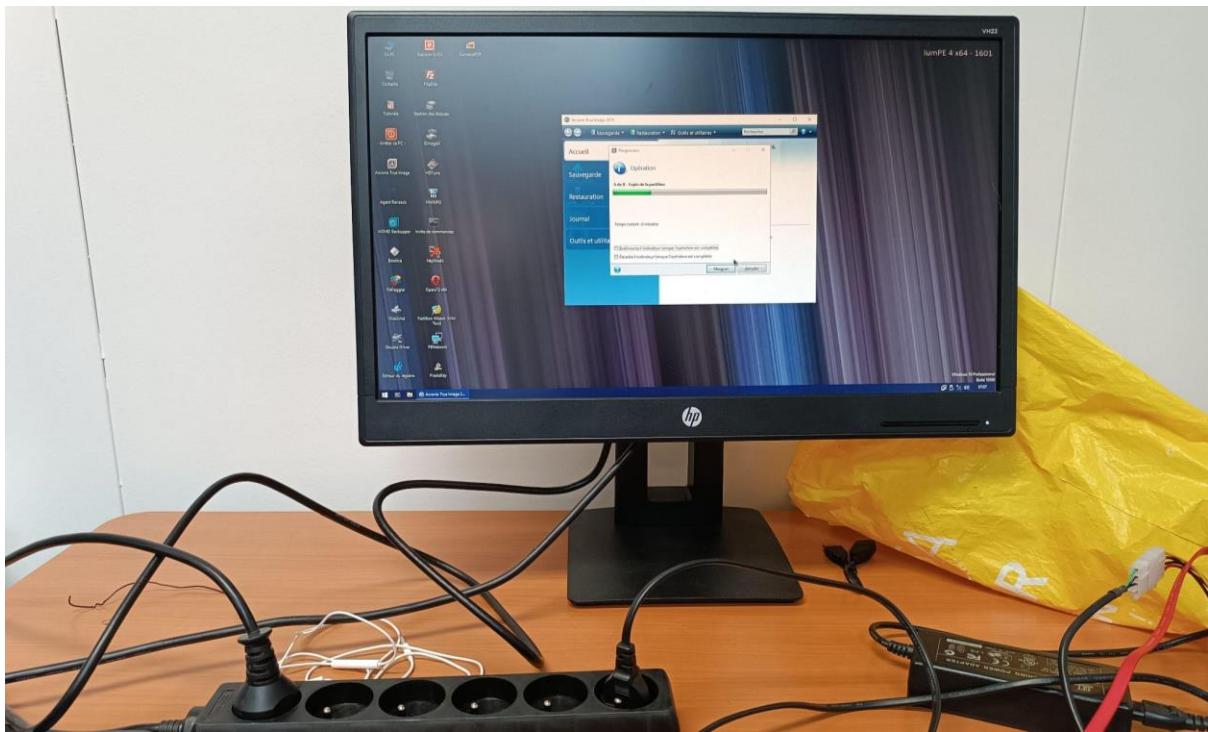
#### b) Suivi de la demande

Le clonage se fait avec Acronis True Image qui a déjà été présenté dans le compte rendu sur la préparation d'un poste Dell. Lors du clonage nous avons pu constater que le disque ne fonctionnait pas correctement avec des sauts et des bruits irréguliers, bien que toutes les données soient présentes. Pour cela nous avons dû retirer l'ancien disque dur du pc défectueux, le relier en SATA au nouveau poste et boot sur une clé contenant le logiciel de clonage puis

lancé le clonage. Celui est automatique et intègre directement la nouvelle image système à l'ordinateur. Doivent être faites ensuite les mise à jour BIOS et Windows, pour cela la manipulation a été présentée dans le compte rendu "Mise en place d'un poste utilisateur pour Maxi". Le nouveau poste sera installé sur site plus tard.



Extraction dans l'ancien HDD



*Acronis True Image*

Le disque est donc bien cloné mais un problème lors de la création des partitions est apparu. Cela vient de la conversion du BIOS, passant de Legacy à UEFI, rendant impossible le boot sur le disque. C'est l'un des problèmes qui a amener à créer un test pour vérifier quel est le type de démarrage dont l'ordinateur a bénéficié dans la première mission de ce stage. Nous avons donc dû créer les partitions à la main via l'invite de commande en utilisant les commandes suivantes :

```
diskpart
select part 1
delete part override
create part efi
format fs=fat32 quick
assign letter=M:
exit
dir d:\windows
bcdboot d\windows /s m: /f all
exit
```

Redémarrer l'ordinateur en activant UEFI dans le BIOS

Ainsi, les bonnes partitions sont créées et le disque est opérationnel. Ce qui permet de procéder aux mises à jour système et BIOS. Le poste est donc prêt à être installé.

## Source et bibliographie :

*Site GLPI*

*Présentation FusionInventory*

*IMB Qu'est-ce qu'un logiciel open source ?*

*Dell Command Configure*