

Installation et personnalisation d'un GLPI



Sommaire

- | **Contexte**
- | **Analyse des besoins**
- | **Réalisations techniques**
- | **Manuel utilisateur**
- | **Conclusion**

Contexte

Grand Bourg Habitat est l'Office Public de l'Habitat de la Communauté d'agglomération du bassin de Bourg-en-Bresse. Il est au service des collectivités locales, des territoires et de leurs habitants depuis 1929.

Premier bailleur du bassin de vie de Bourg-en-Bresse, Grand Bourg Habitat gère un patrimoine de près de 5600 logements et en assure l'entretien pour le confort de ses 11 376 locataires. Par la vente de logements et de terrains, Grand Bourg Habitat répond également aux attentes des ménages qui souhaitent devenir propriétaires. Nos équipes œuvrent chaque jour en faveur d'un habitat performant et durable, d'un cadre de vie attractif et d'un accompagnement de qualité des locataires et des demandeurs.

Constructeur expérimenté, Grand Bourg Habitat participe au développement des territoires en proposant des solutions adaptées aux enjeux et besoins locaux. Véritable partenaire des collectivités locales, reconnu pour son savoir-faire, notre office construit des programmes immobiliers diversifiés : logements collectifs, intermédiaires et individuels, logements adaptés aux personnes âgées ou à mobilité réduite, crèches, petites unités de vie et MARPA, résidence étudiante, instituts médico-éducatifs ...

Analyse des besoins

Le pôle informatique est confronté à un problème important : il n'a pas de moyen facile de gérer son parc informatique. Pour remédier à cette situation et réduire les coûts, il a été décidé de mettre en place un système appelé GLPI. Ce système permettra de gérer le parc informatique et éventuellement les tickets . Actuellement, la gestion des tickets est confiée à une application tierce payante, ce qui représente une dépense supplémentaire.

Avec la migration de domaine et le changement de nom, la décision de se mettre aux normes graphique de Grand Bourg Habitat est également prise.

Réalisations techniques

Installation du GLPI sur un nouveau serveur :

Caractéristiques du serveur :

- OS : Ubuntu
- IP : [REDACTED]
- Nom DNS : [REDACTED]
- Stockage : 40 Go
- Mémoire : 4 Go
- CPU : 2 coeurs

Actions réalisés pour l'installation de GLPI :

Afin d'installer GLPI, j'ai suivi le cours d'OpenClassrooms sur le sujet.



<https://openclassrooms.com/fr/courses/1730516-gerez-votre-parc-informatique-avec-glpi/5993816-installez-votre-serveur-glpi>

En résumé, les actions réalisées sont les suivantes :

- Mise à jour du système d'exploitation.
- Installation du service web Apache.
- Installation de PHP.
- Installation de MariaDB pour la base de données.
- Création de la base de données pour GLPI.
- Installation de GLPI version 10.
- Configuration de la base de données de GLPI via l'interface web.

Connexion LDAP avec l'Active Directory

Afin de proposer une connexion simple aux utilisateurs et administrateurs, la solution de la connexion LDAP semblait être la meilleure. Voici comment elle a été mise en place :

Au chemin :

[Accueil](#) / [Configuration](#) / [Authentification](#) / [Annuaire LDAP](#)

Cette configuration est présente :

Nom	Grand-Bourg-Habitat	Dernière modification	30-01-2023 12:51
Serveur par défaut	Oui	Actif	Oui
Serveur		Port (par défaut 389)	
Filtre de connexion			
BaseDN			
Utilisez un compte (pour les connexions non anonymes) i	Oui		
DN du compte (pour les connexions non anonymes)			
Mot de passe du compte (pour les connexions non anonymes)			
Champ de l'identifiant		Commentaires	
Champ de synchronisation i			

Import du parc via GPO

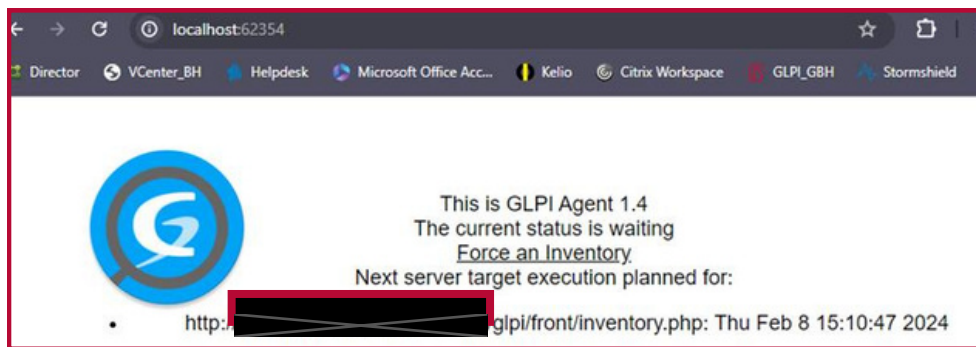
Dans la version 10 de GLPI, un agent est mis à disposition pour remonter automatiquement les données d'un poste vers le serveur GLPI. Cet agent est un fichier .msi, ce qui permet de le déployer via une GPO (stratégie de groupe). Voici comment cette GPO a été créée :

WD-Agent_GLPI	
Données recueillies le : 08/02/2024 14:14:47	
afficher tout	
Configuration ordinateur (activée) masquer	
Stratégies masquer	
Paramètres Windows masquer	
Scripts masquer	
Démarrage masquer	
For this GPO. Script order: Non configuré	
Nom	Paramètre
msiexec.exe	/quiet /i "Agent-1.4-x64.msi"
	RUNNOW="glpi/front/inventory.php"
	DEBUG="1"
Configuration utilisateur (activée) masquer	
Aucun paramètre n'est défini.	

Description des paramètres : /quiet = exécution silencieuse, /i = installation ou configuration d'un produit, RUNNOW = exécution immédiate (1), l'inverse étant (0), SERVER = définition de l'URL de destination de l'inventaire (dans ce cas, notre serveur GLPI), DEBUG = écriture des actions pour le débogage.

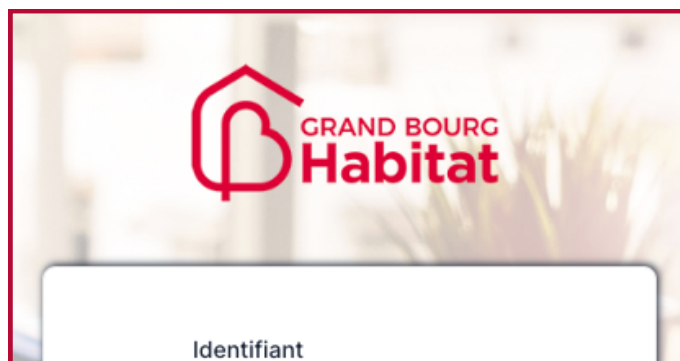
Afin de vérifier l'installation ou de forcer l'inventaire, il est possible de saisir cette adresse sur la machine cible : <https://localhost:62354/>

Voici le résultat qui confirme le bon fonctionnement :



Personnalisation de la page de connexion

Afin de modifier le logo de la page d'accueil, j'ai remplacé le fichier "logo-GLPI-250-black.png" situé dans le répertoire du serveur "/var/www/html/glpi/pics/logos".

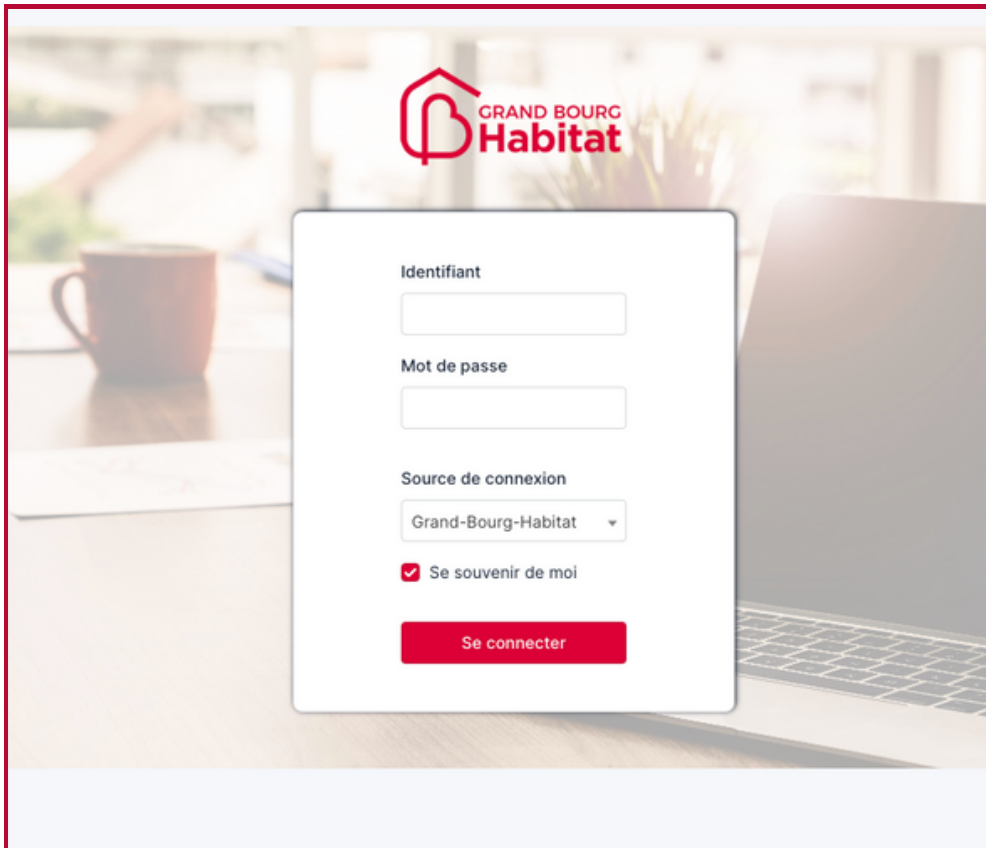


Dans le fichier "page_card_notlogged.html.twig" situé dans le répertoire "/var/www/html/glpi/templates/layout", j'ai ajouté des commentaires pour indiquer les modifications qui ont été effectuées.

```
<div class="page-anonymous">
  {# Fond d'écran avec l'image de background #}
  <div class="flex-fill d-flex flex-column justify-content-center py-4 mt-4" style="background-image: url(https://[redacted]glpi/pics/login_background.jpeg);
    background-repeat: no-repeat; background-size: cover; background-position: center;">
    {% set style = null %}
    {% if card_md_width is defined %}
      {% set style = 'max-width: 40rem' %}
    {% endif %}
    {% if card_bg_width is defined %}
      {% set style = 'max-width: 60rem' %}
    {% endif %}
    {# conteneur du formulaire de connexion et du logo #}
    <div class="container-tight py-6" style="max-width: 60rem;display: flex;justify-content: center;align-items: center;flex-direction: column;" {% if styl
      <div class="text-center">
        <div class="col-md">
          {# logo de Grand Bourg Habitat #}
          <span class="glpi-logo mb-4" style="height: 89px;" title="GLPI"></span>
        </div>
      </div>
      {# Carte du formulaire #}
      <div class="card card-md" style="border-radius: 0.5rem; box-shadow: 1px 1px 5px; width: 376px;">
        <div class="card-body">
          {% block content_block %}{% endblock %}
        </div>
      </div>
    </div>
```

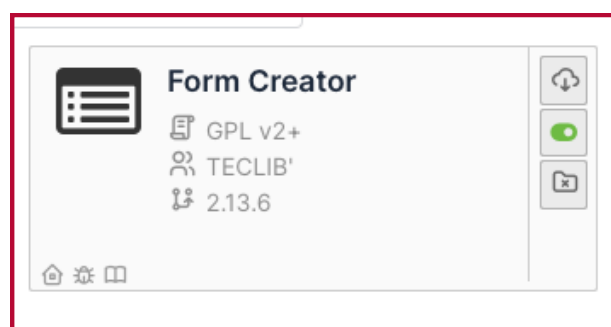
L'adresse de l'image de fond se trouve à l'emplacement suivant :
"/var/www/html/glpi/pics/login_background.jpeg".

Voici le résultat :

A login form for 'Grand Bourg Habitat' is displayed over a blurred background of a desk with a laptop and a cup. The form is white with a thin grey border. At the top left is the logo, a red house icon with a stylized 'B' inside, followed by the text 'GRAND BOURG Habitat' in red. Below the logo are two input fields: 'Identifiant' and 'Mot de passe'. Underneath is a dropdown menu for 'Source de connexion' with 'Grand-Bourg-Habitat' selected. A checkbox labeled 'Se souvenir de moi' is checked. At the bottom is a red button with the text 'Se connecter' in white.

Modification de la première page d'accueil pour les usager :

Lorsqu'un utilisateur se connecte pour créer un ticket, nous avons décidé que la première page visible après la connexion serait une page avec des "tuiles" représentant les différents types de tickets disponibles. Pour commencer, j'ai installé le plugin FormCreator.



Avec le profil administrateur de la base interne, au chemin :



J'ai crée trois types de tickets :

The screenshot shows a management interface for tickets. At the top, there is a toolbar with an 'Actions' button, a toggle switch, a trash icon, a red toggle switch, a magnifying glass, a key icon, and a download icon. Below the toolbar is a table with a header row containing a checkbox and the text 'NOM'. The table lists three ticket types, each with a checkbox and a red label: 'Déclaration d'un problème (Hors Aravis)', 'Déclaration d'une demande ARAVIS', and 'Déclaration d'une demande Matériel'. At the bottom of the table, there is a dropdown menu set to '200' and the text 'lignes / page'.

J'ai ensuite personnalisé la couleur et l'icône :

The screenshot shows a configuration form for a ticket type. The 'Nom' field is set to 'Déclaration d'une demande Matériel'. The 'Actif' field is set to 'Oui'. The 'Formulaire' field is set to '-----'. The 'Accès direct depuis la page d'accueil' field is set to 'Oui'. The 'Icône' field is set to 'laptop'. The 'Icon color' field is set to '#dc0036'. The 'Langage' field is set to 'Français'. The 'Couleur du fond' field is set to '#f3e0da'. The 'Description' field is empty. The 'En-tête' field is set to 'Paragraphe'.

Et personnaliser les questions en utilisant la mise en forme conditionnelle. Par exemple, lorsque qu'un utilisateur souhaite faire une demande de matériel pour un adaptateur, il peut choisir dans un premier temps "Matériels> Adaptateur". Ensuite, les questions relatives aux entrées et sorties de l'adaptateur apparaissent.

The screenshot shows a configuration form for a question. The 'Nom' field is set to 'Entrée de l'adaptateur'. The 'Section' field is set to 'Informations Matériel'. The 'Type' field is set to 'Texte'. The 'Champ obligatoire' field is set to 'Oui'. The 'Valeurs par défaut' field is set to 'Indiquez l'entrée dans ce champs...'. The 'Description' field is set to 'Paragraphe'. The 'Expression régulière' field is empty. The 'Min' field is set to '0'. The 'Max' field is set to '0'. The 'Condition pour afficher la question' field is set to 'Masqué par défaut, sauf si'. The 'AND' field is set to 'Informations Matériel - Type de Matériel'. The '=' field is set to 'MATÉRIEL > ADAPTATEURS'.

Dans un second temps, j'ai modifié les redirections qui mènent à la page d'accueil des utilisateurs. À la ligne 1425 du fichier "Auth.php" situé dans le répertoire "/var/www/html/glpi/src", j'ai modifié la redirection pour les utilisateurs ayant le profil "self-service" afin qu'elle les amène à la page de création de formulaires du plugin FormCreator.

```
1419
1420 // Redirect to Command Central if not post-only
1421 if (Session::getCurrentInterface() == "helpdesk") {
1422     if ($_SESSION['glpiactiveprofile']['create_ticket_on_login']) {
1423         Html::redirect($CFG_GLPI['root_doc'] . "/front/helpdesk.public.php?create_ticket=1");
1424     }
1425     Html::redirect($CFG_GLPI['root_doc'] . "/marketplace/formcreator/front/formlist.php");
1426 } else {
1427     if ($_SESSION['glpiactiveprofile']['create_ticket_on_login']) {
1428         Html::redirect(Ticket::getFormURL());
1429     }
1430     Html::redirect($CFG_GLPI['root_doc'] . "/front/central.php");
1431 }
1432
```

Et enfin, j'ai modifié le code source du plugin pour créer cet effet de "tuile". Dans le fichier: "/var/www/html/glpi/marketplace/formcreator/css_compiled/styles.min.css", j'ai modifié la classe "plugin_formcreator_formTile".

```
to { opacity: 1; -webkit-transform: none; transform: none; } .plugin_formcreator_formTile { margin: 0 3px 17px 3px; width: 300px; display: inline-block; vertical-align: top; text-align: left; overflow: hidden; cursor: pointer; border-radius: 5px; box-sizing: border-box; border: 1px solid black; box-shadow: 0 0 4px #dc0036; } .
```



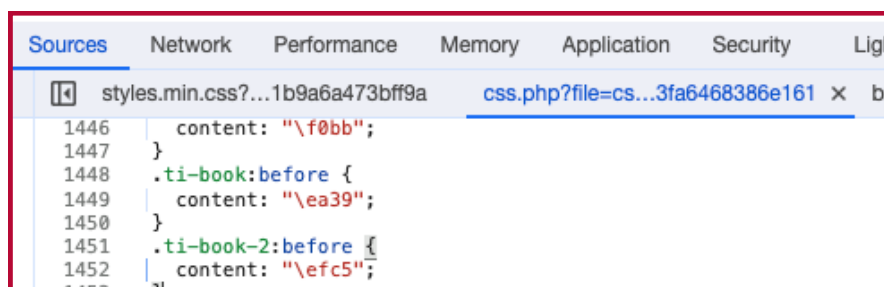
Ajout d'un lien vers la base de procédures :

L'ajout d'un lien vers la base de procédures est un moyen efficace de réduire le nombre de tickets. Lorsqu'un utilisateur rencontre un problème, il peut vérifier s'il existe une procédure qui résout son souci avant d'ouvrir un ticket. Voici comment j'ai implémenté le lien :

Dans le fichier : /var/www/html/glpi/templates/layout/parts/menu.html.twig, à la ligne 107 j'ai ajouté le lien vers la base.

```
{#Ajout du lien vers la base de proc@dure#}  
<li class="nav-item"><a class="nav-link" href="base de procedures" target="_blank"><i class="fa-fw ti ti-book"></i><span>Base de procedures</span></a></li>  
</ul>
```

Pour trouver et modifier le logo, j'ai utilisé l'inspecteur d'éléments de Chrome pour rechercher une classe correspondant à un livre.



Voici le résultat:

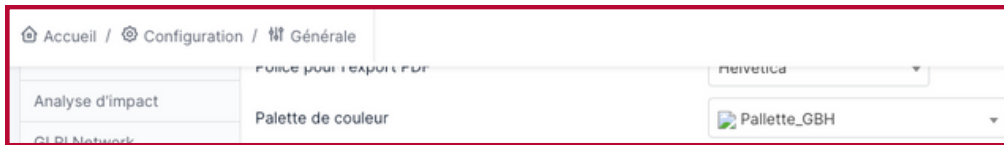
 Base de procedures

Modification de tous les logos :

J'ai également modifié tous les logos qui me semblaient utiles. Les logos portant le suffixe "_origin" sont les logos d'origine.

Site distant : /var/www/html/glpi/pics/logos					
<div>jquery</div> <div>layout</div> <div>logos</div>					
Nom de fichier	Taille de fichier	Type de fichier	Dernière modification	Droits d'accès	Propriétaire/Group
sources		Dossier	04.11.2022 0...	drwxr-xr-x	www-data ...
logo-G-100-black.png	886	png-fichier	04.11.2022 0...	-rw-r--r--	www-data ...
logo-G-100-grey.png	1020	png-fichier	04.11.2022 0...	-rw-r--r--	www-data ...
logo-G-100-white.png	1214	png-fichier	13.03.2023 1...	-rw-r--r--	root root
logo-G-100-white_origin.png	984	png-fichier	04.11.2022 0...	-rw-r--r--	www-data ...
logo-GLPI-100-black.png	1351	png-fichier	04.11.2022 0...	-rw-r--r--	www-data ...
logo-GLPI-100-grey.png	1502	png-fichier	04.11.2022 0...	-rw-r--r--	www-data ...
logo-GLPI-100-white.png	2712	png-fichier	09.03.2023 1...	-rw-r--r--	root root
logo-GLPI-100-white_origin.png	1475	png-fichier	04.11.2022 0...	-rw-r--r--	www-data ...
logo-GLPI-250-black.png	7138	png-fichier	09.03.2023 1...	-rw-r--r--	root root
logo-GLPI-250-black_origin.png	3479	png-fichier	04.11.2022 0...	-rw-r--r--	www-data ...
logo-GLPI-250-grey.png	3829	png-fichier	04.11.2022 0...	-rw-r--r--	www-data ...
logo-GLPI-250-white.png	3795	png-fichier	04.11.2022 0...	-rw-r--r--	www-data ...

Création d'une palette de couleurs :



Dans le fichier `"/var/www/html/glpi/css/palettes/Palette_GBH.scss"`, j'ai ajouté les variables SCSS qui seront utilisées pour les couleurs et les logos.

```
$primary: #dc0036;
$primary-fg: #fff;
$link-color: #dc0036;
$mainmenu_bg: #dc0036;
$mainmenu_fg: #ffffff;
$logo: "../pics/logos/logo-GLPI-100-white.png";
$logo_reduced: "../pics/logos/logo-G-100-white.png";

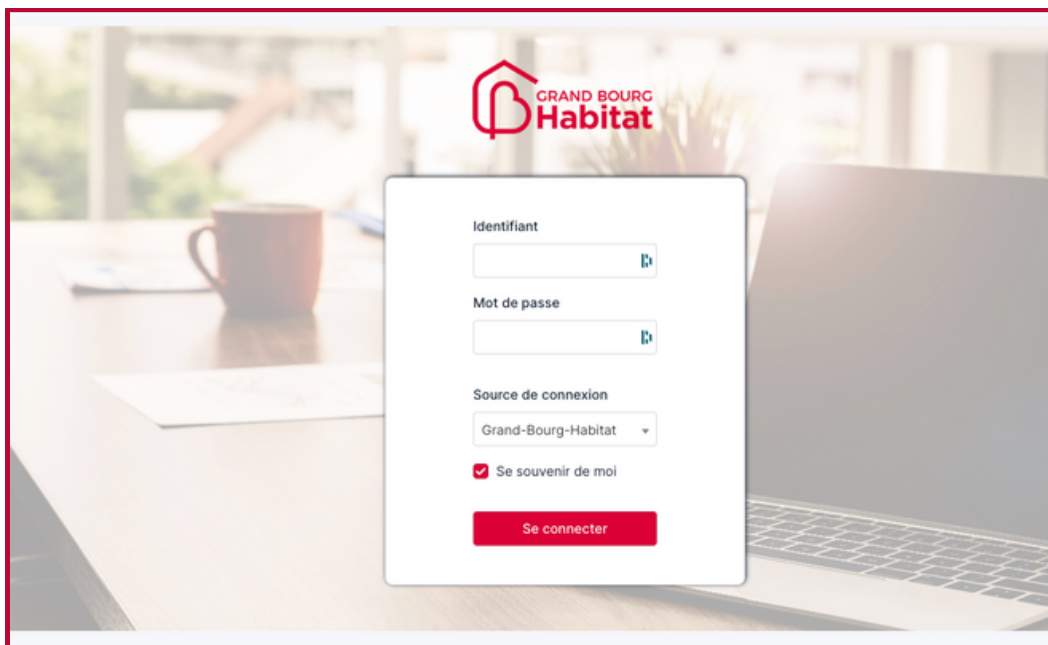
@import "../includes/palette_light";
```

Le reste des actions consiste en la configuration "normale" de GLPI, comprenant par exemple la gestion des droits pour chaque catégorie d'utilisateur, la personnalisation de la page d'accueil, la configuration du tableau de bord pour les administrateurs, la mise en place de l'envoi de mails automatiques, etc.

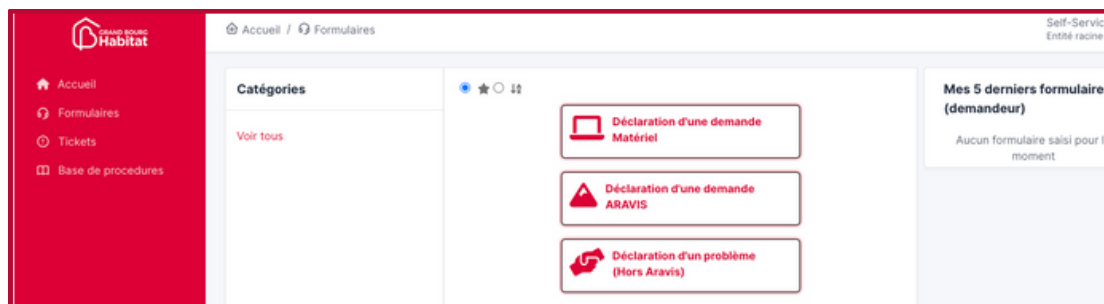
Manuel utilisateur

Coté demandeur d'aide

Lorsqu'un utilisateur souhaite créer un ticket, il ouvre GLPI et accède à la page de connexion.



Ses identifiants de connexion sont alors les mêmes que ceux de sa connexion LDAP Windows. La page d'accueil affichée est alors la suivante :



Si l'utilisateur souhaite par exemple faire une demande pour obtenir un adaptateur USB-C vers HDMI, il clique sur "Déclaration d'une demande Matériel".

Il complète alors les champs suivants et valide la création du ticket :

Déclaration d'une demande Matériel

Informations Matériel

Titre de la demande *

Urgence Matériel *
Très Haute : à supprimer
Haute : Contrainte de délai connue et proche (<3 jours)
Moyenne : Contrainte de délai connue et éloignée (Entre 4 et 10 jours)
Basse : Pas de contrainte de délai ou supérieure à 10 jours
Très basse : à supprimer

Type de Matériel *

Entrée de l'adaptateur *

Sortie de l'adaptateur *

Description de la demande : *

B *I* A

Bonjour, j'en ai besoin pour mes visioconférences.

Il peut ensuite suivre l'état de son ticket :

[Accueil](#) / [Tickets](#) [Listes](#)

Ticket

Statistiques

Éléments

Historique 3

Tous

● Adaptateur USB C -> HDMI (39)

Adaptateur USB C -> HDMI

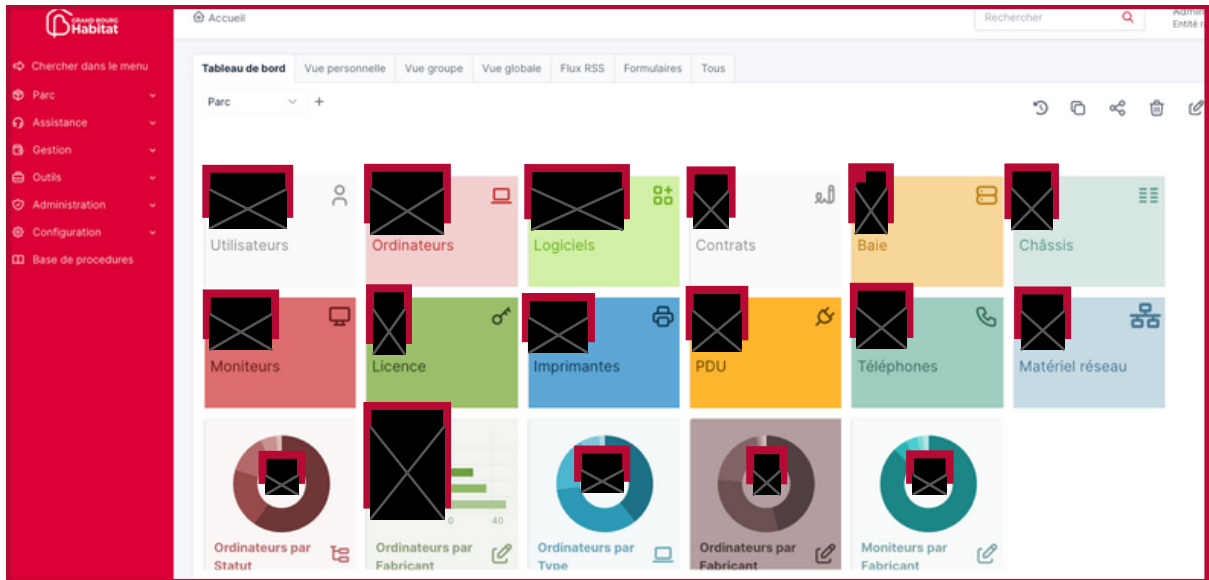
Données du formulaire

Informations Matériel

1) Titre de la demande : Adaptateur USB C -> HDMI
2) Urgence Matériel : Moyenne
3) Type de Matériel : MATÉRIEL > ADAPTATEURS
4) Entrée de l'adaptateur : USB C
5) Sortie de l'adaptateur : HDMI
6) Description de la demande : :
Bonjour, j'en ai besoin pour mes visioconférences.
7) Pièce jointe(s) : : Pas de document rattaché

Coté administrateur :

Pour un administrateur de glpi, le processus de connexion est le même ; il doit simplement utiliser sa connexion LDAP Windows. En revanche, la page d'accueil diffère.



L'interface est assez intuitive et très complète. Je vais donc présenter des utilisations un peu plus avancées.

Importé un utilisateur :

Pour importer un utilisateur, il faut effectuer une recherche LDAP.

[Accueil](#) / [Administration](#) / [Utilisateurs](#) / [Annuaire LDAP](#)

[+ Ajouter](#)[Rechercher](#)[Listes](#)

Importation de nouveaux utilisateurs

☒ Activer le filtrage par date

Critère de recherche pour les utilisateurs

Identifiant

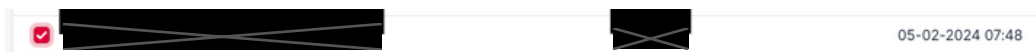
Champ de recherche

Courriel

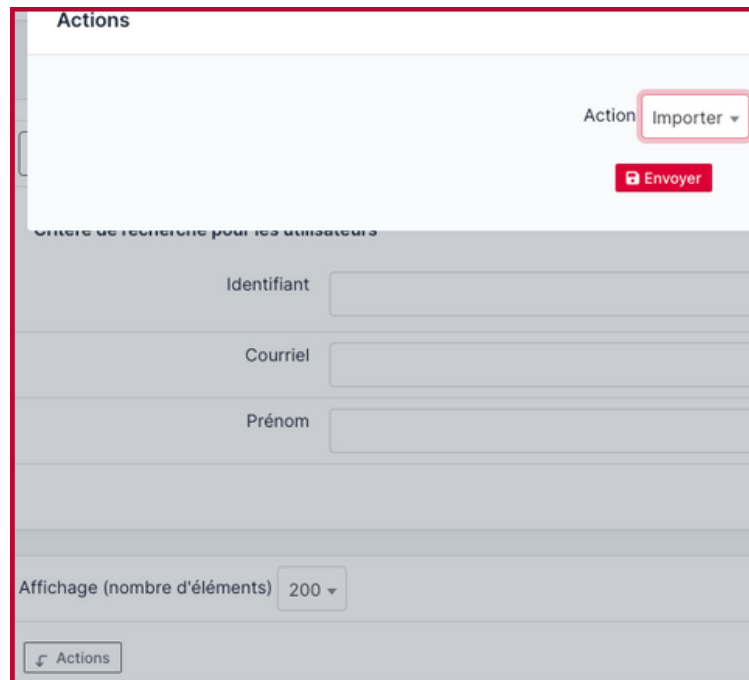
Prénom

Rechercher

Rechercher l'utilisateur souhaité



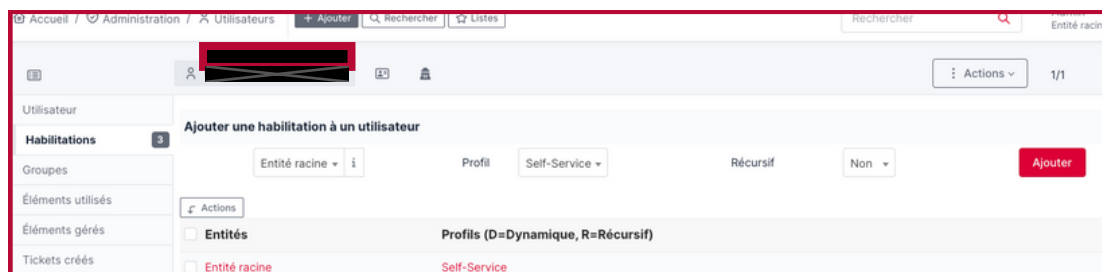
Et l'importer grâce aux actions :



The screenshot shows a modal window titled 'Actions'. At the top right, there is a dropdown menu labeled 'Action' with 'Importer' selected. Below it is a red button labeled 'Envoyer'. The main area of the modal is a form for adding a new user, with fields for 'Identifiant', 'Courriel', and 'Prénom'. At the bottom, there is a dropdown for 'Affichage (nombre d'éléments)' set to '200' and a button labeled 'Actions'.

Modifier les droits d'un utilisateurs :

Pour ajouter des droits, il faut modifier les habilitations de l'utilisateur. Si le type de profil souhaité n'est pas présent, il faut se connecter en tant que super-administrateur de GLPI.



The screenshot shows the 'Ajouter une habilitation à un utilisateur' form in the GLPI interface. The form has a sidebar on the left with links for 'Utilisateur', 'Habilitations', 'Groupes', 'Éléments utilisés', 'Éléments gérés', and 'Tickets créés'. The main form area has a title 'Ajouter une habilitation à un utilisateur' and a red 'Ajouter' button. Below the title, there are fields for 'Entité racine', 'Profil' (set to 'Self-Service'), 'Récursif' (set to 'Non'), and 'Entités'. A table below shows the selected profile 'Self-Service' with columns for 'Entités' and 'Récursif'.

Conclusion

Ce projet, qui combine les réseaux informatiques et le développement, a été extrêmement enrichissant. J'ai particulièrement apprécié rétro-ingénierier le fonctionnement des systèmes GLPI. Les logiciels open source offrent beaucoup de possibilité de personnalisations. J'ai pu obtenir un résultat très satisfaisant tout en développant une compréhension approfondie de la technologie en plongeant dans le code.

J'ai également découvert l'intérêt de travailler en mode projet, avec une autonomie accrue et la documentation finale des actions réalisées. J'ai apprécié la mise en place d'un nouveau service qui, dans un premier temps, est destiné à l'équipe technique de Grand Bourg Habitat pour gérer le parc informatique.

Mon projet GLPI est déjà en production pour la gestion de l'inventaire. La partie ticketing est prête, mais elle n'est pas encore en production. Un projet de logiciel de ticketing commun est en cours de discussion au niveau du regroupement de bailleurs sociaux, dont fait partie Grand Bourg Habitat.