

Association Indepnet
Utilisez GLPI Version 0.83 !
Gestion Libre de Parc Informatique

Indepnet Documentation Team

Notice

Cette documentation concerne exclusivement l'application GLPI (Gestion Libre de Parc Informatique) disponible sur le site <http://glpi-project.org>.

Toute garantie est rejetée. Toutes les marques déposées sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

L'application GLPI est en constante évolution. Ceci rend difficile le maintien à jour et l'exactitude de sa documentation.

Les auteurs et contributeurs ne pourront être tenus pour responsables des conséquences des erreurs, omissions ou ambiguïtés que comporte ce document.

COPYRIGHT LICENCE:

Cette documentation est publiée par l'Association Indepnet sous licence Creative Commons.

Vous êtes libres : de reproduire, distribuer et communiquer cette création au public selon les conditions suivantes :

- Paternité. Vous devez citer le nom de l'auteur original de la manière indiquée par l'auteur de l'œuvre ou le titulaire des droits qui vous confère cette autorisation (mais pas d'une manière qui suggérerait qu'ils vous soutiennent ou approuvent votre utilisation de l'œuvre).
- Pas d'Utilisation Commerciale. Vous n'avez pas le droit d'utiliser cette création à des fins commerciales.
- Pas de Modification. Vous n'avez pas le droit de modifier, de transformer ou d'adapter cette création.

A chaque réutilisation ou distribution de cette création, vous devez faire apparaître clairement au public les conditions contractuelles de sa mise à disposition. La meilleure manière de les indiquer est un lien vers <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/>.

Chacune de ces conditions peut être levée si vous obtenez l'autorisation du titulaire des droits sur cette œuvre.

Rien dans ce contrat ne diminue ou ne restreint le droit moral de l'auteur ou des auteurs.

Sommaire

Préface	xv
Résumé	17
Partie I: Premiers pas avec GLPI	19
Chapitre 1: Déployer GLPI	21
Prérequis	21
Installer l'application GLPI	22
Chapitre 2: Utiliser GLPI	25
Démarrer GLPI	25
Choisir un navigateur web	25
Se connecter à GLPI	25
Terminer sa session GLPI	25
Découvrir l'interface de GLPI	25
Gérer son mot de passe	26
Gérer ses préférences	26
Naviguer dans les modules de GLPI	27
L'interface standard et l'interface simplifiée	28
Visualiser les enregistrements	30
Rechercher	30
Chapitre 3: Démarrage rapide	35
Partie II: Module Inventaire	37
Gérer les gabarits	37
Gérer les statuts	38
Chapitre 4: Gérer les ordinateurs	39
Onglet "Composants"	39
Onglet "Volumes"	40
Onglet "Logiciels"	40
Onglet "Machines virtuelles"	40
Onglet "Connexions"	41
Gérer les informations financières et administratives	41
Gérer les contrats associés	42
Associer des documents	42
Gérer les tickets	42
Associer des liens externes	42
Gérer les notes	43
Onglet "Réservations"	43

Visualiser l'historique.....	43
Onglet "OCSNG".....	43
Onglet "Registre".....	44
Afficher toutes les informations sur une seule page.....	44
Ajouter un ordinateur.....	44
Voir un ordinateur.....	44
Modifier un ordinateur.....	44
Supprimer un ordinateur.....	45
Associer un ordinateur à un document.....	45
Associer un ordinateur à un contrat.....	45

Chapitre 5: Gérer les moniteurs..... 47

Onglet "Connexions".....	47
Gérer les informations financières et administratives.....	48
Gérer les contrats associés.....	48
Associer des documents.....	49
Gérer les tickets.....	49
Associer des liens externes.....	49
Gérer les notes.....	49
Onglet "Réservations".....	49
Visualiser l'historique.....	49
Afficher toutes les informations sur une seule page.....	50
Ajouter un moniteur.....	50
Voir un moniteur.....	50
Modifier un moniteur.....	50
Supprimer un moniteur.....	50
Connecter un moniteur à un ordinateur.....	51
Associer un moniteur à un contrat.....	51
Associer un moniteur à un document.....	51

Chapitre 6: Gérer les logiciels..... 53

Gérer les versions.....	53
Gérer les licences.....	54
Gérer les installations.....	54
Gérer les informations financières et administratives.....	54
Gérer les contrats associés.....	55
Associer des documents.....	55
Gérer les tickets.....	56
Associer des liens externes.....	56
Gérer les notes.....	56
Onglet "Réservations".....	56
Visualiser l'historique.....	56
Regrouper les logiciels (multi-entités).....	57
Afficher toutes les informations sur une seule page.....	57

Chapitre 7: Gérer les matériels réseaux..... 59

Onglet "Ports réseaux".....	59
-----------------------------	----

Gérer les informations financières et administratives.....	60
Gérer les contrats associés.....	60
Associer des documents.....	61
Gérer les tickets.....	61
Associer des liens externes.....	61
Gérer les notes.....	61
Onglet "Réservations".....	61
Visualiser l'historique.....	61
Afficher toutes les informations sur une seule page.....	62
Ajouter un matériel réseau.....	62
Voir un matériel réseau.....	62
Modifier un matériel réseau.....	62
Supprimer un matériel réseau.....	62
Associer un matériel réseau à un document.....	63
Associer un matériel réseau à un contrat.....	63

Chapitre 8: Gérer les périphériques..... 65

Onglet "Connexions".....	65
Gérer les informations financières et administratives.....	66
Gérer les contrats associés.....	67
Associer des documents.....	67
Gérer les tickets.....	67
Associer des liens externes.....	67
Gérer les notes.....	67
Onglet "Réservations".....	67
Visualiser l'historique.....	68
Afficher toutes les informations sur une seule page.....	68
Ajouter un périphérique.....	68
Voir un périphérique.....	68
Modifier un périphérique.....	68
Supprimer un périphérique.....	69
Associer un périphérique à un document.....	69
Associer un périphérique à un contrat.....	69

Chapitre 9: Gérer les imprimantes..... 71

Les cartouches associées.....	71
Onglet "Connexions".....	71
Gérer les informations financières et administratives.....	72
Gérer les contrats associés.....	73
Associer des documents.....	73
Gérer les tickets.....	73
Associer des liens externes.....	73
Gérer les notes.....	73
Onglet "Réservations".....	74
Visualiser l'historique.....	74
Afficher toutes les informations sur une seule page.....	74
Ajouter une imprimante.....	74

Voir une imprimante.....	74
Modifier une imprimante.....	75
Supprimer une imprimante.....	75
Associer une imprimante à un document.....	75
Associer une imprimante à un contrat.....	75
Chapitre 10: Gérer les cartouches.....	77
Gérer les informations financières et administratives.....	77
Associer des documents.....	78
Associer des liens externes.....	78
Gérer les notes.....	78
Afficher toutes les informations sur une seule page.....	78
Chapitre 11: Gérer les consommables.....	79
Gérer les informations financières et administratives.....	79
Associer des documents.....	80
Associer des liens externes.....	80
Gérer les notes.....	80
Afficher toutes les informations sur une seule page.....	80
Chapitre 12: Gérer les téléphones.....	81
Onglet "Connexions".....	81
Gérer les informations financières et administratives.....	82
Gérer les contrats associés.....	83
Associer des documents.....	83
Gérer les tickets.....	83
Associer des liens externes.....	83
Gérer les notes.....	83
Onglet "Réservations".....	83
Visualiser l'historique.....	84
Afficher toutes les informations sur une seule page.....	84
Partie III: Le service d'assistance aux utilisateurs.....	85
Mise en route du service d'assistance.....	85
Définir les acteurs et leurs rôles.....	85
Cycle de vie d'un ticket.....	86
Pour aller plus loin.....	88
Les catégories de tickets.....	88
Les gabarits de tickets.....	89
Les collecteurs.....	89
Les tickets récurrents.....	89
Liens entre tickets.....	90
Modifier les règles d'ordonnancement.....	90
Consulter et gérer les plannings.....	90
Les délais de résolutions d'incidents ou SLA.....	90
Les règles métier de modification et affectation des tickets.....	90
La gestion des problèmes.....	90

La notification par courrier électronique	91
Clôture administrative	91
La satisfaction.....	91
Visualiser les statistiques.....	91
Gérer les tickets.....	92
Comprendre le cycle de vie des tickets.....	93
Associer des documents.....	93
Visualiser l'historique.....	94
Ouvrir un ticket.....	94

Partie IV: Module Gestion..... 97

Chapitre 13: Gérer les fournisseurs.....99

Ajouter un fournisseur.....	99
Voir un fournisseur.....	99
Modifier un fournisseur.....	100
Supprimer un fournisseur.....	100
Lier contacts et fournisseurs.....	100
Associer un fournisseur à un contact.....	100
Lier contrats et fournisseurs.....	101
Associer des matériels au fournisseur.....	101
Associer des documents.....	101
Associer un fournisseur à un document.....	101
Gérer les tickets.....	101
Associer des liens externes.....	101
Gérer les notes.....	102
Visualiser l'historique.....	102
Afficher toutes les informations sur une seule page.....	102

Chapitre 14: Gérer les contacts..... 103

Ajouter un contact.....	103
Voir un contact.....	103
Modifier un contact.....	103
Supprimer un contact.....	104
Lier contacts et fournisseurs.....	104
Associer un contact à un fournisseur.....	104
Associer des documents.....	104
Associer un contact à un document.....	105
Associer des liens externes.....	105
Gérer les notes.....	105
Visualiser l'historique.....	105
Afficher toutes les informations sur une seule page.....	105

Chapitre 15: Gérer les budgets..... 107

Associer des matériels au budget.....	107
Associer des documents.....	107
Associer des liens externes.....	107

Gérer les notes.....	108
Visualiser l'historique.....	108
Afficher toutes les informations sur une seule page.....	108
Ajouter un budget.....	108
Voir un budget.....	108
Modifier un budget.....	108
Supprimer un budget.....	109
Associer un budget à un document.....	109

Chapitre 16: Gérer les contrats..... 111

Lier contrats et fournisseurs.....	112
Les matériels associés.....	112
Associer des documents.....	112
Associer des liens externes.....	112
Gérer les notes.....	112
Visualiser l'historique.....	112
Afficher toutes les informations sur une seule page.....	113
Ajouter un contrat.....	113
Voir un contrat.....	113
Modifier un contrat.....	113
Supprimer un contrat.....	113
Associer un contrat à un fournisseur.....	114
Associer un contrat à un matériel.....	114
Associer un contrat à un document.....	114

Chapitre 17: Gérer les documents..... 115

Associer des documents.....	116
Gérer les notes.....	116
Visualiser l'historique.....	116
Afficher toutes les informations sur une seule page.....	116
Ajouter un document.....	116
Voir un document.....	116
Modifier un document.....	117
Supprimer un document.....	117
Associer un document à un matériel.....	117
Associer un document à un autre document.....	117

Partie V: Module Outils..... 119

Gérer les notes personnelles ou publiques.....	119
Gérer la base de connaissances.....	120
Ajouter un article à la base de connaissances.....	120
Voir un article de la base de connaissances.....	121
Modifier un article de la base de connaissances.....	121
Supprimer un article de la base de connaissances.....	121
Ajouter une cible à un article de la base de connaissances.....	121
Associer un article de la base de connaissances à un document.....	121
Gérer les réservations.....	122

Gérer les rapports.....	122
Gérer les liaisons OCSNG.....	122

Partie VI: Administrer les contrôles d'accès..... 125

Configurer la gestion d'identité.....	125
Configurer l'intégration avec les sources d'authentification externes.....	126
Chiffrage des mots de passe dans la base de données.....	127
Authentifier des utilisateurs à partir d'annuaires LDAP.....	127
Configurer la liaison LDAP pour les utilisateurs et les groupes.....	129
Ajouter un nouvel annuaire LDAP.....	132
Supprimer un annuaire.....	132
Importer et synchroniser depuis un annuaire par script.....	132
Authentifier des utilisateurs à partir de serveurs de messagerie.....	133
Ajouter un serveur de messagerie.....	133
Supprimer un serveur de messagerie.....	133
Configurer les autres méthodes d'authentification externe.....	134
Administrer les utilisateurs.....	134
Ajouter un utilisateur.....	135
Supprimer un utilisateur.....	135
Administrer les groupes.....	135
Ajouter un groupe.....	136
Supprimer un groupe.....	137
Administrer les entités.....	137
Ajouter une entité.....	138
Supprimer une entité.....	138
Déléguer l'administration par entité.....	138
Administrer les profils d'utilisateurs.....	140
Attribuer des habilitations à un utilisateur.....	142

Partie VII: Module Administration.....147

Gérer les règles métiers.....	147
Affecter une catégorie à un logiciel.....	148
Affecter un ticket ouvert par courriel à une entité.....	148
Affecter une machine provenant d'OCSNG à une entité.....	149
Import ou lier une machine provenant d'OCSNG.....	150
Règles métier pour les tickets.....	150
Gérer des profils de transfert inter-entités.....	151
Configurer les dictionnaires de données.....	151
Dictionnaire des intitulés.....	152
Dictionnaire des logiciels.....	152
Dictionnaire des imprimantes.....	152
Visualiser les journaux d'activité.....	152

Partie VIII: Module Configuration..... 153

Configurer les intitulés.....	153
Visualiser l'historique.....	155
Configurer les composants.....	155

Configurer les notifications.....	156
Configurer les suivis par courriels et les alertes.....	156
Configuration des modèles de notifications.....	157
Ajouter un modèle de notification.....	157
Supprimer un modèle de notification.....	157
Gérer les traductions des notifications.....	157
Utiliser les balises pour personnaliser les notifications.....	158
Gérer les notifications par entité.....	159
Ajouter une notification.....	160
Supprimer une notification.....	160
Configurer les SLAs.....	160
Configurer les paramètres centraux.....	161
Onglet Configuration Affichage.....	161
Personnaliser l'interface.....	161
Onglet Inventaire.....	161
Onglet Assistance.....	162
Onglet Informations système.....	162
Onglet Réplicat MySQL.....	163
Configurer les contrôles.....	163
Configurer le critères d'unicité des champs.....	163
Configurer les actions automatiques.....	163
Lancer les actions automatiques en ligne de commande.....	164
Configurer les collecteurs.....	165
Ajouter un collecteur.....	165
Supprimer un collecteur.....	165
Configurer le Mode OCSNG.....	166
Configurer les liens externes protocolés.....	167
Ajouter un lien externe.....	168
Supprimer un lien externe.....	168
Configurer les plugins GLPI.....	168
Partie IX: Réaliser les opérations de maintenance.....	169
Sauvegarder GLPI.....	169
Sauvegarder ou restaurer la base de données.....	169
Sauvegarder les fichiers.....	169
Installer et mettre à jour les plugins.....	169
Mettre à jour GLPI.....	170
Télécharger l'archive.....	171
Préparer la mise à jour.....	171
Installer les fichiers de l'application sur le serveur.....	171
Utiliser l'assistant de mise à jour.....	171
Partie X: Conclusion.....	173
Annexe A: Glossaire GLPI.....	175
Annexe B: Annexes.....	187

Notice

Cette documentation concerne exclusivement l'application GLPI (Gestion Libre de Parc Informatique) disponible sur le site <http://glpi-project.org>.

Toute garantie est rejetée. Toutes les marques déposées sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

L'application GLPI est en constante évolution. Ceci rend difficile le maintien à jour et l'exactitude de sa documentation.

Les auteurs et contributeurs ne pourront être tenus pour responsables des conséquences des erreurs, omissions ou ambiguïtés que comporte ce document.

COPYRIGHT LICENCE:

Cette documentation est publiée par l'Association Indepnet sous licence Creative Commons.

Vous êtes libres : de reproduire, distribuer et communiquer cette création au public selon les conditions suivantes :

- Paternité. Vous devez citer le nom de l'auteur original de la manière indiquée par l'auteur de l'œuvre ou le titulaire des droits qui vous confère cette autorisation (mais pas d'une manière qui suggérerait qu'ils vous soutiennent ou approuvent votre utilisation de l'œuvre).
- Pas d'Utilisation Commerciale. Vous n'avez pas le droit d'utiliser cette création à des fins commerciales.
- Pas de Modification. Vous n'avez pas le droit de modifier, de transformer ou d'adapter cette création.

A chaque réutilisation ou distribution de cette création, vous devez faire apparaître clairement au public les conditions contractuelles de sa mise à disposition. La meilleure manière de les indiquer est un lien vers <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/>.

Chacune de ces conditions peut être levée si vous obtenez l'autorisation du titulaire des droits sur cette œuvre.

Rien dans ce contrat ne diminue ou ne restreint le droit moral de l'auteur ou des auteurs.

Préface

Cette documentation présente l'installation et l'utilisation de l'application GLPI

Ce guide se propose de donner une vue générale de l'application GLPI comme guide de l'utilisateur et de l'administrateur.

Chaque partie est consultable de manière indépendante même si pour des raisons de logique nous vous recommandons la lecture exhaustive de cette documentation.

Résumé

Installer et utiliser efficacement GLPI (Gestion Libre de Parc Informatique).

Solution libre et open-source de gestion de parc informatique et de helpdesk, GLPI est une application accessible via un navigateur web conçue pour gérer l'ensemble de vos problématiques de gestion de parc informatique : de la gestion de l'inventaire des composantes matérielles et logicielles d'un parc informatique à la gestion de l'assistance aux utilisateurs.

Partie

I

Premiers pas avec GLPI

Sujets :

- [Déployer GLPI](#)
- [Utiliser GLPI](#)
- [Démarrage rapide](#)

Premiers pas avec GLPI.

Tout ce qu'il faut savoir pour démarrer avec GLPI

Cette partie présente dans un premier temps l'installation de GLPI, dans un second temps la prise en main de GLPI et enfin un cas d'utilisation pour un démarrage rapide.

Chapitre

1

Déployer GLPI

Sujets :

- [Prérequis](#)
- [Installer l'application GLPI](#)

Guide d'installation.

Tout ce qu'il faut savoir pour une installation confortable et sereine de GLPI.

Cette partie présente dans un premier temps les prérequis nécessaires à l'installation de GLPI puis dans un second temps les différents modes d'installation de GLPI.

Prérequis

Prérequis nécessaires à l'installation de GLPI.

GLPI utilise les technologies suivantes :

- PHP pour le langage ;
- MySQL pour la base de données ;
- HTML pour les pages web ;
- CSS pour les feuilles de style ;
- CSV, PDF et SLK pour les exports de données ;
- AJAX pour les éléments dynamiques de l'interface ;
- SVG et PNG pour les images et les graphiques.

Prérequis du serveur web

Caractéristiques du serveur web nécessaires pour faire fonctionner GLPI.

Serveur web

GLPI nécessite un serveur web supportant PHP tels que :

- Apache 2 ou supérieur (<http://httpd.apache.org>) ;
- Microsoft IIS (<http://www.iis.net>).

PHP

GLPI nécessite PHP version 5 ou supérieure (<http://www.php.net>).

Extensions PHP obligatoires

Les extensions PHP suivantes sont nécessaires au bon fonctionnement de l'application :

- JSON : support du format de données structuré JSON ;
- Mbstring : gestion des chaînes de caractères multi-octets ;
- MySQL : liaison avec la base de données ;
- Session : support des sessions des utilisateurs.

Extensions PHP facultatives mais recommandées

Les extensions suivantes sont requises pour des fonctionnalités optionnelles de l'application :

- CLI : utilisation de PHP en ligne de commande pour les actions automatiques ;
- CURL : pour l'authentification CAS ;
- DOMXML : pour l'authentification CAS ;
- GD : génération d'images ;
- IMAP : utilisation de serveurs de messagerie pour la collecte des tickets ou l'authentification des utilisateurs ;

- LDAP : utilisation d'un annuaire externe pour l'authentification ;
- OpenSSL : communication chiffrée.

Configuration PHP

Le fichier de configuration de php (*php.ini*) doit être modifié afin de contenir les variables suivantes :

```
memory_limit = 64M ; // Valeur minimale
file_uploads = on ;
max_execution_time = 600 ; // Préconisé mais non obligatoire
register_globals = off ; // Préconisé mais non obligatoire
magic_quotes_sybase = off ;
session.auto_start = off ;
session.use_trans_sid = 0 ; // Préconisé mais non obligatoire
```

Prérequis serveur de base de données

Caractéristiques du serveur de base de données nécessaires pour faire fonctionner GLPI.

Pour fonctionner, GLPI nécessite un serveur de base de données MySQL de version supérieure ou égale à 4.23 (<http://www.mysql.fr>).



Important: Actuellement seul le serveur de base de données MySQL est supporté par GLPI.

Installer l'application GLPI

Installation de GLPI

La procédure est la suivante :

1. Télécharger l'archive de GLPI ;
2. Installer les fichiers de l'application sur le serveur destiné à accueillir GLPI ;
3. Lancer l'assistant d'installation en ligne.

Une fois ces étapes effectuées l'application est prête à être utilisée.



Remarque: Il existe également de nombreux paquets pour les distributions (Debian, Ubuntu, Fedora...).

Télécharger l'archive

Télécharger GLPI

Télécharger l'archive d'installation de GLPI sur le site web du projet GLPI : <http://www.glpi-project.org> dans la rubrique **Télécharger**.



Astuce:

Télécharger la dernière version stable pour une utilisation en production.



Remarque: Numérotation des versions : l'archive est nommée *GLPI Version X.YY.ZZ* où *X.YY* est le numéro de version majeure et *ZZ* indique le numéro de version corrective. Exemple : GLPI 0.72.4 correspond à la 4^{ème} version corrective de la version majeure 0.72.

Installer les fichiers de l'application sur le serveur

Installer les fichiers de l'application sur le serveur destiné à accueillir GLPI.

Décompresser l'archive téléchargée. Le répertoire obtenu s'appelle `glpi`.

Copier ce répertoire dans l'arborescence du serveur web pour le rendre accessible.

Donner les droits en écriture au service web sur les dossiers `/files` et `/config`.

Utiliser l'assistant d'installation

Utiliser l'assistant d'installation en ligne de GLPI

Pour débiter l'installation, faire pointer le navigateur web sur le dossier racine de GLPI : http://<ADRESSE_GLPI>.

Lors de la première connexion à cette adresse, une procédure d'installation pas-à-pas débute.

Choix de la langue (Select your language)

La première étape consiste à choisir la langue dans laquelle se déroulera l'installation. Pour installer en "Français", sélectionner **Français** puis valider.

Licence

L'utilisation de GLPI est soumise à l'acceptation de la licence d'utilisation GNU General Public Licence. Cette licence est proposée à la lecture. Une fois la licence lue et acceptée, valider le formulaire. Si ce n'est pas le cas, il est impossible d'accéder aux étapes suivantes.

Début de l'installation : Installation ou mise à jour de GLPI

Cliquer sur **Installation**.

Étape 0 : Vérification de la compatibilité de votre environnement avec l'exécution de GLPI

Cette étape va vérifier que le système satisfait les pré-requis à l'installation. Si ce n'est pas le cas, il est impossible d'accéder aux étapes suivantes et un message d'erreur explicite indique les actions à réaliser avant d'essayer à nouveau. Si toutes les vérifications ont été réalisées avec succès, valider le formulaire.

Étape 1 : Configuration de la connexion à la base de données.

Les paramètres de connexion à la base de données sont demandés.

- **Serveur MySQL** : saisir le chemin réseau d'accès au serveur, par exemple : *localhost*, ou *mysql.domaine.tld* ;
- **Utilisateur MySQL** : saisir le nom d'utilisateur ayant le droit de se connecter au serveur MySQL
- **Mot de passe MySQL** : saisir le mot de passe associé à l'utilisateur défini précédemment.

Une fois que ces trois champs sont correctement remplis, valider le formulaire. Si les paramètres sont invalides, un message d'erreur est affiché, il faut modifier les paramètres de connexion et essayer à nouveau.

Étape 2 : Création ou choix de la base de données et initialisation de celle-ci

Une fois la connexion au serveur MySQL établie, il faut créer ou choisir la base de données destinée à accueillir les données de l'application GLPI puis l'initialiser.

Deux possibilités :

- Une base destinée à accueillir les données de GLPI existe déjà :

Sélectionner cette base dans la liste des bases affichées. Valider pour initialiser la base de données.



Avertissement: Le contenu de la base de données sélectionnée sera détruit lors de l'initialisation de celle-ci.

- Pour créer une nouvelle base de données pour accueillir les données de GLPI :

Sélectionner **Créer une nouvelle base de données**. Saisir le nom de la nouvelle base dans le champ texte prévu à cet effet. Valider pour créer la base de données.



Important: Cette étape nécessite que l'utilisateur ait les droits nécessaires à la création d'une nouvelle base.

Étape 3 : Initialisation de la base de données.

Cette étape initialise la base de données avec les valeurs par défaut. En cas d'erreur, lire attentivement les informations.

Étape 4 : L'installation de GLPI est maintenant terminée.

Cette étape présente le récapitulatif de la procédure d'installation et donne la liste des comptes utilisateurs créés. Lire attentivement ces informations et valider pour effectuer la première connexion à l'application.



Astuce: Les comptes utilisateurs par défaut sont les suivants :

glpi/glpi pour le compte administrateur

tech/tech pour le compte technicien

normal/normal pour le compte normal

post-only/postonly pour le compte post-only



Attention: Il faut bien entendu par la suite supprimer ou modifier ces comptes par défaut pour des raisons évidentes de sécurité. Veiller avant la suppression du compte glpi à créer un nouvel utilisateur avec le profil super-admin.

Chapitre

2

Utiliser GLPI

Sujets :

- [Démarrer GLPI](#)
- [Choisir un navigateur web](#)
- [Se connecter à GLPI](#)
- [Terminer sa session GLPI](#)
- [Découvrir l'interface de GLPI](#)
- [Gérer son mot de passe](#)
- [Gérer ses préférences](#)
- [Naviguer dans les modules de GLPI](#)
- [L'interface standard et l'interface simplifiée](#)
- [Visualiser les enregistrements](#)
- [Rechercher](#)

Utiliser GLPI

Cette partie décrit l'utilisation de l'application et présente ses fonctionnalités générales.

Démarrer GLPI

Ce chapitre décrit les moyens d'accéder à l'application GLPI et son interface.

Choisir un navigateur web

GLPI nécessite l'utilisation d'un navigateur web.

Un fonctionnement optimal de l'application est obtenu en utilisant un navigateur moderne et conforme aux standards du web. Les navigateurs suivants peuvent convenir : Firefox version 3 et supérieure, Seamonkey version 2 et supérieure, Opera, Safari ou Chrome. GLPI fonctionne également sur Internet Explorer version 7 et supérieure. La compatibilité avec Internet Explorer 6 ou inférieure n'est pas assurée.

Se connecter à GLPI

Comment se connecter à GLPI ?

Démarrer le navigateur sur la page d'accueil de GLPI http://<ADRESSE_GLPI>. L'accès aux fonctionnalités complètes de l'application nécessite une authentification. Selon le profil de l'utilisateur authentifié, l'interface proposée est soit l'**interface standard**, soit l'**interface simplifiée**. Voir [L'interface standard et l'interface simplifiée](#).

Un utilisateur non authentifié peut accéder à certaines fonctionnalités si GLPI a été configuré pour l'autoriser : visualiser la Foire aux questions (FAQ), ouvrir un ticket... Voir [Onglet Assistance](#).

Terminer sa session GLPI

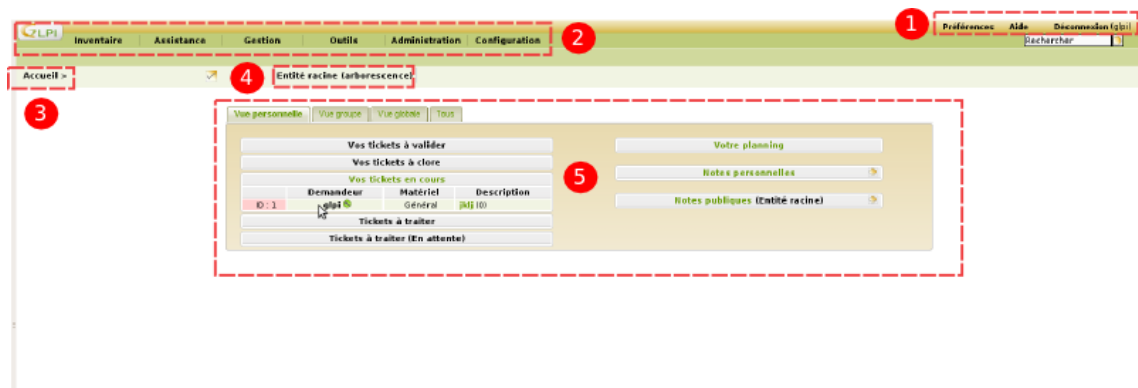
*Pour se déconnecter, cliquer sur le lien **Déconnexion** situé en haut à droite de l'écran.*

Une fois la session terminée, l'utilisateur est redirigé vers la page d'authentification.

Découvrir l'interface de GLPI

En fonction du profil de l'utilisateur, les menus peuvent différer mais la logique de l'interface reste la même.

L'interface de GLPI est composée de cinq zones regroupant les fonctionnalités de l'application en fonction de leur nature.



1. Le menu utilisateur permet de gérer ses préférences, d'accéder à l'aide et de se déconnecter ;
2. Le menu principal permet de naviguer dans les différents modules ;
3. Le fil d'ariane permet de situer le contexte d'utilisation de la zone de travail principale ;
4. Le menu contextuel et le sélecteur d'entité permettent d'agir sur le contexte ;
5. La zone de travail principale est l'espace privilégié d'interaction avec l'application.

Illustration 1: L'interface de GLPI

Gérer son mot de passe

Le formulaire de changement de mot de passe se trouve dans l'onglet principal du menu **Préférences**

Il est nécessaire de saisir et de confirmer son mot de passe avant validation. L'administrateur peut désactiver cette fonctionnalité. La zone de modification du mot de passe n'apparaît donc pas dans ce cas. Voir [Administrer les profils d'utilisateurs](#).

Dans le cas où l'utilisateur a perdu son mot de passe, la possibilité de le réinitialiser lui est proposé depuis la page de connexion. Le lien n'est présent que si les notifications sont activées (voir [Configurer les suivis par courriels et les alertes](#)). Seuls les utilisateurs disposant d'une adresse de messagerie définie dans GLPI et ne s'authentifiant pas via une source externe (LDAP, serveur de messagerie...) peuvent utiliser cette fonctionnalité. Une fois la demande de renouvellement effectuée en saisissant son adresse de messagerie, l'utilisateur reçoit un courriel lui fournissant un lien permettant de réinitialiser son mot de passe.

Gérer ses préférences

Les préférences utilisateur se modifient depuis le menu **Préférences**

Chaque utilisateur authentifié a la possibilité de modifier ses préférences.

Ce menu **Préférences** se situe tout en haut et à droite de l'interface, à partir de n'importe quelle page.

Onglet Principal

L'utilisateur peut ici modifier les informations personnelles usuelles : nom de famille, prénom, adresse de messagerie, numéros de téléphone, langue.



Remarque: Certains champs ne sont pas modifiables s'ils proviennent d'un annuaire LDAP.

Il peut ajouter des adresses de messagerie et sélectionner l'adresse par défaut, qui sera utilisée pour l'envoi des notifications.

Il peut aussi spécifier certains comportements par défaut de l'application, comme le profil et l'entité sélectionnés par défaut lors de la connexion à l'interface. Voir [Administrer les profils d'utilisateurs](#) et [Administrer les entités](#).

L'utilisateur expérimenté peut aussi choisir de sortir du mode d'utilisation normal de l'application en sélectionnant un des mode suivants :

- Dans le mode `traduction`, les chaînes de texte dépendant de l'environnement linguistique sont identifiées ; ce mode permet au traducteur de repérer et de traduire plus facilement les chaînes de texte.
- Dans le mode `debug`, GLPI affiche les erreurs, toutes les valeurs des variables, les requêtes SQL... Il est utile d'activer ce mode en cas de dysfonctionnement de GLPI. Un maximum d'informations peuvent ainsi être communiquées aux développeurs du projet GLPI. Ce mode permet également d'avoir des informations supplémentaires sur différents objets dans un onglet spécifique (notifications...).

Onglet Vue Personnelle

Cet onglet permet de réinitialiser la personnalisation d'affichage des différentes listes. L'utilisateur peut, pour chaque type d'objets, revenir à l'affichage par défaut en supprimant cette personnalisation (voir [Visualiser les enregistrements](#)).

Personnaliser l'interface

*Les préférences d'affichage qui peuvent être définies avec des valeurs par défaut et que les utilisateurs peuvent modifier pour leur session sont regroupées dans l'onglet **personnalisation**.*

La section **Personnalisation** permet de modifier les préférences générales d'affichage :

- Le nombre d'éléments à afficher par page de recherche et dans les listes peut être défini. La valeur indiquée ici ne peut dépasser la valeur maximale définie dans les options générales d'affichage.
- Les listes déroulantes peuvent être affichées soit sous forme arborescente, soit à plat.
- Les identifiants GLPI (ID) des objets, masqués par défaut, peuvent être affichés.
- Le nombre d'éléments visibles à la sélection d'un onglet peut être activé. Cela permet de déterminer rapidement l'existence ou non d'une information liée à l'objet courant.
- Les préférences d'affichage liées à la localisation se configurent ici : format des dates, format des nombres et ordre d'affichage des noms et prénoms, langue ainsi que le délimiteur CSV utilisé au moment des exports.

La section **Assistance** permet de modifier le comportement de la partie assistance :

- valeurs par défaut pour les nouveaux tickets (par exemple pré-sélection de l'utilisateur comme technicien lors de la création d'un ticket) et suivis,
- choix de l'affichage des nouveaux tickets
- rafraichissement automatique de la liste des tickets.
- couleurs de priorités utilisées dans l'interface

La section **Logiciels** permet de gérer l'affichage des listes de logiciels. Celles-ci peuvent être affichées in extenso ou bien repliées sous la forme d'une liste de **Catégories de logiciels**.

La section **Clé d'accès distant** permet de régénérer la clé de sécurité utilisée pour accéder aux flux privés offerts par GLPI. Actuellement les flux ICAL et WEBCAL du planning sont protégés par cette clé de sécurité qui est intégrée à l'url.

Naviguer dans les modules de GLPI

La navigation dans les modules se fait via la barre supérieure de l'interface.

Les différentes fonctions de GLPI ont été regroupées en six modules. Ces modules ont été construits autour de contextes d'utilisation similaires. La barre supérieure de l'interface permet de naviguer entre ces modules :

- Le module **Inventaire** permet d'accéder aux différents matériels inventoriés. Voir [Module Inventaire](#).
- Le module **Assistance** permet de créer, suivre les tickets, et voir les statistiques. Voir [Le service d'assistance aux utilisateurs](#).
- Le module **Gestion** permet de gérer les contacts, fournisseurs, budgets, contrats et documents. Voir [Module Gestion](#).
- Le module **Outils** permet de gérer des notes, la base de connaissance, les réservations, la synchronisation de l'inventaire avec OCS Inventory NG et visualiser les rapports. Voir [Module Outils](#).
- Le module **Administration** permet d'administrer les utilisateurs, groupes, entités, profils, règles et dictionnaires. Il permet aussi la maintenance de l'application (sauvegarde et restauration de base, vérifier si une nouvelle version est disponible). Voir [Module Administration](#).
- Le module **Configuration** permet d'accéder aux options de configuration générale de GLPI : notifications, collecteurs, tâches automatiques, authentification, plugins, liens externes, mode OCSNG. Voir [Module Configuration](#).

Les menus présentés à l'utilisateur varient en fonction des habilitations de l'utilisateur connecté. Voir [Administrer les profils d'utilisateurs](#).

Le contexte de navigation est présenté à l'utilisateur dans le fil d'ariane.

Il existe des raccourcis clavier qui permettent de naviguer d'un module/sous module à autre. Voici la liste de ces raccourcis :

- 1 -> Accueil
- **Inventaire** :
 - o -> Ordinateurs
 - s -> Logiciels

- **Assistance**
 - t -> Tickets
 - a-> Statistiques
 - p -> Planning
- **Gestion :**
 - d -> Documents
- **Outils :**
 - b -> Base de connaissances
 - r -> Réervations
 - e -> Rapports
- **Administration :**
 - u -> Utilisateurs
 - g -> Groupes
- **Configuration :**
 - n -> Intitulés

La combinaison de touches à associer à ces raccourcis est variable selon les systèmes d'exploitation et les navigateurs utilisés. Voici quelques exemples suivant les navigateurs :

- Mozilla Firefox

Appuyer simultanément sur les touches *Alt*, *Maj* et sur le raccourci voulu.

- Internet Explorer 7 et supérieur

Appuyer simultanément sur les touches *Alt*, *Maj* et sur le raccourci voulu, puis taper sur *Entrée* pour valider la destination.

- Opera

Appuyer simultanément sur les touches *Echap*, *Maj* et sur le raccourci voulu.

L'interface standard et l'interface simplifiée

Selon ses habilitations, l'utilisateur utilise l'*interface standard* ou l'*interface simplifiée*.

L'interface standard

C'est l'interface principale de l'application. L'ensemble des modules est disponible.

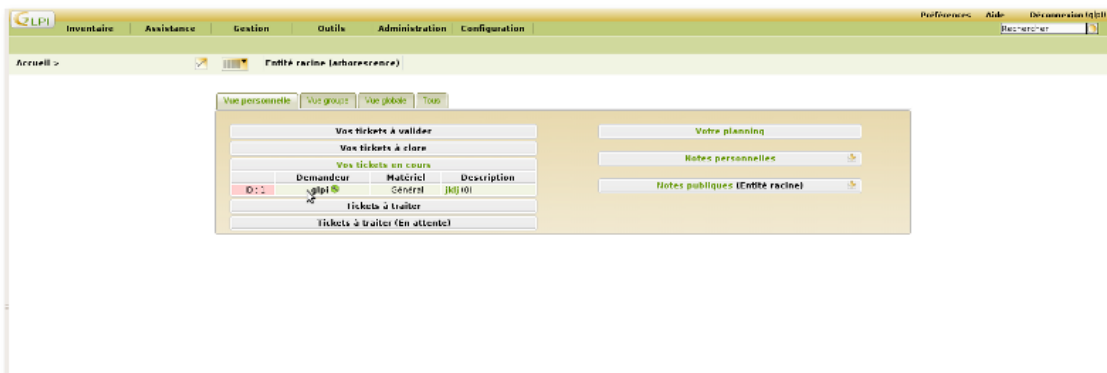


Illustration 2: Menu de l'interface standard

La page d'accueil de l'**interface standard** fournit une vue synthétique pour accéder rapidement aux éléments actifs (tickets, notes, planning, contrats...).

Elle est découpée en 3 vues :

- **La vue personnelle** présente les tickets ouverts, rejetés, à traiter, à approuver (dont l'utilisateur connecté est le demandeur) ou ceux sur lesquels cet utilisateur a une interaction en tant que valideur ou technicien (en attente de validation, en cours, à clôturer, en attente). Cette vue lui propose également son planning et les notes disponibles.
- **La vue groupe** propose les mêmes informations à propos des tickets que la vue personnelle mais en prenant comme référence les groupes auxquels il appartient. Suivant son profil, il aura accès ou non aux tickets pour lesquels ses groupes sont demandeurs.

- **La vue globale** propose des statistiques sur les tickets en fonction de leurs statuts et sur les contrats en fonction de leur date d'expiration. Elle propose également la vue des derniers ajouts d'objets dans GLPI. Suivant la configuration utilisée, les nouveaux tickets peuvent aussi être présentés dans cet onglet.

Illustration 3: Accueil



Remarque: Un message de sécurité peut être affiché lors de votre première connexion à l'issue de la procédure d'installation. Ce message vous invite à modifier les mots de passe des comptes créés par défaut dans GLPI. Tant que vous n'aurez pas réalisé cette opération le message subsistera.

Personnaliser l'interface standard (exemple)

Interface présentée à un utilisateur utilisant l'**interface standard**, mais n'ayant aucun droit de configuration et de consultation de l'inventaire. Le nombre de menus présents dans la barre de navigation est ainsi limité.

Illustration 4: Menu de l'interface standard personnalisée

L'interface simplifiée

C'est l'interface la plus restrictive. Elle est destinée aux utilisateurs ayant des habilitations très restreintes sur l'application : helpdesk en libre service. Le nombre de menus disponibles est réduit au minimum. Dans la configuration par défaut, un utilisateur peut, depuis cette interface, uniquement créer des tickets, suivre le traitement de ses tickets, réaliser des réservations et consulter la foire aux questions. La page d'accueil propose le nombre des ses tickets suivant leurs statuts ainsi que les sujets de la FAQ les plus populaires et les plus récents.

Tickets	Nombre
Nouveaux	1
En cours (attribués)	0
En cours (planifiés)	0
En attente	0
Résolus	0
Clos	1

Illustration 5: Menu de l'interface simplifiée



Remarque: Le choix de l'interface par défaut ainsi que des différents modules à afficher ou non sont paramétrables dans les profils. Voir [Administrer les profils d'utilisateurs](#).

Visualiser les enregistrements

Visualiser et gérer les enregistrements

L'affichage de toutes les listes d'enregistrements et de tous les détails concernant un enregistrement fonctionne toujours de la même manière dans GLPI. Qu'il s'agisse d'une liste d'ordinateurs, de téléphones ou de tickets, la présentation suit le même principe.

Une liste d'éléments peut être obtenue de 2 manières : depuis le moteur de recherche ou depuis une autre liste.

Depuis le moteur de recherche, après avoir déterminé des critères et validé la recherche, une liste d'enregistrements est affichée. Par défaut aucun critère de recherche ne limite la liste des enregistrements proposés et l'affichage est limité aux n premiers enregistrements de la liste.

Depuis le menu **Inventaire > Ordinateurs** : si aucun critère de recherche n'est déterminé, les n premiers ordinateurs du parc seront affichés.

Depuis une première liste, une nouvelle liste peut être obtenue.

Depuis une liste d'ordinateurs : cliquer sur le nom d'un ordinateur ; naviguer dans l'onglet logiciels. La liste des logiciels installés sur cet ordinateur est affichée.

Les détails concernant un enregistrement sont affichés sous formes d'onglets regroupant les informations de même nature.

Pour un ordinateur, les informations financières et la liste des logiciels sont dans deux onglets distincts.

Personnaliser l'affichage

Les colonnes affichées depuis la liste complète de l'inventaire sont paramétrables. Cliquer sur le "+" figurant dans le coin haut-gauche du tableau.

Il est possible d'ajouter, supprimer et ordonner les colonnes affichées. La vue globale s'applique à tous les profils ayant accès à une partie de l'inventaire : la modification de celle-ci sera donc visible par tous les utilisateurs. La vue personnelle ne s'applique qu'à l'utilisateur connecté, et outrepassse les réglages de la vue globale.

Rechercher

Rechercher des informations dans GLPI

GLPI dispose d'un moteur de recherche permettant d'afficher un ensemble d'éléments vérifiant un certain nombre de critères. Un moteur de recherche global (c'est à dire qui peut utiliser des données provenant d'objets de type différent) est également disponible.

Ces listes d'éléments proposent deux fonctionnalités annexes : l'export et la modification massive.

Enfin, un système complet de marque-pages permet de sauvegarder les recherches favorites.

Effectuer une recherche basique

La recherche basique permet d'effectuer des recherches multiples paramétrées et triées, sur un des types de l'inventaire.

Suivant la donnée sur laquelle la recherche est effectuée, les opérateurs suivants peuvent être proposés : contient, est, n'est pas, avant, après.

La recherche sur des dates permet de spécifier une date précise (*Spécifier une date*) ou de la définir par rapport à la date actuelle (*Maintenant, + ou - X heure(s), jour(s), mois ou année(s)*). Il est de plus possible de spécifier une recherche avant ou après une date donnée, de même que des intervalles prédéfinis (lundi dernier, samedi dernier, début du mois, début de l'année, etc).

Pour les intitulés, il est possible de rechercher une valeur donnée (est). Si les intitulés peuvent être visibles dans les sous-entités, un choix sous apparaît.

Chercher les **ordinateurs** possédant plus de 1024 Mio de mémoire et plus de 80% d'espace disque libre :

Mémoire (Mio) contient >1024 **ET (recherche simple) Volumes > Pourcentage libre** contient >80 .

Effectuer une recherche multi-critères

La recherche multi-critères permet d'affiner la recherche en l'étendant à d'autres types d'objets grâce à l'ajout de critères globaux de recherche. Ce type de recherche s'obtient en ajoutant des critères avec le "+" avec un triangle rouge en arrière plan.

Chercher les **ordinateurs** possédant plus de 1024 Mio de mémoire et plus de 80% d'espace disque libre, attachés à un moniteur de 17 pouces et ayant le logiciel LibreOffice installé :

- **Mémoire (Mio)** contient >1024
- **ET (recherche simple) Volumes > Pourcentage libre** contient >80
- **ET (multi-critère)** pour lesquels **Moniteur > Taille** contient 17
- **ET (multi-critère)** pour lesquels **Logiciels > Nom** contient LibreOffice.

Éléments supprimés

Les éléments supprimés de GLPI sont stockés dans une corbeille. Pour les visualiser afin de les restaurer ou de les purger, cliquer sur l'icône représentant une corbeille. Pour retourner à la visualisation des éléments actifs, cliquer à nouveau sur cette icône.

Effectuer une recherche avancée

Voici quelques exemples d'opérateurs de recherche :

NULL

rechercher les enregistrements ayant tel champ vide

avec un champ date : <nombre_de_mois ou >nombre_de_mois

rechercher les matériels avec un délai correspondant au nombre de mois

rechercher les ordinateurs vieux de 5 ans : **Date d'achat** contient <-60.

^123

rechercher les enregistrements contenant 123 en début de champ.

Attention, il faut taper ^ puis la barre d'espace puis le premier caractère.

^Windows

rechercher les enregistrements contenant Windows 2000, Windows XP mais pas avec Windows.

123\$

rechercher les enregistrements contenant 123 en fin de champ

^123\$

rechercher les enregistrements contenant uniquement le texte 123.

deux critères de recherche liés par l'opérateur AND NOT

rechercher les enregistrements ne correspondant pas à un critère (différent de).

Type = vide (pour tout sélectionner) AND NOT Type = Laptop

rechercher tous les ordinateurs qui ne sont pas des laptop, c'est à dire **Type** différent de Laptop.

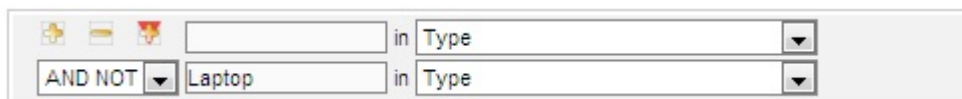


Illustration 6: Exemple de recherche "différent de"

[Année] - [Mois] - [Jour] (AAAA-MM-JJ)

rechercher par date

\

Pour des questions de sécurité, l'opérateur \ n'est pas utilisable.

Exporter le résultat d'une recherche

L'export du résultat de la recherche aux formats pour tableur SLK ou CSV, ou au format PDF peut être réalisé sous deux formes différentes : la **page courante** exporte uniquement les données affichées à l'écran (par exemple les 10 premiers résultats sur 200) alors que **toutes les pages** exporte l'ensemble des résultats de la recherche.

Le format SLK est exploitable par de nombreux tableurs. Les champs trop longs seront tronqués en cas d'utilisation d'un logiciel qui ne respecte pas totalement les standards. Il est préférable dans ce cas d'utiliser les exports au format CSV.

Si les données exportées en format CSV sont importées dans le logiciel Microsoft Excel, les caractères accentués peuvent ne pas s'afficher correctement. Ce logiciel semble rencontrer des difficultés avec les données encodées en UTF-8.

L'export en format PDF ne supporte pas actuellement le format UTF-8. L'affichage des caractères non latins (par exemple du chinois ou du cyrillique) n'est pas pris en charge.

Effectuer des modifications massives

Un système de modification massive est intégré au moteur de recherche. Il permet d'effectuer des modifications sur tous les éléments sélectionnés (**Supprimer**, **Purger**, **Restaurer**, **Connecter / Déconnecter**, **Installer**, **Mettre à jour des champs**, **Ajouter un document ou un contrat**, **Activer les informations financières et administratives**, **Transférer** ou **Synchroniser**). Une fois le type de modification sélectionné, des options sont éventuellement présentées, ainsi qu'un bouton de validation.

Recherche rapide



Illustration 7: Le champ de recherche rapide

Cet outil se trouvant en haut à droite de l'écran GLPI permet la recherche d'une chaîne de caractères simultanément sur les éléments suivants : Ordinateur, Moniteur, Logiciel, Matériel Réseau, Périphérique, Imprimantes, Téléphones, Contacts, Fournisseurs et Documents.



Remarque: La recherche ne se fera que sur les champs affichés par défaut pour chacun des éléments cités ci-dessus.

Les marques-pages

GLPI permet d'enregistrer de manière personnelle ou publique des recherches que l'utilisateur souhaite conserver et exécuter à nouveau si besoin.

Un marque-page public ne peut être modifié que sur l'entité dans laquelle il a été créé. Seules les personnes possédant le droit d'écriture sur les marques-pages public sont habilités à en créer et à modifier ceux qui existent.

De plus un marque-page peut être défini comme marque-page par défaut, et sera donc chargé à chaque démarrage de GLPI. Rééditer le marque-page et le positionner à oui sur **Vue par défaut**.

Pour recharger un marque-page, choisir le marque-page désiré en cliquant sur l'icône **Charger marque-page**



depuis le deuxième fil d'ariane.

Si les gestionnaires de parc ont besoin de connaître régulièrement l'ensemble des machines tournant sous GNU/Linux avec plus de 512 Mio de mémoire, alors créer un marque-page public.

Dans le cas d'une utilisation de GLPI en multi-entités, pour mettre à disposition des utilisateurs des requêtes pré-définies, qui ne sont pas modifiables, il est possible de créer des marques-pages public visibles dans des sous-entités.

Chapitre

3

Démarrage rapide

Un cas d'utilisation pour un démarrage rapide avec GLPI

Ce chapitre présente un cas concret d'utilisation pour un démarrage rapide avec GLPI.

Partie

II

Module Inventaire

Sujets :

- [Gérer les gabarits](#)
- [Gérer les statuts](#)
- [Gérer les ordinateurs](#)
- [Gérer les moniteurs](#)
- [Gérer les logiciels](#)
- [Gérer les matériels réseaux](#)
- [Gérer les périphériques](#)
- [Gérer les imprimantes](#)
- [Gérer les cartouches](#)
- [Gérer les consommables](#)
- [Gérer les téléphones](#)

Module Inventaire de GLPI

Présentation du module d'inventaire de GLPI. Ce module est destiné à la gestion des éléments composant le parc informatique.

Gérer les gabarits

La gestion des gabarits dans GLPI

Intérêt

Pour certains éléments de GLPI il est possible de créer les nouveaux éléments (ordinateurs par exemple) via des gabarits. Un gabarit définit un élément standard en pré-remplissant certains champs qui seront réutilisés pour la création d'autres éléments. Cela permet de simplifier l'ajout d'un grand nombre d'éléments quasi identiques.

La gestion des gabarits se réalise via l'icône : 🗑️ située dans la barre de menu.

Exemple :

Afin de préparer la réception de 20 imprimantes identiques dont seuls les numéros de série et d'inventaire changent, créer un gabarit correspondant à ce modèle d'imprimante et, dans ce gabarit, remplir tous les champs invariables (constructeur, modèle, etc.). Créer ensuite les 20 fiches d'imprimantes d'après ce gabarit. Lors de la saisie de chaque imprimante le numéro de série et le numéro d'inventaire seront les seuls éléments à compléter.

Le système d'incrémementation

Un système de remplissage et d'incrémementation automatique de certains champs (marqués par *) est disponible. Ces champs (nom, numéro d'inventaire...) sont alors remplis automatiquement à la création si le champ correspondant dans le gabarit contient une chaîne de formatage de la forme <XXX####X>:

- < et > en début et fin du format indiquent qu'il s'agit d'un format ;
- X représente un caractère quelconque ;
- \g : recherche du numéro parmi tous les champs identiques basés sur le même format ;
- # : emplacement du numéro à incrémenter (nombre de chiffres égal au nombre de #) ;
- \Y : année sur 4 chiffres ;
- \y : année sur 2 chiffres ;
- \m : mois ;
- \d : jour.

Exemple

En poursuivant l'exemple cité plus haut, il est possible d'utiliser la fonctionnalité d'incrémement pour créer automatiquement les numéros d'inventaire. Si ceux-ci sont composés par exemple de la forme ANNEE+MOIS+JOUR+code structure (555) + code opération (1234) + numéro à incrémenter , il suffira de renseigner dans le gabarit pour le champ numéro d'inventaire la chaîne suivante <\Y\m\d-555-1234-##>. Chaque imprimante à sa création verra son numéro d'inventaire généré automatiquement et incrémenté de 1 à 20.

Gérer les statuts

Les statuts dans GLPI, la vue spécifique

Cette information est couramment utilisée pour distinguer les ordinateurs mis au rebut, disponible, affecté etc... Il est donc possible de créer ses propres statuts en rapport avec le système d'information.

C'est à l'administrateur de GLPI, depuis la configuration des intitulés, de définir les statuts qui seront utilisés. Ces statuts peuvent être arborescents pour faciliter la gestion.

Le statut d'un matériel est modifiable depuis la fiche d'inventaire de celui-ci ou depuis le système d'actions massives sur chaque type d'inventaire.

Une synthèse des status des différents matériels est accessible en suivant les liens **Inventaire > Status** .

Chapitre

4

Gérer les ordinateurs

Sujets :

- [Onglet "Composants"](#)
- [Onglet "Volumes"](#)
- [Onglet "Logiciels"](#)
- [Onglet "Machines virtuelles"](#)
- [Onglet "Connexions"](#)
- [Gérer les informations financières et administratives](#)
- [Gérer les contrats associés](#)
- [Associer des documents](#)
- [Gérer les tickets](#)
- [Associer des liens externes](#)
- [Gérer les notes](#)
- [Onglet "Réservations"](#)
- [Visualiser l'historique](#)
- [Onglet "OCSNG"](#)
- [Onglet "Registre"](#)
- [Afficher toutes les informations sur une seule page](#)
- [Ajouter un ordinateur](#)
- [Voir un ordinateur](#)
- [Modifier un ordinateur](#)
- [Supprimer un ordinateur](#)
- [Associer un ordinateur à un document](#)
- [Associer un ordinateur à un contrat](#)

Les ordinateurs se gèrent depuis le menu **Inventaire > Ordinateurs**

Dans la fiche d'un ordinateur, on trouve un certain nombre d'informations concernant le système d'exploitation (nom, version, service pack, numéro de série, product ID), les caractéristiques générales (fabricant, modèle, type, numéro de série), les informations de gestion (responsable technique, statut, localisation) et les usagers du poste (connus ou non dans GLPI).

D'autres champs sont informatifs, comme **Réseau** (type de connexion au poste), et la **source de la mise à jour** qui est un intitulé indiquant d'où proviennent les mises à jour d'un poste (oui/non, Windows update, yum, apt, etc).



Remarque: Dans le cas d'une utilisation de GLPI couplé avec OCSNG, différentes informations sur l'importation sont également disponibles.



Remarque: un ordinateur peut être à la fois un serveur, un ordinateur de bureau ou un portable. Pour les différencier, il est possible d'utiliser le champ type.

Onglet "Composants"

Gestion des composants des ordinateurs

Ces informations sont visibles dans l'onglet **Composants** sur la fiche d'un ordinateur.

Pour ajouter un composant à un ordinateur, sélectionner dans la liste déroulante présente en bas de page, la famille de celui-ci, puis son nom.



Remarque: La création de composants se réalise dans le menu **Configuration > Composants** .

Voir [Configurer les composants](#).

Via la liste des composants installés sur un ordinateur, il est possible d'en modifier la quantité, ainsi que d'ajouter différentes informations telles que la fréquence du processeur, la taille de la mémoire vive...

Pour retirer un composant de la liste, mettre la quantité à zéro.



Remarque: Toute suppression ou ajout d'un composant est enregistré dans l'historique.

Onglet "Volumes"

Gestion des volumes des ordinateurs

Ces informations sont visibles dans l'onglet **Volumes** de la fiche d'un ordinateur.

Un volume lié à un ordinateur est caractérisé par son nom, la partition physique, son point de montage et son système de fichiers ainsi que sa taille.

Il est également possible de définir la taille restant libre sur le volume.



Remarque: En cas d'utilisation du mode OCSNG ces informations peuvent être automatiquement importées et mises à jour. Voir [Configurer le Mode OCSNG](#) .

Onglet "Logiciels"

Gestion des logiciels installés sur les ordinateurs

Dans cet onglet, il est possible de gérer les logiciels installés sur l'ordinateur.

Ils sont triés par catégories et sont caractérisés par leur nom et leur version, le statut de cette dernière.

Les différentes catégories peuvent être présentées "**dépliées**" ou "**repliées**" par défaut suivant les préférences de l'utilisateur.

Voir [Gérer ses préférences](#).

Si une licence est associée à l'utilisation de ce logiciel sur cet ordinateur, l'information sera également présentée.

Pour installer un logiciel, sélectionner son nom dans la liste déroulante, puis sa version.



Remarque: La liste déroulante énumère les logiciels disponibles dans l'entité.



Remarque: La liste des logiciels disponibles se paramètre dans la gestion des logiciels. Voir [Gérer les logiciels](#).

Pour associer une licence à cette ordinateur, sélectionner le logiciel puis la licence souhaités dans la liste déroulante.

Onglet "Machines virtuelles"

Gestion des machines virtuelles associées aux ordinateurs

Ces informations sont visibles dans l'onglet **Machines virtuelles** de la fiche d'un ordinateur.

Dans cet onglet on retrouve toutes les machines virtuelles associées à un hôte de virtualisation (host) ou l'hôte sur lequel une machine virtuelle est installée. Les informations disponibles pour une machine virtuelle associée sont son nom, son identifiant unique (uuid), son système et type de virtualisation ainsi que le nombre de processeurs logiques et la mémoire allouée.

GLPI réalise actuellement la liaison entre un hôte et une machine virtuelle en se basant sur l'identifiant unique (uuid). Dans certains cas, il arrive que l'uuid soit différent au sein de la machine physique et virtuelle, la liaison est alors impossible.

Le seul moyen d'associer manuellement une machine virtuelle à une machine physique est d'attribuer à la machine virtuelle déclarée sur l'hôte et à la machine virtuelle dans GLPI un uuid identique.



Remarque: En cas d'utilisation du mode OCSNG ces informations peuvent être automatiquement importées et mises à jour. Voir [Configurer le Mode OCSNG](#) .

Onglet "Connexions"

Gestion des connexions

Dans cet onglet, il est possible de gérer les connexions sur l'élément.

Connexions directes

Gestion des connexions directes pour les ordinateurs

Les connexions directes représentent la relation entre des matériels différents reliés de manière physique ou virtuelle. Pour chaque type d'objet connecté, le nom, numéro de série, numéro d'inventaire sont listés. Un lien permet d'indiquer à GLPI que cet objet ne doit plus être marqué comme connecté à l'ordinateur.

Exemple : Connexion d'un ordinateur avec une imprimante (réseau ou non), avec un moniteur, un périphérique externe ou un téléphone.

Les connexions ou déconnexions se font depuis la fiche de tous les matériels liés ou depuis le système de modification massive.

Onglet "Ports réseaux"

Gestion des ports réseaux pour les éléments d'inventaire

Un port réseau permet de modéliser la sortie d'une interface réseau sur un matériel donné. Chaque port est caractérisé par un **numéro**, un **nom**, un **type d'interface** (par exemple 100 full duplex), une **adresse IP** et une **adresse MAC** ainsi qu'un **masque de sous réseau**, une **passerelle** et un **sous réseau**. Enfin il est possible d'associer un port à une **prise réseau**.

Sur ce port, il est possible d'ajouter un ou plusieurs **VLAN**, ces derniers peuvent être définis par un nom, un commentaire et un numéro de VLAN (TAG ID).



Remarque: Pour un port réseau d'un type d'objet ordinateurs, le champ MAC avec la liste déroulante permet de sélectionner l'adresse MAC des composants de type carte réseau ;

Les connexions réseaux se font en reliant deux ports entre eux. Pour relier deux matériels ensemble il faut qu'il y ait un port libre sur chacun de ces matériels. Dans la plupart des configurations, les connexions se feront entre un port présent sur un ordinateur, un périphérique ou une imprimante et un port présent sur un matériel réseau (hub, switch).

Pour chaque matériel, il est possible à tout moment d'ajouter un ou plusieurs ports grâce au système de modification massive.

Gérer les informations financières et administratives

Éléments de gestion pour les éléments d'inventaire

Il est possible d'activer les informations financières sur tout type d'objet de l'inventaire. Soit en utilisant le lien dans l'onglet **Gestion** du détail du matériel, soit grâce au système de modification massive, en modifiant par exemple la date d'achat pour plusieurs éléments.

Les informations financières sont composées des éléments suivants :

- **Fournisseur** : tiers qui a vendu le matériel. Voir [Gérer les fournisseurs](#) ;
- **Numéro de facture** : numéro de la facture du matériel ;
- **Numéro de commande** : numéro de la commande du matériel ;
- **Bon de livraison** : bon de livraison du matériel ;
- **Date d'achat** : date à laquelle le matériel a été acheté ;
- **Date de commande** : date à laquelle le matériel a été commandé ;
- **Date de mise en livraison** : date à laquelle le matériel a été livré ;
- **Date de mise en service** : date à laquelle le matériel a été mis en service ;
- **Date de début de garantie** : date à laquelle le matériel démarre ;
- **Date de dernier inventaire physique** : date du dernier inventaire physique du matériel ;
- **Budget** : budget sur lequel ce matériel a été acheté (voir la gestion des budgets) ;
- **Valeur** : coût du matériel ;
- **Valeur nette comptable** : c'est le calcul automatique de la valeur brute d'un matériel minorée du montant des amortissements ;
- **Durée de garantie** : durée de la garantie exprimée en mois ;
- **Expire le** : date d'expiration calculée avec la date d'achat et la durée de la garantie ;

- **Valeur extension garantie** : coût de l'extension de garantie, mais de préférence utiliser les contrats ;
- **Informations garantie** : texte qualifiant la garantie ;
- **Numéro d'immobilisation** ;
- **Type d'amortissement** : choix du type d'amortissement entre linéaire et dégressif ;
- **Durée d'amortissement** : durée d'amortissement exprimée en années ;
- **Coefficient d'amortissement** : coefficient s'appliquant sur un type d'amortissement linéaire afin d'obtenir les valeurs du type dégressif. Il est donc utilisé uniquement si le type d'amortissement est dégressif ;
- **TCO (valeur+montant des interventions)** : le coût total de possession qui intègre tous les éléments constitutifs d'un produit facturé ;
- **TCO mensuel** : TCO divisé par le nombre de mois entre la date d'aujourd'hui et la date d'achat du matériel ;

L'ensemble des dates définies peut être géré automatiquement en fonction des changements de statut des matériels. Certaines dates peuvent également être copiées à partir d'une autre date. L'ensemble de cette configuration s'effectue par [Déléguer l'administration par entité](#).



Astuce: GLPI permet de configurer une notification sur l'expiration de la garantie du matériel. Ceci est configurable dans le menu **Configuration > Notifications**.



Astuce: GLPI peut réaliser un calcul de valeur nette comptable simple sur la base d'un amortissement linéaire ou dégressif. Il convient, pour cela, de renseigner un certain nombre d'informations (valeur, date d'achat ou de mise en service, durée d'amortissement, coefficient d'amortissement) et de renseigner également dans **Configuration > Générale** la date de l'exercice comptable. Pour plus d'informations sur les notions d'amortissements, vous pouvez vous référer à cet article : http://fr.wikipedia.org/wiki/Amortissement_comptable#Modes_d.E2.80.99amortissement_accept.C3.A9s_comptablement.



Astuce: L'affichage des informations financières pour chaque type de matériel dépend du profil de l'utilisateur connecté. Il peut donc varier selon le profil.

Gérer les contrats associés

Affiche les contrats associés.

Affiche les contrats associés au matériel et permet d'en associer de nouveaux.

Voir [Gérer les contrats](#).

Associer des documents

*Les documents associés se gèrent depuis l'onglet **Documents***

Les informations supplémentaires sont stockées sous la forme de documents externes qui sont des fichiers téléchargés dans GLPI. Voir [Document](#). Dans l'onglet **Documents**, il est possible d'associer et de dissocier des documents à l'élément choisi. Pour gérer les documents eux-mêmes, voir [Gérer les documents](#).

Il est également possible de créer rapidement un document via cet onglet en spécifiant le fichier désiré et facultativement la rubrique dans laquelle le nouveau document doit être placée. Le nom du document créé sera basé sur le nom du fichier ajouté.

Gérer les tickets

*Pour les éléments d'inventaire les tickets se gèrent depuis l'onglet **Tickets***

L'onglet **Tickets** permet de créer un ticket directement associé au matériel concerné. Il permet également de visualiser l'historique des derniers tickets créés pour ce matériel.

Associer des liens externes

*Pour les éléments d'inventaire les liens externes se gèrent depuis le menu **Liens externes***

Dans cet onglet, des liens externes peuvent être associés. Ces liens peuvent utiliser des champs de l'objet comme l'IP, le nom, etc. Voir [Configurer les liens externes protocolés](#).

Exemples

- un lien web : <http://192.168.0.1> (IP récupérée du port réseau du matériel) ;

- un lien RDP pour un accès distant : `glpi://MSTSC.EXE,pc001` (nom "pc001" récupéré du matériel).

Gérer les notes

*Pour un élément d'inventaire les notes se gèrent depuis l'onglet **Notes***

L'onglet **Notes** fournit un champ de texte libre pour stocker des informations complémentaires.

Onglet "Réservations"

Gestion des réservations pour un objet d'inventaire

Dans cet onglet, il est possible de rendre l'élément de l'inventaire sélectionné réservable, ou non.

Actions

Voici les actions possibles et leur signification :

- **Autoriser les réservations** : permet de déclarer un matériel réservable ;
- **Rendre indisponible** : le matériel est toujours en mode réservation, mais la réservation n'est plus possible ;
- **Rendre disponible** : rétablir la possibilité de réserver le matériel ;
- **Ne pas autoriser les réservations** : permet de désactiver les réservations pour ce matériel.



Avertissement: Ne plus autoriser les réservations aura pour conséquence de supprimer les réservations passées et en cours pour ce matériel.

États

Un état des réservations est également affiché :

- **Les réservations en cours et à venir** : date de début, de fin, l'utilisateur qui a réservé le matériel et les commentaires de réservation pour les réservations en cours et futures ;
- **Les réservations passées** : date de début, de fin, l'utilisateur qui a réservé le matériel et les commentaires de réservation sur le matériel qui a été réservé et rendu.

Visualiser l'historique

*L'historique est visualisé depuis l'onglet **Historique***

L'onglet **Historique** permet de visualiser toutes les modifications apportées à la description d'un élément. Le contexte du changement est précisé :

- le jour et l'heure de la modification
- l'utilisateur qui est l'auteur de la modification
- le champ ou la partie concernée (document, logiciel, composant...)

La description du changement présente soit l'évolution entre l'ancienne et la nouvelle valeur, soit l'explication de l'action qui a été réalisée (par exemple : Désinstallation d'un logiciel : "Gimp 2.0").



Remarque: Pour les intitulés ou objets ayant une relation parent/enfant, la modification d'un enfant apparaîtra dans l'historique de l'élément parent.

Onglet "OCSNG"

Gestion du lien OCSNG pour un ordinateur

L'onglet **OCSNG** ne s'affiche que si le mode OCSNG est activé dans la configuration générale de GLPI. Voir [Configurer le Mode OCSNG](#).

Il permet de visualiser les champs qui ont été modifiés manuellement après l'import de l'ordinateur depuis OCSNG, par exemple la modification du lieu suite au déplacement d'un ordinateur.



Avertissement: chaque donnée provenant automatiquement d'OCSNG et modifiée manuellement par un utilisateur passe à l'état *verrouillé*, c'est à dire que quelque soit la valeur transmise par OCSNG, elle ne sera pas mise à jour.

Depuis cet onglet il est également possible de déverrouiller un champ afin qu'il se synchronise à nouveau avec les valeurs remontées par OCSNG.

Enfin un bouton **Forcer la synchronisation** permet d'actualiser de façon complète les données en provenance d'OCSNG. Tous les champs sont synchronisés, et pas seulement ceux modifiés depuis la dernière synchronisation.



Remarque: Même en utilisant **Forcer la synchronisation**, les champs verrouillés ne sont pas synchronisés avec OCSNG.



Remarque: l'onglet est vide si l'ordinateur dans GLPI n'a pas été importé à partir d'OCSNG ou lié avec un ordinateur OCSNG.

Onglet "Registre"

Gestion des entrées de bases de registre pour un ordinateur

L'import de clés de registre via OCSNG dans GLPI est possible.

1. Activer la remontée du registre dans OCSNG et déclarer les clés de registre à inventorier ;
2. Dans le Menu **Configuration** > **Mode OCSNG** > **Onglet Options d'importation**, Activer la synchronisation de la Base de registre. Voir [Configurer le Mode OCSNG](#) ;
3. Une fois les ordinateurs synchronisés, les clés de registre sont ainsi visibles dans l'onglet **Registre**. Il est désormais possible de faire des recherches sur ces clés via le moteur de recherche de GLPI.

Afficher toutes les informations sur une seule page

*Pour un élément d'inventaire toutes les informations sont affichées sur une seule page depuis l'onglet **Tous***

L'onglet **Tous** présente en une seule vue tous les onglets de la fiche de l'objet les uns en dessous des autres.

Ajouter un ordinateur

Ajouter un ordinateur dans l'inventaire

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Inventaire** > **Ordinateurs** ;
3. Cliquer sur le "+" situé dans le menu horizontal ;
4. Choisir un gabarit à appliquer ;
5. Compléter les différents champs de la fiche vierge ;
6. Valider.

Affichage de la fiche créée

Voir un ordinateur

Voir un ordinateur dans l'inventaire

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Inventaire** > **Ordinateurs** ;
3. Optionnel : faire une recherche de l'ordinateur ;
4. Cliquer sur le nom de l'ordinateur.

Affichage de la fiche

Modifier un ordinateur

Modifier un ordinateur dans l'inventaire

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Inventaire** > **Ordinateurs** ;
3. Optionnel : faire une recherche de l'ordinateur ;
4. Cliquer sur le nom de l'ordinateur ;

5. Modifier les champs souhaités ;
6. Actualiser.

Affichage de la fiche avec les champs modifiés

Supprimer un ordinateur

Supprimer un ordinateur dans l'inventaire

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Inventaire > Ordinateurs** ;
3. Optionnel : faire une recherche de l'ordinateur ;
4. 2 choix de suppression :
 - 1. Cliquer sur le nom de l'ordinateur
 - 2. Supprimer
 - 1. Cocher l'ordinateur
 - 2. Modification massive : Supprimer

L'ordinateur est placé dans la corbeille.

Associer un ordinateur à un document

Associer un ordinateur à un document

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Inventaire > Ordinateurs** ;
3. Optionnel : faire une recherche de l'ordinateur ;
4. 2 possibilités
 - 1. Cliquer sur le nom de l'ordinateur
 - 2. Aller dans l'onglet **Documents**
 - 3. Sélectionner un document ou cliquer sur le bouton **Parcourir** pour en ajouter un.
 - 4. Ajouter
 - 1. Cocher l'ordinateur
 - 2. Modification massive : **Ajouter un Document**

Affichage de la fiche avec l'ordinateur associé au document

Associer un ordinateur à un contrat

Associer un ordinateur à un contrat

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Inventaire > Ordinateurs** ;
3. Optionnel : faire une recherche de l'ordinateur ;
4. 2 possibilités
 - 1. Cliquer sur le nom de l'ordinateur
 - 2. Aller dans l'onglet **Gestion**
 - 3. Sélectionner un contrat.
 - 4. Ajouter
 - 1. Cocher l'ordinateur
 - 2. Modification massive : **Ajouter un Contrat**

Affichage de la fiche avec l'ordinateur associé au contrat

Chapitre

5

Gérer les moniteurs

Sujets :

- [Onglet "Connexions"](#)
- [Gérer les informations financières et administratives](#)
- [Gérer les contrats associés](#)
- [Associer des documents](#)
- [Gérer les tickets](#)
- [Associer des liens externes](#)
- [Gérer les notes](#)
- [Onglet "Réservations"](#)
- [Visualiser l'historique](#)
- [Afficher toutes les informations sur une seule page](#)
- [Ajouter un moniteur](#)
- [Voir un moniteur](#)
- [Modifier un moniteur](#)
- [Supprimer un moniteur](#)
- [Connecter un moniteur à un ordinateur](#)
- [Associer un moniteur à un contrat](#)
- [Associer un moniteur à un document](#)

Les moniteurs se gèrent depuis le menu **Inventaire > Moniteurs**

Dans la fiche des moniteurs, plusieurs informations sont disponibles :

- Sur la gestion du moniteur (le responsable technique, son statut, le lieu où il se trouve...)
- Sur les caractéristiques générales du poste (le fabricant, le modèle, le type, le numéro de série...)
- Sur les usagers du poste (connus ou non dans GLPI, groupe d'utilisateurs...)
- Sur ses spécifications (sa taille, ses types de port : VGA, DVI, HDMI, DisplayPort, s'il a des enceintes ou encore sa connectivité)

Description du type de gestion :

Il est possible de gérer les moniteurs de manière unitaire ou globale.

La gestion unitaire correspond à une gestion classique (un moniteur pour un ordinateur) alors que dans la gestion globale le moniteur, devient un élément virtuel global qui sera connecté à plusieurs ordinateurs.

La gestion globale permet de limiter le nombre d'éléments à gérer dans le cas où ceux-ci ne constituent pas une donnée stratégique dans la gestion du parc informatique.

Onglet "Connexions"

Gestion des connexions

Dans cet onglet, il est possible de gérer les connexions sur l'élément.

Connexions directes

Gestion des connexions directes pour les éléments d'inventaire autre que les ordinateurs

Les connexions directes représentent la relation entre des matériels différents reliés de manière physique ou virtuelle.

Exemple : Connexion d'une imprimante (réseau ou non) sur un ordinateur.

Les connexions ou déconnexions se font depuis la fiche de tous les matériels liés ou depuis le système de modification massive.

On retrouvera ainsi la liste des matériels liés dans l'onglet **Connexions** du matériel dont on est en train de regarder le détail.

Gérer les informations financières et administratives

Éléments de gestion pour les éléments d'inventaire

Il est possible d'activer les informations financières sur tout type d'objet de l'inventaire. Soit en utilisant le lien dans l'onglet **Gestion** du détail du matériel, soit grâce au système de modification massive, en modifiant par exemple la date d'achat pour plusieurs éléments.

Les informations financières sont composées des éléments suivants :

- **Fournisseur** : tiers qui a vendu le matériel. Voir [Gérer les fournisseurs](#) ;
- **Numéro de facture** : numéro de la facture du matériel ;
- **Numéro de commande** : numéro de la commande du matériel ;
- **Bon de livraison** : bon de livraison du matériel ;
- **Date d'achat** : date à laquelle le matériel a été acheté ;
- **Date de commande** : date à laquelle le matériel a été commandé ;
- **Date de mise en livraison** : date à laquelle le matériel a été livré ;
- **Date de mise en service** : date à laquelle le matériel a été mis en service ;
- **Date de début de garantie** : date à laquelle la garantie du matériel démarre ;
- **Date de dernier inventaire physique** : date du dernier inventaire physique du matériel ;
- **Budget** : budget sur lequel ce matériel a été acheté (voir la gestion des budgets) ;
- **Valeur** : coût du matériel ;
- **Valeur nette comptable** : c'est le calcul automatique de la valeur brute d'un matériel minorée du montant des amortissements ;
- **Durée de garantie** : durée de la garantie exprimée en mois ;
- **Expire le** : date d'expiration calculée avec la date d'achat et la durée de la garantie ;
- **Valeur extension garantie** : coût de l'extension de garantie, mais de préférence utiliser les contrats ;
- **Informations garantie** : texte qualifiant la garantie ;
- **Numéro d'immobilisation** ;
- **Type d'amortissement** : choix du type d'amortissement entre linéaire et dégressif ;
- **Durée d'amortissement** : durée d'amortissement exprimée en années ;
- **Coefficient d'amortissement** : coefficient s'appliquant sur un type d'amortissement linéaire afin d'obtenir les valeurs du type dégressif. Il est donc utilisé uniquement si le type d'amortissement est dégressif ;
- **TCO (valeur+montant des interventions)** : le coût total de possession qui intègre tous les éléments constitutifs d'un produit facturé ;
- **TCO mensuel** : TCO divisé par le nombre de mois entre la date d'aujourd'hui et la date d'achat du matériel ;

L'ensemble des dates définies peut être géré automatiquement en fonction des changements de statut des matériels. Certaines dates peuvent également être copiées à partir d'une autre date. L'ensemble de cette configuration s'effectue par [Déléguer l'administration par entité](#).



Astuce: GLPI permet de configurer une notification sur l'expiration de la garantie du matériel. Ceci est configurable dans le menu **Configuration > Notifications**.



Astuce: GLPI peut réaliser un calcul de valeur nette comptable simple sur la base d'un amortissement linéaire ou dégressif. Il convient, pour cela, de renseigner un certain nombre d'informations (valeur, date d'achat ou de mise en service, durée d'amortissement, coefficient d'amortissement) et de renseigner également dans **Configuration > Générale** la date de l'exercice comptable. Pour plus d'informations sur les notions d'amortissements, vous pouvez vous référer à cet article : http://fr.wikipedia.org/wiki/Amortissement_comptable#Modes_d.E2.80.99amortissement_accept.C3.A9s_comptablement.



Astuce: L'affichage des informations financières pour chaque type de matériel dépend du profil de l'utilisateur connecté. Il peut donc varier selon le profil.

Gérer les contrats associés

Affiche les contrats associés.

Affiche les contrats associés au matériel et permet d'en associer de nouveaux.

Voir [Gérer les contrats](#).

Associer des documents

Les documents associés se gèrent depuis l'onglet **Documents**

Les informations supplémentaires sont stockées sous la forme de documents externes qui sont des fichiers téléchargés dans GLPI. Voir [Document](#). Dans l'onglet **Documents**, il est possible d'associer et de dissocier des documents à l'élément choisi. Pour gérer les documents eux-mêmes, voir [Gérer les documents](#).

Il est également possible de créer rapidement un document via cet onglet en spécifiant le fichier désiré et facultativement la rubrique dans laquelle le nouveau document doit être placée. Le nom du document créé sera basé sur le nom du fichier ajouté.

Gérer les tickets

Pour les éléments d'inventaire les tickets se gèrent depuis l'onglet **Tickets**

L'onglet **Tickets** permet de créer un ticket directement associé au matériel concerné. Il permet également de visualiser l'historique des derniers tickets créés pour ce matériel.

Associer des liens externes

Pour les éléments d'inventaire les liens externes se gèrent depuis le menu **Liens externes**

Dans cet onglet, des liens externes peuvent être associés. Ces liens peuvent utiliser des champs de l'objet comme l'IP, le nom, etc. Voir [Configurer les liens externes protocolés](#).

Exemples

- un lien web : `http://192.168.0.1` (IP récupérée du port réseau du matériel) ;
- un lien RDP pour un accès distant : `glpi://MSTSC.EXE,pc001` (nom "pc001" récupéré du matériel).

Gérer les notes

Pour un élément d'inventaire les notes se gèrent depuis l'onglet **Notes**

L'onglet **Notes** fournit un champ de texte libre pour stocker des informations complémentaires.

Onglet "Réservations"

Gestion des réservations pour un objet d'inventaire

Dans cet onglet, il est possible de rendre l'élément de l'inventaire sélectionné réservable, ou non.

Actions

Voici les actions possibles et leur signification :

- **Autoriser les réservations** : permet de déclarer un matériel réservable ;
- **Rendre indisponible** : le matériel est toujours en mode réservation, mais la réservation n'est plus possible ;
- **Rendre disponible** : rétablir la possibilité de réserver le matériel ;
- **Ne pas autoriser les réservations** : permet de désactiver les réservations pour ce matériel.



Avertissement: Ne plus autoriser les réservations aura pour conséquence de supprimer les réservations passées et en cours pour ce matériel.

États

Un état des réservations est également affiché :

- **Les réservations en cours et à venir** : date de début, de fin, l'utilisateur qui a réservé le matériel et les commentaires de réservation pour les réservations en cours et futures ;
- **Les réservations passées** : date de début, de fin, l'utilisateur qui a réservé le matériel et les commentaires de réservation sur le matériel qui a été réservé et rendu.

Visualiser l'historique

L'historique est visualisé depuis l'onglet **Historique**

L'onglet **Historique** permet de visualiser toutes les modifications apportées à la description d'un élément. Le contexte du changement est précisé :

- le jour et l'heure de la modification
- l'utilisateur qui est l'auteur de la modification
- le champ ou la partie concernée (document, logiciel, composant...)

La description du changement présente soit l'évolution entre l'ancienne et la nouvelle valeur, soit l'explication de l'action qui a été réalisée (par exemple : Désinstallation d'un logiciel : "Gimp 2.0").



Remarque: Pour les intitulés ou objets ayant une relation parent/enfant, la modification d'un enfant apparaîtra dans l'historique de l'élément parent.

Afficher toutes les informations sur une seule page

*Pour un élément d'inventaire toutes les informations sont affichées sur une seule page depuis l'onglet **Tous***

L'onglet **Tous** présente en une seule vue tous les onglets de la fiche de l'objet les uns en dessous des autres.

Ajouter un moniteur

Ajouter un moniteur dans l'inventaire

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Inventaire > Moniteurs** ;
3. Cliquer sur le "+" situé dans le menu horizontal ;
4. Choisir un gabarit à appliquer ;
5. Compléter les différents champs de la fiche vierge ;
6. Valider.

Affichage de la fiche créée

Voir un moniteur

Voir un moniteur dans l'inventaire

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Inventaire > Moniteurs** ;
3. Optionnel : faire une recherche du moniteur ;
4. Cliquer sur le nom du moniteur.

Affichage de la fiche

Modifier un moniteur

Modifier un moniteur dans l'inventaire

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Inventaire > Moniteurs** ;
3. Optionnel : faire une recherche du moniteur ;
4. Cliquer sur le nom du moniteur ;
5. Modifier les champs souhaités ;
6. Actualiser.

Affichage de la fiche avec les champs modifiés

Supprimer un moniteur

Supprimer un moniteur dans l'inventaire

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Inventaire > Moniteurs** ;
3. Optionnel : faire une recherche du moniteur ;
4. 2 choix de suppression :

- 1. Cliquer sur le nom du moniteur
- 2. Supprimer
- 1. Cocher le moniteur
- 2. Modification massive : Supprimer

Le moniteur est placé dans la corbeille.

Connecter un moniteur à un ordinateur

Connecter un moniteur à un ordinateur

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Inventaire > Moniteurs** ;
3. Optionnel : faire une recherche du moniteur ;
4. Cliquer sur le nom du moniteur ;
5. Aller dans l'onglet **Connexions** ;
6. Sélectionner un ordinateur ;
7. Connecter.

Affichage de la fiche avec l'ordinateur connecté au moniteur

Associer un moniteur à un contrat

Associer un moniteur à un contrat

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Inventaire > Moniteurs** ;
3. Optionnel : faire une recherche du moniteur ;
4. 2 possibilités
 - 1. Cliquer sur le nom du moniteur
 - 2. Aller dans l'onglet **Gestion**
 - 3. Sélectionner un contrat.
 - 4. Ajouter
 - 1. Cocher le moniteur
 - 2. Modification massive : **Ajouter un Contrat**

Affichage de la fiche avec le moniteur associé au contrat

Associer un moniteur à un document

Associer un moniteur à un document

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Inventaire > Moniteurs** ;
3. Optionnel : faire une recherche du moniteur ;
4. 2 possibilités
 - 1. Cliquer sur le nom du moniteur
 - 2. Aller dans l'onglet **Documents**
 - 3. Sélectionner un document ou cliquer sur le bouton **Parcourir** pour en ajouter un.
 - 4. Ajouter
 - 1. Cocher le moniteur
 - 2. Modification massive : **Ajouter un Document**

Affichage de la fiche avec le moniteur associé au document

Chapitre

6

Gérer les logiciels

Sujets :

- [Gérer les versions](#)
- [Gérer les licences](#)
- [Gérer les installations](#)
- [Gérer les informations financières et administratives](#)
- [Gérer les contrats associés](#)
- [Associer des documents](#)
- [Gérer les tickets](#)
- [Associer des liens externes](#)
- [Gérer les notes](#)
- [Onglet "Réservations"](#)
- [Visualiser l'historique](#)
- [Regrouper les logiciels \(multi-entités\)](#).
- [Afficher toutes les informations sur une seule page](#)

Les logiciels se gèrent depuis le menu **Inventaire > Logiciel**

GLPI permet la gestion des logiciels et de leurs versions ainsi que des licences (pouvant être associées ou non à des versions).

Un logiciel est par défaut associé à une entité : c'est à dire qu'il y a aura autant de logiciels dans la base qu'il y a d'entités. Rendre un logiciel visible dans les sous-entités permet de faire une gestion plus fine.

La gestion financière est effectuée au niveau des licences, alors que celle présente dans les logiciels sert uniquement de modèle pour les licences associées à celui-ci.

Les logiciels peuvent être importés automatiquement depuis OCSNG (voir [Configurer le Mode OCSNG](#)) et dans ce cas un dictionnaire peut être utilisé pour filtrer ou nettoyer les données (voir [Configurer les dictionnaires de données](#)).

Certains champs sont spécifiques dans la fiche du logiciel : **Mise à jour** est une donnée informative, à partir de laquelle aucun traitement n'est effectué, et qui indique que le logiciel est une mise à jour d'un autre. La **catégorie** permet des regroupements par nature sur la liste des logiciels d'un ordinateur. Enfin **associable à un ticket** définit la visibilité du logiciel dans la liste déroulante "Matériel" d'un ticket.

Bonnes pratiques :

1. Créer le logiciel (sans version dans le nom)
2. Créer les versions
3. Créer les licences



Astuce: en mode multi-entité, la liste des logiciels peut devenir longue, en partie dû aux doublons (1 logiciel par entité). Une gestion fine des logiciels, licences et versions peut consister à regrouper les logiciels identiques dans une même entité (voir [Regrouper les logiciels \(multi-entités\)](#)), puis à rendre récursif les éléments qui peuvent l'être.

Gérer les versions

Principes et gestion des versions logiciels dans GLPI

Une version d'un logiciel est l'élément pouvant être installé sur un ordinateur.

Voir [Gérer les installations](#).

La vue principale liste le nombre d'installation de la version.

Champs spécifiques :

- **Nom** : correspond au numéro de version. En mode OCSNG, il est récupéré ou positionné à N/A. Voir [Configurer le Mode OCSNG](#).
- **Statut** : en préconisations ITIL, il permet de suivre la DSL (bibliothèque de stockage des versions autorisées).
- **Système d'exploitation** : le système d'exploitation sur lequel fonctionne cette version de logiciel

Gérer les licences

Principes et gestion des licences logiciels dans GLPI

La licence d'un logiciel correspond à un droit d'utilisation de ce logiciel. Elle dispose d'un certain nombre de champs spécifiques. Le **nom** indique la désignation commerciale de la licence. La **version d'achat** est celle achetée alors que la **version d'utilisation** correspond à la version réellement installée du logiciel. Ces deux versions peuvent être totalement différentes mais doivent refléter l'existant.

2 versions d'un logiciel ont été achetées mais une seule est effectivement installée.

Le **type** est la nature du droit d'utilisation. Le type OEM est le seul type configuré par défaut dans GLPI. Voir [Configurer les intitulés](#) pour définir les types.

Le **nombre** indique le volume d'installation qui pourra être fait avec cette licence. Cela peut être un nombre d'utilisateurs (licence flottante), un nombre d'installations (licence multiple), un nombre illimité (licence site), etc. Il est possible d'**affecter la licence à un ou plusieurs ordinateurs** correspondant. par exemple si la licence est de type OEM.

L'**expiration** est la date limite donnant droit d'utilisation de la licence. Le dépassement de cette date peut déclencher une notification. Voir [Configurer les notifications](#).

Il est possible de lier des contrats à des licences (Voir [Gérer les contrats](#)).



Remarque: Lors de l'activation des informations financières d'une licence, les données sont initialisées avec les renseignements saisis dans les informations financières du logiciel (qui n'est qu'un modèle).

Gérer les installations

Principes et gestion des installations logiciels dans GLPI Inventaire > Logiciel

L'installation d'un logiciel sur un poste est visualisée au travers d'une version (voir [Gérer les versions](#)) et consultable sur la fiche d'un logiciel (liste des ordinateurs ayant au moins une version installée), sur celle d'une version (ordinateurs ayant cette version installée) ou enfin sur la fiche de l'ordinateur (liste des versions de logiciels installées, triées par catégories).



Remarque: La colonne licence est remplie uniquement lorsque la licence est affectée à l'ordinateur concerné.



Remarque: L'affichage initial des différentes catégories dépend des préférences utilisateur. Voir [Personnaliser l'interface](#).

2 options sont disponibles sur la liste des installations de logiciels d'un ordinateur. Au dessus de la liste, **Installer** manuellement une version d'un logiciel sur le poste (nécessite de sélectionner le logiciel et la version) : si une licence est associée à celui-ci la "version d'utilisation" de la licence est automatiquement renseignée. Pour chaque version **Désinstaller** une version d'un logiciel : si une licence est affectée à l'ordinateur elle le reste, mais sa "version d'utilisation" est effacée.

Enfin dans la catégorie "licences affectées mais non installées", **Installer** permet de déclarer la version d'achat d'une licence installée.

Gérer les informations financières et administratives

Éléments de gestion pour les éléments d'inventaire

Il est possible d'activer les informations financières sur tout type d'objet de l'inventaire. Soit en utilisant le lien dans l'onglet **Gestion** du détail du matériel, soit grâce au système de modification massive, en modifiant par exemple la date d'achat pour plusieurs éléments.

Les informations financières sont composées des éléments suivants :

- **Fournisseur** : tiers qui a vendu le matériel. Voir [Gérer les fournisseurs](#) ;
- **Numéro de facture** : numéro de la facture du matériel ;
- **Numéro de commande** : numéro de la commande du matériel ;
- **Bon de livraison** : bon de livraison du matériel ;

- **Date d'achat** : date à laquelle le matériel a été acheté ;
- **Date de commande** : date à laquelle le matériel a été commandé ;
- **Date de mise en livraison** : date à laquelle le matériel a été livré ;
- **Date de mise en service** : date à laquelle le matériel a été mis en service ;
- **Date de début de garantie** : date à laquelle la garantie du matériel démarre ;
- **Date de dernier inventaire physique** : date du dernier inventaire physique du matériel ;
- **Budget** : budget sur lequel ce matériel a été acheté (voir la gestion des budgets) ;
- **Valeur** : coût du matériel ;
- **Valeur nette comptable** : c'est le calcul automatique de la valeur brute d'un matériel minorée du montant des amortissements ;
- **Durée de garantie** : durée de la garantie exprimée en mois ;
- **Expire le** : date d'expiration calculée avec la date d'achat et la durée de la garantie ;
- **Valeur extension garantie** : coût de l'extension de garantie, mais de préférence utiliser les contrats ;
- **Informations garantie** : texte qualifiant la garantie ;
- **Numéro d'immobilisation** ;
- **Type d'amortissement** : choix du type d'amortissement entre linéaire et dégressif ;
- **Durée d'amortissement** : durée d'amortissement exprimée en années ;
- **Coefficient d'amortissement** : coefficient s'appliquant sur un type d'amortissement linéaire afin d'obtenir les valeurs du type dégressif. Il est donc utilisé uniquement si le type d'amortissement est dégressif ;
- **TCO (valeur+montant des interventions)** : le coût total de possession qui intègre tous les éléments constitutifs d'un produit facturé ;
- **TCO mensuel** : TCO divisé par le nombre de mois entre la date d'aujourd'hui et la date d'achat du matériel ;

L'ensemble des dates définies peut être géré automatiquement en fonction des changements de statut des matériels. Certaines dates peuvent également être copiées à partir d'une autre date. L'ensemble de cette configuration s'effectue par [Déléguer l'administration par entité](#).



Astuce: GLPI permet de configurer une notification sur l'expiration de la garantie du matériel. Ceci est configurable dans le menu **Configuration > Notifications**.



Astuce: GLPI peut réaliser un calcul de valeur nette comptable simple sur la base d'un amortissement linéaire ou dégressif. Il convient, pour cela, de renseigner un certain nombre d'informations (valeur, date d'achat ou de mise en service, durée d'amortissement, coefficient d'amortissement) et de renseigner également dans **Configuration > Générale** la date de l'exercice comptable. Pour plus d'informations sur les notions d'amortissements, vous pouvez vous référer à cet article : http://fr.wikipedia.org/wiki/Amortissement_comptable#Modes_d.E2.80.99amortissement_accept.C3.A9s_comptablement.



Astuce: L'affichage des informations financières pour chaque type de matériel dépend du profil de l'utilisateur connecté. Il peut donc varier selon le profil.

Gérer les contrats associés

Affiche les contrats associés.

Affiche les contrats associés au matériel et permet d'en associer de nouveaux.

Voir [Gérer les contrats](#).

Associer des documents

*Les documents associés se gèrent depuis l'onglet **Documents***

Les informations supplémentaires sont stockées sous la forme de documents externes qui sont des fichiers téléchargés dans GLPI. Voir [Document](#). Dans l'onglet **Documents**, il est possible d'associer et de dissocier des documents à l'élément choisi. Pour gérer les documents eux-mêmes, voir [Gérer les documents](#).

Il est également possible de créer rapidement un document via cet onglet en spécifiant le fichier désiré et facultativement la rubrique dans laquelle le nouveau document doit être placée. Le nom du document créé sera basé sur le nom du fichier ajouté.

Gérer les tickets

Pour les éléments d'inventaire les tickets se gèrent depuis l'onglet **Tickets**

L'onglet **Tickets** permet de créer un ticket directement associé au matériel concerné. Il permet également de visualiser l'historique des derniers tickets créés pour ce matériel.

Associer des liens externes

Pour les éléments d'inventaire les liens externes se gèrent depuis le menu **Liens externes**

Dans cet onglet, des liens externes peuvent être associés. Ces liens peuvent utiliser des champs de l'objet comme l'IP, le nom, etc. Voir [Configurer les liens externes protocolés](#).

Exemples

- un lien web : `http://192.168.0.1` (IP récupérée du port réseau du matériel) ;
- un lien RDP pour un accès distant : `glpi://MSTSC.EXE,pc001` (nom "pc001" récupéré du matériel).

Gérer les notes

Pour un élément d'inventaire les notes se gèrent depuis l'onglet **Notes**

L'onglet **Notes** fournit un champ de texte libre pour stocker des informations complémentaires.

Onglet "Réservations"

Gestion des réservations pour un objet d'inventaire

Dans cet onglet, il est possible de rendre l'élément de l'inventaire sélectionné réservable, ou non.

Actions

Voici les actions possibles et leur signification :

- **Autoriser les réservations** : permet de déclarer un matériel réservable ;
- **Rendre indisponible** : le matériel est toujours en mode réservation, mais la réservation n'est plus possible ;
- **Rendre disponible** : rétablir la possibilité de réserver le matériel ;
- **Ne pas autoriser les réservations** : permet de désactiver les réservations pour ce matériel.



Avertissement: Ne plus autoriser les réservations aura pour conséquence de supprimer les réservations passées et en cours pour ce matériel.

États

Un état des réservations est également affiché :

- **Les réservations en cours et à venir** : date de début, de fin, l'utilisateur qui a réservé le matériel et les commentaires de réservation pour les réservations en cours et futures ;
- **Les réservations passées** : date de début, de fin, l'utilisateur qui a réservé le matériel et les commentaires de réservation sur le matériel qui a été réservé et rendu.

Visualiser l'historique

*L'historique est visualisé depuis l'onglet **Historique***

L'onglet **Historique** permet de visualiser toutes les modifications apportées à la description d'un élément. Le contexte du changement est précisé :

- le jour et l'heure de la modification
- l'utilisateur qui est l'auteur de la modification
- le champ ou la partie concernée (document, logiciel, composant...)

La description du changement présente soit l'évolution entre l'ancienne et la nouvelle valeur, soit l'explication de l'action qui a été réalisée (par exemple : Désinstallation d'un logiciel : "Gimp 2.0").



Remarque: Pour les intitulés ou objets ayant une relation parent/enfant, la modification d'un enfant apparaîtra dans l'historique de l'élément parent.

Regrouper les logiciels (multi-entités).

Comment regrouper des logiciels homonymes dans des sous-entités.



Remarque: Cette option n'est disponible que pour les plateformes multi-entités.

Elle permet de regrouper les logiciels des entités filles sur l'entité mère.

Comment réaliser un regroupement ?

1. Si le logiciel n'existe pas dans l'entité mère :

Créer un logiciel dont le nom est strictement identique au nom du logiciel dans les entités filles.

2. Ouvrir la fiche du logiciel de l'entité mère ;

3. Activer la récursivité (sous-entités à Oui en haut à droite) ;

Un nouvel onglet "Regroupement" apparaît après l'onglet "Historique".

4. Ouvrir cet onglet ;

Une liste indique les logiciels des entités filles ayant le même nom.

5. Sélectionner les lignes souhaitées et valider le regroupement.



Avertissement: Cette opération est irréversible.

Effets du regroupement

- Les licences sont attachées au logiciel de l'entité mère, mais restent dans les sous-entités d'origine ;
- Les versions sont fusionnées (plus de doublon dans l'entité mère) ;
- Les anciens logiciels sont déplacés dans la corbeille ;



Remarque: Lors de l'utilisation du mode OCSNG, ne pas oublier :

- de vider la corbeille à la fin du regroupement ;
(sinon la synchronisation restaurera le logiciel en cas de nouvelle version).
- d'affecter le même fabricant au nouveau logiciel.
(la synchronisation vérifiant le nom du fabricant, un nouveau logiciel serait créé).

Voir [Configurer le Mode OCSNG](#).

Afficher toutes les informations sur une seule page

*Pour un élément d'inventaire toutes les informations sont affichées sur une seule page depuis l'onglet **Tous***

L'onglet **Tous** présente en une seule vue tous les onglets de la fiche de l'objet les uns en dessous des autres.

Chapitre

7

Gérer les matériels réseaux

Sujets :

- [Onglet "Ports réseaux"](#)
- [Gérer les informations financières et administratives](#)
- [Gérer les contrats associés](#)
- [Associer des documents](#)
- [Gérer les tickets](#)
- [Associer des liens externes](#)
- [Gérer les notes](#)
- [Onglet "Réservations"](#)
- [Visualiser l'historique](#)
- [Afficher toutes les informations sur une seule page](#)
- [Ajouter un matériel réseau](#)
- [Voir un matériel réseau](#)
- [Modifier un matériel réseau](#)
- [Supprimer un matériel réseau](#)
- [Associer un matériel réseau à un document](#)
- [Associer un matériel réseau à un contrat](#)

Les matériels réseaux se gèrent depuis le menu **Inventaire > Réseaux**

Le matériel réseau représente le matériel qui gère, transmet et route le réseau entre plusieurs autres matériels (ordinateurs, imprimantes...).

Un matériel réseau peut être un switch, un hub ethernet, un routeur, un pare-feu (firewall) ou encore une borne d'accès sans fil (wifi).

Onglet "Ports réseaux"

Gestion des ports réseaux pour les éléments d'inventaire

Un port réseau permet de modéliser la sortie d'une interface réseau sur un matériel donné. Chaque port est caractérisé par un **numéro**, un **nom**, un **type d'interface** (par exemple 100 full duplex), une **adresse IP** et une **adresse MAC** ainsi qu'un **masque de sous réseau**, une **passerelle** et un **sous réseau**. Enfin il est possible d'associer un port à une **prise réseau**.

Sur ce port, il est possible d'ajouter un ou plusieurs **VLAN**, ces derniers peuvent être définis par un nom, un commentaire et un numéro de VLAN (TAG ID).



Remarque: Pour un port réseau d'un type d'objet ordinateurs, le champ MAC avec la liste déroulante permet de sélectionner l'adresse MAC des composants de type carte réseau ;

Les connexions réseaux se font en reliant deux ports entre eux. Pour relier deux matériels ensemble il faut qu'il y ait un port libre sur chacun de ces matériels. Dans la plupart des configurations, les connexions se feront entre un port présent sur un ordinateur, un périphérique ou une imprimante et un port présent sur un matériel réseau (hub, switch).

Pour chaque matériel, il est possible à tout moment d'ajouter un ou plusieurs ports grâce au système de modification massive.

Gérer les informations financières et administratives

Éléments de gestion pour les éléments d'inventaire

Il est possible d'activer les informations financières sur tout type d'objet de l'inventaire. Soit en utilisant le lien dans l'onglet **Gestion** du détail du matériel, soit grâce au système de modification massive, en modifiant par exemple la date d'achat pour plusieurs éléments.

Les informations financières sont composées des éléments suivants :

- **Fournisseur** : tiers qui a vendu le matériel. Voir [Gérer les fournisseurs](#) ;
- **Numéro de facture** : numéro de la facture du matériel ;
- **Numéro de commande** : numéro de la commande du matériel ;
- **Bon de livraison** : bon de livraison du matériel ;
- **Date d'achat** : date à laquelle le matériel a été acheté ;
- **Date de commande** : date à laquelle le matériel a été commandé ;
- **Date de mise en livraison** : date à laquelle le matériel a été livré ;
- **Date de mise en service** : date à laquelle le matériel a été mis en service ;
- **Date de début de garantie** : date à laquelle le matériel démarre ;
- **Date de dernier inventaire physique** : date du dernier inventaire physique du matériel ;
- **Budget** : budget sur lequel ce matériel a été acheté (voir la gestion des budgets) ;
- **Valeur** : coût du matériel ;
- **Valeur nette comptable** : c'est le calcul automatique de la valeur brute d'un matériel minorée du montant des amortissements ;
- **Durée de garantie** : durée de la garantie exprimée en mois ;
- **Expire le** : date d'expiration calculée avec la date d'achat et la durée de la garantie ;
- **Valeur extension garantie** : coût de l'extension de garantie, mais de préférence utiliser les contrats ;
- **Informations garantie** : texte qualifiant la garantie ;
- **Numéro d'immobilisation** ;
- **Type d'amortissement** : choix du type d'amortissement entre linéaire et dégressif ;
- **Durée d'amortissement** : durée d'amortissement exprimée en années ;
- **Coefficient d'amortissement** : coefficient s'appliquant sur un type d'amortissement linéaire afin d'obtenir les valeurs du type dégressif. Il est donc utilisé uniquement si le type d'amortissement est dégressif ;
- **TCO (valeur+montant des interventions)** : le coût total de possession qui intègre tous les éléments constitutifs d'un produit facturé ;
- **TCO mensuel** : TCO divisé par le nombre de mois entre la date d'aujourd'hui et la date d'achat du matériel ;

L'ensemble des dates définies peut être géré automatiquement en fonction des changements de statut des matériels. Certaines dates peuvent également être copiées à partir d'une autre date. L'ensemble de cette configuration s'effectue par [Déléguer l'administration par entité](#).



Astuce: GLPI permet de configurer une notification sur l'expiration de la garantie du matériel. Ceci est configurable dans le menu **Configuration > Notifications**.



Astuce: GLPI peut réaliser un calcul de valeur nette comptable simple sur la base d'un amortissement linéaire ou dégressif. Il convient, pour cela, de renseigner un certain nombre d'informations (valeur, date d'achat ou de mise en service, durée d'amortissement, coefficient d'amortissement) et de renseigner également dans **Configuration > Générale** la date de l'exercice comptable. Pour plus d'informations sur les notions d'amortissements, vous pouvez vous référer à cet article : http://fr.wikipedia.org/wiki/Amortissement_comptable#Modes_d.E2.80.99amortissement_accept.C3.A9s_comptablement.



Astuce: L'affichage des informations financières pour chaque type de matériel dépend du profil de l'utilisateur connecté. Il peut donc varier selon le profil.

Gérer les contrats associés

Affiche les contrats associés.

Affiche les contrats associés au matériel et permet d'en associer de nouveaux.

Voir [Gérer les contrats](#).

Associer des documents

Les documents associés se gèrent depuis l'onglet **Documents**

Les informations supplémentaires sont stockées sous la forme de documents externes qui sont des fichiers téléchargés dans GLPI. Voir [Document](#). Dans l'onglet **Documents**, il est possible d'associer et de dissocier des documents à l'élément choisi. Pour gérer les documents eux-mêmes, voir [Gérer les documents](#).

Il est également possible de créer rapidement un document via cet onglet en spécifiant le fichier désiré et facultativement la rubrique dans laquelle le nouveau document doit être placée. Le nom du document créé sera basé sur le nom du fichier ajouté.

Gérer les tickets

Pour les éléments d'inventaire les tickets se gèrent depuis l'onglet **Tickets**

L'onglet **Tickets** permet de créer un ticket directement associé au matériel concerné. Il permet également de visualiser l'historique des derniers tickets créés pour ce matériel.

Associer des liens externes

Pour les éléments d'inventaire les liens externes se gèrent depuis le menu **Liens externes**

Dans cet onglet, des liens externes peuvent être associés. Ces liens peuvent utiliser des champs de l'objet comme l'IP, le nom, etc. Voir [Configurer les liens externes protocolés](#).

Exemples

- un lien web : `http://192.168.0.1` (IP récupérée du port réseau du matériel) ;
- un lien RDP pour un accès distant : `glpi://MSTSC.EXE,pc001` (nom "pc001" récupéré du matériel).

Gérer les notes

Pour un élément d'inventaire les notes se gèrent depuis l'onglet **Notes**

L'onglet **Notes** fournit un champ de texte libre pour stocker des informations complémentaires.

Onglet "Réservations"

Gestion des réservations pour un objet d'inventaire

Dans cet onglet, il est possible de rendre l'élément de l'inventaire sélectionné réservable, ou non.

Actions

Voici les actions possibles et leur signification :

- **Autoriser les réservations** : permet de déclarer un matériel réservable ;
- **Rendre indisponible** : le matériel est toujours en mode réservation, mais la réservation n'est plus possible ;
- **Rendre disponible** : rétablir la possibilité de réserver le matériel ;
- **Ne pas autoriser les réservations** : permet de désactiver les réservations pour ce matériel.



Avertissement: Ne plus autoriser les réservations aura pour conséquence de supprimer les réservations passées et en cours pour ce matériel.

États

Un état des réservations est également affiché :

- **Les réservations en cours et à venir** : date de début, de fin, l'utilisateur qui a réservé le matériel et les commentaires de réservation pour les réservations en cours et futures ;
- **Les réservations passées** : date de début, de fin, l'utilisateur qui a réservé le matériel et les commentaires de réservation sur le matériel qui a été réservé et rendu.

Visualiser l'historique

L'historique est visualisé depuis l'onglet **Historique**

L'onglet **Historique** permet de visualiser toutes les modifications apportées à la description d'un élément. Le contexte du changement est précisé :

- le jour et l'heure de la modification
- l'utilisateur qui est l'auteur de la modification
- le champ ou la partie concernée (document, logiciel, composant...)

La description du changement présente soit l'évolution entre l'ancienne et la nouvelle valeur, soit l'explication de l'action qui a été réalisée (par exemple : Désinstallation d'un logiciel : "Gimp 2.0").



Remarque: Pour les intitulés ou objets ayant une relation parent/enfant, la modification d'un enfant apparaîtra dans l'historique de l'élément parent.

Afficher toutes les informations sur une seule page

*Pour un élément d'inventaire toutes les informations sont affichées sur une seule page depuis l'onglet **Tous***

L'onglet **Tous** présente en une seule vue tous les onglets de la fiche de l'objet les uns en dessous des autres.

Ajouter un matériel réseau

Ajouter un matériel réseau dans l'inventaire

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Inventaire > Réseaux** ;
3. Cliquer sur le "+" situé dans le menu horizontal ;
4. Choisir un gabarit à appliquer ;
5. Compléter les différents champs de la fiche vierge ;
6. Valider.

Affichage de la fiche créée

Voir un matériel réseau

Voir un matériel réseau dans l'inventaire

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Inventaire > Réseaux** ;
3. Optionnel : faire une recherche du matériel réseau ;
4. Cliquer sur le nom du matériel réseau.

Affichage de la fiche

Modifier un matériel réseau

Modifier un matériel réseau dans l'inventaire

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Inventaire > Réseaux** ;
3. Optionnel : faire une recherche du matériel réseau ;
4. Cliquer sur le nom du matériel réseau ;
5. Modifier les champs souhaités ;
6. Actualiser.

Affichage de la fiche avec les champs modifiés

Supprimer un matériel réseau

Supprimer un matériel réseau dans l'inventaire

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Inventaire > Réseaux** ;
3. Optionnel : faire une recherche du matériel réseau ;
4. 2 choix de suppression :

- 1. Cliquer sur le nom du matériel réseau
 2. Supprimer
- 1. Cocher le matériel réseau
 2. Modification massive : Supprimer

Le matériel réseau est placé dans la corbeille.

Associer un matériel réseau à un document

Associer un matériel réseau à un document

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Inventaire > Réseaux** ;
3. Optionnel : faire une recherche du matériel réseau ;
4. 2 possibilités
 - 1. Cliquer sur le nom du matériel réseau
 2. Aller dans l'onglet **Documents**
 3. Sélectionner un document ou cliquer sur le bouton **Parcourir** pour en ajouter un.
 4. Ajouter
 - 1. Cocher le matériel réseau
 2. Modification massive : **Ajouter un Document**

Affichage de la fiche avec le matériel réseau associé au document

Associer un matériel réseau à un contrat

Associer un matériel réseau à un contrat

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Inventaire > Réseaux** ;
3. Optionnel : faire une recherche du matériel réseau ;
4. 2 possibilités
 - 1. Cliquer sur le nom du matériel réseau
 2. Aller dans l'onglet **Gestion**
 3. Sélectionner un contrat.
 4. Ajouter
 - 1. Cocher le matériel réseau
 2. Modification massive : **Ajouter un contrat**

Affichage de la fiche avec le matériel réseau associé au contrat

Chapitre

8

Gérer les périphériques

Sujets :

- Onglet "Connexions"
- Gérer les informations financières et administratives
- Gérer les contrats associés
- Associer des documents
- Gérer les tickets
- Associer des liens externes
- Gérer les notes
- Onglet "Réservations"
- Visualiser l'historique
- Afficher toutes les informations sur une seule page
- Ajouter un périphérique
- Voir un périphérique
- Modifier un périphérique
- Supprimer un périphérique
- Associer un périphérique à un document
- Associer un périphérique à un contrat

Les périphériques se gèrent depuis le menu **Inventaire > Périphériques**

Dans la fiche d'un périphérique, plusieurs informations sont disponibles:

- Sur les caractéristiques générales du périphérique (le fabricant, le modèle, le type, le numéro de série...)
- Sur la gestion du périphérique (le responsable technique, son statut, le lieu où elle se trouve...)
- Sur les usagers du périphérique (connus ou non dans GLPI, groupe d'utilisateurs...)

Description du type de gestion :

Il est possible de gérer les périphériques de manière unitaire ou globale.

La gestion unitaire correspond à une gestion classique (un périphérique pour un ordinateur) alors que dans la gestion globale, le périphérique devient un élément virtuel global qui sera connecté à plusieurs ordinateurs.

La gestion globale permet de limiter le nombre d'élément à gérer dans le cas où ceux-ci ne constituent pas une donnée stratégique dans la gestion du parc informatique.

Onglet "Connexions"

Gestion des connexions

Dans cet onglet, il est possible de gérer les connexions sur l'élément.

Connexions directes

Gestion des connexions directes pour les éléments d'inventaire autre que les ordinateurs

Les connexions directes représentent la relation entre des matériels différents reliés de manière physique ou virtuelle.

Exemple : Connexion d'une imprimante (réseau ou non) sur un ordinateur.

Les connexions ou déconnexions se font depuis la fiche de tous les matériels liés ou depuis le système de modification massive.

On retrouvera ainsi la liste des matériels liés dans l'onglet **Connexions** du matériel dont on est en train de regarder le détail.

Onglet "Ports réseaux"

Gestion des ports réseaux pour les éléments d'inventaire

Un port réseau permet de modéliser la sortie d'une interface réseau sur un matériel donné. Chaque port est caractérisé par un **numéro**, un **nom**, un **type d'interface** (par exemple 100 full duplex), une **adresse IP** et une **adresse MAC** ainsi qu'un **masque de sous réseau**, une **passerelle** et un **sous réseau**. Enfin il est possible d'associer un port à une **prise réseau**.

Sur ce port, il est possible d'ajouter un ou plusieurs **VLAN**, ces derniers peuvent être définis par un nom, un commentaire et un numéro de VLAN (TAG ID).



Remarque: Pour un port réseau d'un type d'objet ordinateurs, le champ MAC avec la liste déroulante permet de sélectionner l'adresse MAC des composants de type carte réseau ;

Les connexions réseaux se font en reliant deux ports entre eux. Pour relier deux matériels ensemble il faut qu'il y ait un port libre sur chacun de ces matériels. Dans la plupart des configurations, les connexions se feront entre un port présent sur un ordinateur, un périphérique ou une imprimante et un port présent sur un matériel réseau (hub, switch).

Pour chaque matériel, il est possible à tout moment d'ajouter un ou plusieurs ports grâce au système de modification massive.

Gérer les informations financières et administratives

Éléments de gestion pour les éléments d'inventaire

Il est possible d'activer les informations financières sur tout type d'objet de l'inventaire. Soit en utilisant le lien dans l'onglet **Gestion** du détail du matériel, soit grâce au système de modification massive, en modifiant par exemple la date d'achat pour plusieurs éléments.

Les informations financières sont composées des éléments suivants :

- **Fournisseur** : tiers qui a vendu le matériel. Voir [Gérer les fournisseurs](#) ;
- **Numéro de facture** : numéro de la facture du matériel ;
- **Numéro de commande** : numéro de la commande du matériel ;
- **Bon de livraison** : bon de livraison du matériel ;
- **Date d'achat** : date à laquelle le matériel a été acheté ;
- **Date de commande** : date à laquelle le matériel a été commandé ;
- **Date de mise en livraison** : date à laquelle le matériel a été livré ;
- **Date de mise en service** : date à laquelle le matériel a été mis en service ;
- **Date de début de garantie** : date à laquelle la garantie du matériel démarre ;
- **Date de dernier inventaire physique** : date du dernier inventaire physique du matériel ;
- **Budget** : budget sur lequel ce matériel a été acheté (voir la gestion des budgets) ;
- **Valeur** : coût du matériel ;
- **Valeur nette comptable** : c'est le calcul automatique de la valeur brute d'un matériel minorée du montant des amortissements ;
- **Durée de garantie** : durée de la garantie exprimée en mois ;
- **Expire le** : date d'expiration calculée avec la date d'achat et la durée de la garantie ;
- **Valeur extension garantie** : coût de l'extension de garantie, mais de préférence utiliser les contrats ;
- **Informations garantie** : texte qualifiant la garantie ;
- **Numéro d'immobilisation** ;
- **Type d'amortissement** : choix du type d'amortissement entre linéaire et dégressif ;
- **Durée d'amortissement** : durée d'amortissement exprimée en années ;
- **Coefficient d'amortissement** : coefficient s'appliquant sur un type d'amortissement linéaire afin d'obtenir les valeurs du type dégressif. Il est donc utilisé uniquement si le type d'amortissement est dégressif ;
- **TCO (valeur+montant des interventions)** : le coût total de possession qui intègre tous les éléments constitutifs d'un produit facturé ;
- **TCO mensuel** : TCO divisé par le nombre de mois entre la date d'aujourd'hui et la date d'achat du matériel ;

L'ensemble des dates définies peut être géré automatiquement en fonction des changements de statut des matériels. Certaines dates peuvent également être copiées à partir d'une autre date. L'ensemble de cette configuration s'effectue par [Déléguer l'administration par entité](#).



Astuce: GLPI permet de configurer une notification sur l'expiration de la garantie du matériel. Ceci est configurable dans le menu **Configuration > Notifications**.



Astuce: GLPI peut réaliser un calcul de valeur nette comptable simple sur la base d'un amortissement linéaire ou dégressif. Il convient, pour cela, de renseigner un certain nombre d'informations (valeur, date d'achat ou de mise en service, durée d'amortissement, coefficient d'amortissement) et de renseigner également dans **Configuration > Générale** la date de l'exercice comptable. Pour plus d'informations sur les notions

d'amortissements, vous pouvez vous référer à cet article : http://fr.wikipedia.org/wiki/Amortissement_comptable#Modes_d.E2.80.99amortissement_accept.C3.A9s_comptablement.



Astuce: L'affichage des informations financières pour chaque type de matériel dépend du profil de l'utilisateur connecté. Il peut donc varier selon le profil.

Gérer les contrats associés

Affiche les contrats associés.

Affiche les contrats associés au matériel et permet d'en associer de nouveaux.

Voir [Gérer les contrats](#).

Associer des documents

*Les documents associés se gèrent depuis l'onglet **Documents***

Les informations supplémentaires sont stockées sous la forme de documents externes qui sont des fichiers téléchargés dans GLPI. Voir [Document](#). Dans l'onglet **Documents**, il est possible d'associer et de dissocier des documents à l'élément choisi. Pour gérer les documents eux-mêmes, voir [Gérer les documents](#).

Il est également possible de créer rapidement un document via cet onglet en spécifiant le fichier désiré et facultativement la rubrique dans laquelle le nouveau document doit être placée. Le nom du document créé sera basé sur le nom du fichier ajouté.

Gérer les tickets

*Pour les éléments d'inventaire les tickets se gèrent depuis l'onglet **Tickets***

L'onglet **Tickets** permet de créer un ticket directement associé au matériel concerné. Il permet également de visualiser l'historique des derniers tickets créés pour ce matériel.

Associer des liens externes

*Pour les éléments d'inventaire les liens externes se gèrent depuis le menu **Liens externes***

Dans cet onglet, des liens externes peuvent être associés. Ces liens peuvent utiliser des champs de l'objet comme l'IP, le nom, etc. Voir [Configurer les liens externes protocolés](#).

Exemples

- un lien web : `http://192.168.0.1` (IP récupérée du port réseau du matériel) ;
- un lien RDP pour un accès distant : `glpi://MSTSC.EXE,pc001` (nom "pc001" récupéré du matériel).

Gérer les notes

*Pour un élément d'inventaire les notes se gèrent depuis l'onglet **Notes***

L'onglet **Notes** fournit un champ de texte libre pour stocker des informations complémentaires.

Onglet "Réservations"

Gestion des réservations pour un objet d'inventaire

Dans cet onglet, il est possible de rendre l'élément de l'inventaire sélectionné réservable, ou non.

Actions

Voici les actions possibles et leur signification :

- **Autoriser les réservations** : permet de déclarer un matériel réservable ;
- **Rendre indisponible** : le matériel est toujours en mode réservation, mais la réservation n'est plus possible ;
- **Rendre disponible** : rétablir la possibilité de réserver le matériel ;
- **Ne pas autoriser les réservations** : permet de désactiver les réservations pour ce matériel.



Avertissement: Ne plus autoriser les réservations aura pour conséquence de supprimer les réservations passées et en cours pour ce matériel.

États

Un état des réservations est également affiché :

- **Les réservations en cours et à venir** : date de début, de fin, l'utilisateur qui a réservé le matériel et les commentaires de réservation pour les réservations en cours et futures ;
- **Les réservations passées** : date de début, de fin, l'utilisateur qui a réservé le matériel et les commentaires de réservation sur le matériel qui a été réservé et rendu.

Visualiser l'historique

L'historique est visualisé depuis l'onglet **Historique**

L'onglet **Historique** permet de visualiser toutes les modifications apportées à la description d'un élément. Le contexte du changement est précisé :

- le jour et l'heure de la modification
- l'utilisateur qui est l'auteur de la modification
- le champ ou la partie concernée (document, logiciel, composant...)

La description du changement présente soit l'évolution entre l'ancienne et la nouvelle valeur, soit l'explication de l'action qui a été réalisée (par exemple : Désinstallation d'un logiciel : "Gimp 2.0").



Remarque: Pour les intitulés ou objets ayant une relation parent/enfant, la modification d'un enfant apparaîtra dans l'historique de l'élément parent.

Afficher toutes les informations sur une seule page

Pour un élément d'inventaire toutes les informations sont affichées sur une seule page depuis l'onglet **Tous**

L'onglet **Tous** présente en une seule vue tous les onglets de la fiche de l'objet les uns en dessous des autres.

Ajouter un périphérique

Ajouter un périphérique dans l'inventaire

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Inventaire > Périphériques** ;
3. Cliquer sur le "+" situé dans le menu horizontal ;
4. Choisir un gabarit à appliquer ;
5. Compléter les différents champs de la fiche vierge ;
6. Valider.

Affichage de la fiche créée

Voir un périphérique

Voir un périphérique dans l'inventaire

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Inventaire > Périphériques** ;
3. Optionnel : faire une recherche du périphérique ;
4. Cliquer sur le nom du périphérique.

Affichage de la fiche

Modifier un périphérique

Modifier un périphérique dans l'inventaire

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Inventaire > Périphériques** ;
3. Optionnel : faire une recherche du périphérique ;
4. Cliquer sur le nom du périphérique ;

5. Modifier les champs souhaités ;
6. Actualiser.

Affichage de la fiche avec les champs modifiés

Supprimer un périphérique

Supprimer un périphérique dans l'inventaire

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Inventaire > Périphériques** ;
3. Optionnel : faire une recherche du périphérique ;
4. 2 choix de suppression :
 - 1. Cliquer sur le nom du périphérique
 - 2. Supprimer
 - 1. Cocher le périphérique
 - 2. Modification massive : Supprimer

Le périphérique est placé dans la corbeille.

Associer un périphérique à un document

Associer un périphérique à un document

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Inventaire > Périphériques** ;
3. Optionnel : faire une recherche du périphérique ;
4. 2 possibilités
 - 1. Cliquer sur le nom du périphérique
 - 2. Aller dans l'onglet **Documents**
 - 3. Sélectionner un document ou cliquer sur le bouton **Parcourir** pour en ajouter un.
 - 4. Ajouter
 - 1. Cocher le périphérique
 - 2. Modification massive : **Ajouter un Document**

Affichage de la fiche avec le périphérique associé au document

Associer un périphérique à un contrat

Associer un périphérique à un contrat

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Inventaire > Périphériques** ;
3. Optionnel : faire une recherche du périphérique ;
4. 2 possibilités
 - 1. Cliquer sur le nom du périphérique
 - 2. Aller dans l'onglet **Gestion**
 - 3. Sélectionner un contrat.
 - 4. Ajouter
 - 1. Cocher le périphérique
 - 2. Modification massive : **Ajouter un Contrat**

Affichage de la fiche avec le périphérique associé au contrat

Chapitre

9

Gérer les imprimantes

Sujets :

- [Les cartouches associées](#)
- [Onglet "Connexions"](#)
- [Gérer les informations financières et administratives](#)
- [Gérer les contrats associés](#)
- [Associer des documents](#)
- [Gérer les tickets](#)
- [Associer des liens externes](#)
- [Gérer les notes](#)
- [Onglet "Réservations"](#)
- [Visualiser l'historique](#)
- [Afficher toutes les informations sur une seule page](#)
- [Ajouter une imprimante](#)
- [Voir une imprimante](#)
- [Modifier une imprimante](#)
- [Supprimer une imprimante](#)
- [Associer une imprimante à un document](#)
- [Associer une imprimante à un contrat](#)

Les imprimantes se gèrent depuis le menu **Inventaire > Imprimantes**

Dans la fiche d'une imprimante, plusieurs informations sont disponibles:

- Sur les caractéristiques générales de l'imprimante (le fabricant, le modèle, le type, le numéro de série...)
- Sur la gestion de l'imprimante (le responsable technique, son statut, le lieu où elle se trouve...)
- Sur les usagers de l'imprimante (connus ou non dans GLPI, groupe d'utilisateurs...)
- Sur ses spécifications (le compteur de page initial, les types de ports...)

Description du type de gestion :

Il est possible de gérer les imprimantes de manière unitaire ou globale.

La gestion unitaire correspond à une gestion classique (une imprimante pour un ordinateur) alors que dans la gestion globale, l'imprimante devient un élément virtuel global qui sera connecté à plusieurs ordinateurs.

La gestion globale permet de limiter le nombre d'éléments à gérer dans le cas où ceux-ci ne constituent pas une donnée stratégique dans la gestion du parc informatique.

Les cartouches associées

Les cartouches associées à une imprimante

Cet onglet liste les différentes cartouches associées au modèle d'imprimante sélectionnée.

Il se décompose en deux parties :

- Les cartouches utilisées, avec comme information la date d'achat et d'installation,
- Les cartouches usagées, avec comme information en plus la date de fin de vie, et un compteur pouvant calculer le nombre de pages imprimées depuis le dernier changement de cartouche.



Remarque: Pour la création / suppression de cartouche voir [Gérer les cartouches](#).

Onglet "Connexions"

Gestion des connexions

Dans cet onglet, il est possible de gérer les connexions sur l'élément.

Connexions directes

Gestion des connexions directes pour les éléments d'inventaire autre que les ordinateurs

Les connexions directes représentent la relation entre des matériels différents reliés de manière physique ou virtuelle.

Exemple : Connexion d'une imprimante (réseau ou non) sur un ordinateur.

Les connexions ou déconnexions se font depuis la fiche de tous les matériels liés ou depuis le système de modification massive.

On retrouvera ainsi la liste des matériels liés dans l'onglet **Connexions** du matériel dont on est en train de regarder le détail.

Onglet "Ports réseaux"

Gestion des ports réseaux pour les éléments d'inventaire

Un port réseau permet de modéliser la sortie d'une interface réseau sur un matériel donné. Chaque port est caractérisé par un **numéro**, un **nom**, un **type d'interface** (par exemple 100 full duplex), une **adresse IP** et une **adresse MAC** ainsi qu'un **masque de sous réseau**, une **passerelle** et un **sous réseau**. Enfin il est possible d'associer un port à une **prise réseau**.

Sur ce port, il est possible d'ajouter un ou plusieurs **VLAN**, ces derniers peuvent être définis par un nom, un commentaire et un numéro de VLAN (TAG ID).



Remarque: Pour un port réseau d'un type d'objet ordinateurs, le champ MAC avec la liste déroulante permet de sélectionner l'adresse MAC des composants de type carte réseau ;

Les connexions réseaux se font en reliant deux ports entre eux. Pour relier deux matériels ensemble il faut qu'il y ait un port libre sur chacun de ces matériels. Dans la plupart des configurations, les connexions se feront entre un port présent sur un ordinateur, un périphérique ou une imprimante et un port présent sur un matériel réseau (hub, switch).

Pour chaque matériel, il est possible à tout moment d'ajouter un ou plusieurs ports grâce au système de modification massive.

Gérer les informations financières et administratives

Éléments de gestion pour les éléments d'inventaire

Il est possible d'activer les informations financières sur tout type d'objet de l'inventaire. Soit en utilisant le lien dans l'onglet **Gestion** du détail du matériel, soit grâce au système de modification massive, en modifiant par exemple la date d'achat pour plusieurs éléments.

Les informations financières sont composées des éléments suivants :

- **Fournisseur** : tiers qui a vendu le matériel. Voir [Gérer les fournisseurs](#) ;
- **Numéro de facture** : numéro de la facture du matériel ;
- **Numéro de commande** : numéro de la commande du matériel ;
- **Bon de livraison** : bon de livraison du matériel ;
- **Date d'achat** : date à laquelle le matériel a été acheté ;
- **Date de commande** : date à laquelle le matériel a été commandé ;
- **Date de mise en livraison** : date à laquelle le matériel a été livré ;
- **Date de mise en service** : date à laquelle le matériel a été mis en service ;
- **Date de début de garantie** : date à laquelle la garantie du matériel démarre ;
- **Date de dernier inventaire physique** : date du dernier inventaire physique du matériel ;
- **Budget** : budget sur lequel ce matériel a été acheté (voir la gestion des budgets) ;
- **Valeur** : coût du matériel ;
- **Valeur nette comptable** : c'est le calcul automatique de la valeur brute d'un matériel minorée du montant des amortissements ;
- **Durée de garantie** : durée de la garantie exprimée en mois ;
- **Expire le** : date d'expiration calculée avec la date d'achat et la durée de la garantie ;
- **Valeur extension garantie** : coût de l'extension de garantie, mais de préférence utiliser les contrats ;
- **Informations garantie** : texte qualifiant la garantie ;
- **Numéro d'immobilisation** ;
- **Type d'amortissement** : choix du type d'amortissement entre linéaire et dégressif ;
- **Durée d'amortissement** : durée d'amortissement exprimée en années ;
- **Coefficient d'amortissement** : coefficient s'appliquant sur un type d'amortissement linéaire afin d'obtenir les valeurs du type dégressif. Il est donc utilisé uniquement si le type d'amortissement est dégressif ;
- **TCO (valeur+montant des interventions)** : le coût total de possession qui intègre tous les éléments constitutifs d'un produit facturé ;
- **TCO mensuel** : TCO divisé par le nombre de mois entre la date d'aujourd'hui et la date d'achat du matériel ;

L'ensemble des dates définies peut être géré automatiquement en fonction des changements de statut des matériels. Certaines dates peuvent également être copiées à partir d'une autre date. L'ensemble de cette configuration s'effectue par [Déléguer l'administration par entité](#).



Astuce: GLPI permet de configurer une notification sur l'expiration de la garantie du matériel. Ceci est configurable dans le menu **Configuration > Notifications**.



Astuce: GLPI peut réaliser un calcul de valeur nette comptable simple sur la base d'un amortissement linéaire ou dégressif. Il convient, pour cela, de renseigner un certain nombre d'informations (valeur, date d'achat ou de mise en service, durée d'amortissement, coefficient d'amortissement) et de renseigner également dans **Configuration > Générale** la date de l'exercice comptable. Pour plus d'informations sur les notions d'amortissements, vous pouvez vous référer à cet article : http://fr.wikipedia.org/wiki/Amortissement_comptable#Modes_d.E2.80.99amortissement_accept.C3.A9s_comptablement.



Astuce: L'affichage des informations financières pour chaque type de matériel dépend du profil de l'utilisateur connecté. Il peut donc varier selon le profil.

Gérer les contrats associés

Affiche les contrats associés.

Affiche les contrats associés au matériel et permet d'en associer de nouveaux.

Voir [Gérer les contrats](#).

Associer des documents

*Les documents associés se gèrent depuis l'onglet **Documents***

Les informations supplémentaires sont stockées sous la forme de documents externes qui sont des fichiers téléchargés dans GLPI. Voir [Document](#). Dans l'onglet **Documents**, il est possible d'associer et de dissocier des documents à l'élément choisi. Pour gérer les documents eux-mêmes, voir [Gérer les documents](#).

Il est également possible de créer rapidement un document via cet onglet en spécifiant le fichier désiré et facultativement la rubrique dans laquelle le nouveau document doit être placée. Le nom du document créé sera basé sur le nom du fichier ajouté.

Gérer les tickets

*Pour les éléments d'inventaire les tickets se gèrent depuis l'onglet **Tickets***

L'onglet **Tickets** permet de créer un ticket directement associé au matériel concerné. Il permet également de visualiser l'historique des derniers tickets créés pour ce matériel.

Associer des liens externes

*Pour les éléments d'inventaire les liens externes se gèrent depuis le menu **Liens externes***

Dans cet onglet, des liens externes peuvent être associés. Ces liens peuvent utiliser des champs de l'objet comme l'IP, le nom, etc. Voir [Configurer les liens externes protocolés](#).

Exemples

- un lien web : `http://192.168.0.1` (IP récupérée du port réseau du matériel) ;
- un lien RDP pour un accès distant : `glpi://MSTSC.EXE,pc001` (nom "pc001" récupéré du matériel).

Gérer les notes

*Pour un élément d'inventaire les notes se gèrent depuis l'onglet **Notes***

L'onglet **Notes** fournit un champ de texte libre pour stocker des informations complémentaires.

Onglet "Réservations"

Gestion des réservations pour un objet d'inventaire

Dans cet onglet, il est possible de rendre l'élément de l'inventaire sélectionné réservable, ou non.

Actions

Voici les actions possibles et leur signification :

- **Autoriser les réservations** : permet de déclarer un matériel réservable ;
- **Rendre indisponible** : le matériel est toujours en mode réservation, mais la réservation n'est plus possible ;
- **Rendre disponible** : rétablir la possibilité de réserver le matériel ;
- **Ne pas autoriser les réservations** : permet de désactiver les réservations pour ce matériel.



Avertissement: Ne plus autoriser les réservations aura pour conséquence de supprimer les réservations passées et en cours pour ce matériel.

États

Un état des réservations est également affiché :

- **Les réservations en cours et à venir** : date de début, de fin, l'utilisateur qui a réservé le matériel et les commentaires de réservation pour les réservations en cours et futures ;
- **Les réservations passées** : date de début, de fin, l'utilisateur qui a réservé le matériel et les commentaires de réservation sur le matériel qui a été réservé et rendu.

Visualiser l'historique

*L'historique est visualisé depuis l'onglet **Historique***

L'onglet **Historique** permet de visualiser toutes les modifications apportées à la description d'un élément. Le contexte du changement est précisé :

- le jour et l'heure de la modification
- l'utilisateur qui est l'auteur de la modification
- le champ ou la partie concernée (document, logiciel, composant...)

La description du changement présente soit l'évolution entre l'ancienne et la nouvelle valeur, soit l'explication de l'action qui a été réalisée (par exemple : Désinstallation d'un logiciel : "Gimp 2.0").



Remarque: Pour les intitulés ou objets ayant une relation parent/enfant, la modification d'un enfant apparaîtra dans l'historique de l'élément parent.

Afficher toutes les informations sur une seule page

*Pour un élément d'inventaire toutes les informations sont affichées sur une seule page depuis l'onglet **Tous***

L'onglet **Tous** présente en une seule vue tous les onglets de la fiche de l'objet les uns en dessous des autres.

Ajouter une imprimante

Ajouter une imprimante dans l'inventaire

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Inventaire > Imprimantes** ;
3. Cliquer sur le "+" situé dans le menu horizontal ;
4. Choisir un gabarit à appliquer ;
5. Compléter les différents champs de la fiche vierge ;
6. Valider.

Affichage de la fiche créée

Voir une imprimante

Voir une imprimante dans l'inventaire

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Inventaire > Imprimantes** ;
3. Optionnel : faire une recherche de l'imprimante ;
4. Cliquer sur le nom de l'imprimante ;

Affichage de la fiche

Modifier une imprimante

Modifier une imprimante dans l'inventaire

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Inventaire > Imprimantes** ;
3. Optionnel : faire une recherche de l'imprimante ;
4. Cliquer sur le nom de l'imprimante ;
5. Modifier les champs souhaités ;
6. Actualiser.

Affichage de la fiche avec les champs modifiés

Supprimer une imprimante

Supprimer une imprimante dans l'inventaire

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Inventaire > Imprimantes** ;
3. Optionnel : faire une recherche de l'imprimante ;
4. 2 choix de suppression :
 - 1. Cliquer sur le nom de l'imprimante
 - 2. Supprimer
 - 1. Cocher l'imprimante
 - 2. Modification massive : Supprimer

L'imprimante est placée dans la corbeille.

Associer une imprimante à un document

Associer une imprimante à un document

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Inventaire > Imprimantes** ;
3. Optionnel : faire une recherche de l'imprimante ;
4. 2 possibilités
 - 1. Cliquer sur le nom de l'imprimante
 - 2. Aller dans l'onglet **Documents**
 - 3. Sélectionner un document ou cliquer sur le bouton **Parcourir** pour en ajouter un.
 - 4. Ajouter
 - 1. Cocher l'imprimante
 - 2. Modification massive : **Ajouter un Document**

Affichage de la fiche avec l'imprimante associée au document

Associer une imprimante à un contrat

Associer une imprimante à un contrat

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Inventaire > Imprimantes** ;

3. Optionnel : faire une recherche de l'imprimante ;

4. 2 possibilités

- 1. Cliquer sur le nom de l'imprimante
- 2. Aller dans l'onglet **Gestion**
- 3. Sélectionner un contrat.
- 4. Ajouter
- 1. Cocher l'imprimante
- 2. Modification massive : **Ajouter un Contrat**

Affichage de la fiche avec l'imprimante associée au contrat

Chapitre

10

Gérer les cartouches

Sujets :

- [Gérer les informations financières et administratives](#)
- [Associer des documents](#)
- [Associer des liens externes](#)
- [Gérer les notes](#)
- [Afficher toutes les informations sur une seule page](#)

Les cartouches dans GLPI, caractéristiques et utilisation

Dans la fiche d'une cartouche, plusieurs informations sont disponibles:

- Sur les caractéristiques générales de la cartouche (le fabricant, le type, la référence...)
- Sur la gestion de l'imprimante (le responsable technique, son lieu de stockage...)

Le seuil d'alerte correspond à la valeur minimale à partir de laquelle une alerte est déclenchée.



Remarque: Pour que les alertes fonctionnent, il faut que les notifications soient activées. (voir [Configurer les notifications](#)) .

Il est possible d'ajouter autant de cartouches que nécessaire.

Pour qu'une cartouche puisse être installable sur une imprimante, celle-ci doit être renseignée comme compatible avec cette imprimante.

Gérer les informations financières et administratives

Éléments de gestion pour les éléments d'inventaire

Il est possible d'activer les informations financières sur tout type d'objet de l'inventaire. Soit en utilisant le lien dans l'onglet **Gestion** du détail du matériel, soit grâce au système de modification massive, en modifiant par exemple la date d'achat pour plusieurs éléments.

Les informations financières sont composées des éléments suivants :

- **Fournisseur** : tiers qui a vendu le matériel. Voir [Gérer les fournisseurs](#) ;
- **Numéro de facture** : numéro de la facture du matériel ;
- **Numéro de commande** : numéro de la commande du matériel ;
- **Bon de livraison** : bon de livraison du matériel ;
- **Date d'achat** : date à laquelle le matériel a été acheté ;
- **Date de commande** : date à laquelle le matériel a été commandé ;
- **Date de mise en livraison** : date à laquelle le matériel a été livré ;
- **Date de mise en service** : date à laquelle le matériel a été mis en service ;
- **Date de début de garantie** : date à laquelle la garantie du matériel démarre ;
- **Date de dernier inventaire physique** : date du dernier inventaire physique du matériel ;
- **Budget** : budget sur lequel ce matériel a été acheté (voir la gestion des budgets) ;
- **Valeur** : coût du matériel ;
- **Valeur nette comptable** : c'est le calcul automatique de la valeur brute d'un matériel minorée du montant des amortissements ;
- **Durée de garantie** : durée de la garantie exprimée en mois ;
- **Expire le** : date d'expiration calculée avec la date d'achat et la durée de la garantie ;
- **Valeur extension garantie** : coût de l'extension de garantie, mais de préférence utiliser les contrats ;
- **Informations garantie** : texte qualifiant la garantie ;
- **Numéro d'immobilisation** ;
- **Type d'amortissement** : choix du type d'amortissement entre linéaire et dégressif ;

- **Durée d'amortissement** : durée d'amortissement exprimée en années ;
- **Coefficient d'amortissement** : coefficient s'appliquant sur un type d'amortissement linéaire afin d'obtenir les valeurs du type dégressif. Il est donc utilisé uniquement si le type d'amortissement est dégressif ;
- **TCO (valeur+montant des interventions)** : le coût total de possession qui intègre tous les éléments constitutifs d'un produit facturé ;
- **TCO mensuel** : TCO divisé par le nombre de mois entre la date d'aujourd'hui et la date d'achat du matériel ;

L'ensemble des dates définies peut être géré automatiquement en fonction des changements de statut des matériels. Certaines dates peuvent également être copiées à partir d'une autre date. L'ensemble de cette configuration s'effectue par [Déléguer l'administration par entité](#).



Astuce: GLPI permet de configurer une notification sur l'expiration de la garantie du matériel. Ceci est configurable dans le menu **Configuration > Notifications**.



Astuce: GLPI peut réaliser un calcul de valeur nette comptable simple sur la base d'un amortissement linéaire ou dégressif. Il convient, pour cela, de renseigner un certain nombre d'informations (valeur, date d'achat ou de mise en service, durée d'amortissement, coefficient d'amortissement) et de renseigner également dans **Configuration > Générale** la date de l'exercice comptable. Pour plus d'informations sur les notions d'amortissements, vous pouvez vous référer à cet article : http://fr.wikipedia.org/wiki/Amortissement_comptable#Modes_d.E2.80.99amortissement_accept.C3.A9s_comptablement.



Astuce: L'affichage des informations financières pour chaque type de matériel dépend du profil de l'utilisateur connecté. Il peut donc varier selon le profil.

Associer des documents

*Les documents associés se gèrent depuis l'onglet **Documents***

Les informations supplémentaires sont stockées sous la forme de documents externes qui sont des fichiers téléchargés dans GLPI. Voir [Document](#). Dans l'onglet **Documents**, il est possible d'associer et de dissocier des documents à l'élément choisi. Pour gérer les documents eux-mêmes, voir [Gérer les documents](#).

Il est également possible de créer rapidement un document via cet onglet en spécifiant le fichier désiré et facultativement la rubrique dans laquelle le nouveau document doit être placée. Le nom du document créé sera basé sur le nom du fichier ajouté.

Associer des liens externes

*Pour les éléments d'inventaire les liens externes se gèrent depuis le menu **Liens externes***

Dans cet onglet, des liens externes peuvent être associés. Ces liens peuvent utiliser des champs de l'objet comme l'IP, le nom, etc. Voir [Configurer les liens externes protocolés](#).

Exemples

- un lien web : `http://192.168.0.1` (IP récupérée du port réseau du matériel) ;
- un lien RDP pour un accès distant : `glpi://MSTSC.EXE,pc001` (nom "pc001" récupéré du matériel).

Gérer les notes

*Pour un élément d'inventaire les notes se gèrent depuis l'onglet **Notes***

L'onglet **Notes** fournit un champ de texte libre pour stocker des informations complémentaires.

Afficher toutes les informations sur une seule page

*Pour un élément d'inventaire toutes les informations sont affichées sur une seule page depuis l'onglet **Tous***

L'onglet **Tous** présente en une seule vue tous les onglets de la fiche de l'objet les uns en dessous des autres.

Chapitre

11

Gérer les consommables

Sujets :

- [Gérer les informations financières et administratives](#)
- [Associer des documents](#)
- [Associer des liens externes](#)
- [Gérer les notes](#)
- [Afficher toutes les informations sur une seule page](#)

Les consommables se gèrent depuis le menu **Inventaire > Consommables**

Dans la fiche d'un consommable, plusieurs informations sont disponibles:

- Sur les caractéristiques générales du consommable (le fabricant, le type, la référence...)
- Sur la gestion du consommable (le responsable technique, son lieu de stockage...)

Le seuil d'alerte correspond à la valeur minimale à partir de laquelle une alerte est déclenchée.



Remarque: Pour que les alertes fonctionnent, il faut que les notifications soient activées. (voir [Configurer les notifications](#)) .

Il est possible d'ajouter autant de consommables que nécessaire.

Pour passer un consommable de l'état de neuf à utilisé, il est nécessaire de renseigner l'utilisateur ou le groupe concerné.

Gérer les informations financières et administratives

Éléments de gestion pour les éléments d'inventaire

Il est possible d'activer les informations financières sur tout type d'objet de l'inventaire. Soit en utilisant le lien dans l'onglet **Gestion** du détail du matériel, soit grâce au système de modification massive, en modifiant par exemple la date d'achat pour plusieurs éléments.

Les informations financières sont composées des éléments suivants :

- **Fournisseur** : tiers qui a vendu le matériel. Voir [Gérer les fournisseurs](#) ;
- **Numéro de facture** : numéro de la facture du matériel ;
- **Numéro de commande** : numéro de la commande du matériel ;
- **Bon de livraison** : bon de livraison du matériel ;
- **Date d'achat** : date à laquelle le matériel a été acheté ;
- **Date de commande** : date à laquelle le matériel a été commandé ;
- **Date de mise en livraison** : date à laquelle le matériel a été livré ;
- **Date de mise en service** : date à laquelle le matériel a été mis en service ;
- **Date de début de garantie** : date à laquelle le matériel a démarré ;
- **Date de dernier inventaire physique** : date du dernier inventaire physique du matériel ;
- **Budget** : budget sur lequel ce matériel a été acheté (voir la gestion des budgets) ;
- **Valeur** : coût du matériel ;
- **Valeur nette comptable** : c'est le calcul automatique de la valeur brute d'un matériel minorée du montant des amortissements ;
- **Durée de garantie** : durée de la garantie exprimée en mois ;
- **Expire le** : date d'expiration calculée avec la date d'achat et la durée de la garantie ;
- **Valeur extension garantie** : coût de l'extension de garantie, mais de préférence utiliser les contrats ;
- **Informations garantie** : texte qualifiant la garantie ;
- **Numéro d'immobilisation** ;
- **Type d'amortissement** : choix du type d'amortissement entre linéaire et dégressif ;

- **Durée d'amortissement** : durée d'amortissement exprimée en années ;
- **Coefficient d'amortissement** : coefficient s'appliquant sur un type d'amortissement linéaire afin d'obtenir les valeurs du type dégressif. Il est donc utilisé uniquement si le type d'amortissement est dégressif ;
- **TCO (valeur+montant des interventions)** : le coût total de possession qui intègre tous les éléments constitutifs d'un produit facturé ;
- **TCO mensuel** : TCO divisé par le nombre de mois entre la date d'aujourd'hui et la date d'achat du matériel ;

L'ensemble des dates définies peut être géré automatiquement en fonction des changements de statut des matériels. Certaines dates peuvent également être copiées à partir d'une autre date. L'ensemble de cette configuration s'effectue par [Déléguer l'administration par entité](#).



Astuce: GLPI permet de configurer une notification sur l'expiration de la garantie du matériel. Ceci est configurable dans le menu **Configuration > Notifications**.



Astuce: GLPI peut réaliser un calcul de valeur nette comptable simple sur la base d'un amortissement linéaire ou dégressif. Il convient, pour cela, de renseigner un certain nombre d'informations (valeur, date d'achat ou de mise en service, durée d'amortissement, coefficient d'amortissement) et de renseigner également dans **Configuration > Générale** la date de l'exercice comptable. Pour plus d'informations sur les notions d'amortissements, vous pouvez vous référer à cet article : http://fr.wikipedia.org/wiki/Amortissement_comptable#Modes_d.E2.80.99amortissement_accept.C3.A9s_comptablement.



Astuce: L'affichage des informations financières pour chaque type de matériel dépend du profil de l'utilisateur connecté. Il peut donc varier selon le profil.

Associer des documents

*Les documents associés se gèrent depuis l'onglet **Documents***

Les informations supplémentaires sont stockées sous la forme de documents externes qui sont des fichiers téléchargés dans GLPI. Voir [Document](#). Dans l'onglet **Documents**, il est possible d'associer et de dissocier des documents à l'élément choisi. Pour gérer les documents eux-mêmes, voir [Gérer les documents](#).

Il est également possible de créer rapidement un document via cet onglet en spécifiant le fichier désiré et facultativement la rubrique dans laquelle le nouveau document doit être placée. Le nom du document créé sera basé sur le nom du fichier ajouté.

Associer des liens externes

*Pour les éléments d'inventaire les liens externes se gèrent depuis le menu **Liens externes***

Dans cet onglet, des liens externes peuvent être associés. Ces liens peuvent utiliser des champs de l'objet comme l'IP, le nom, etc. Voir [Configurer les liens externes protocolés](#).

Exemples

- un lien web : `http://192.168.0.1` (IP récupérée du port réseau du matériel) ;
- un lien RDP pour un accès distant : `glpi://MSTSC.EXE,pc001` (nom "pc001" récupéré du matériel).

Gérer les notes

*Pour un élément d'inventaire les notes se gèrent depuis l'onglet **Notes***

L'onglet **Notes** fournit un champ de texte libre pour stocker des informations complémentaires.

Afficher toutes les informations sur une seule page

*Pour un élément d'inventaire toutes les informations sont affichées sur une seule page depuis l'onglet **Tous***

L'onglet **Tous** présente en une seule vue tous les onglets de la fiche de l'objet les uns en dessous des autres.

Chapitre

12

Gérer les téléphones

Sujets :

- [Onglet "Connexions"](#)
- [Gérer les informations financières et administratives](#)
- [Gérer les contrats associés](#)
- [Associer des documents](#)
- [Gérer les tickets](#)
- [Associer des liens externes](#)
- [Gérer les notes](#)
- [Onglet "Réservations"](#)
- [Visualiser l'historique](#)
- [Afficher toutes les informations sur une seule page](#)

Les téléphones se gèrent depuis le menu **Inventaire > Téléphones** ;

Dans la fiche d'un téléphone, plusieurs informations sont disponibles :

- Sur les caractéristiques générales du téléphone (le fabricant, le modèle, le type, le numéro de série...)
- Sur la gestion du poste (le responsable technique, son statut, le lieu où il se trouve...).
- Sur les usagers du poste (connus ou non dans GLPI, groupe d'utilisateurs...).
- Sur ses spécifications (l'alimentation, le firmware...)

Description du type de gestion :

Il est possible de gérer les téléphones de manière unitaire ou globale.

La gestion unitaire correspond à une gestion classique (un téléphone pour un ordinateur) alors que dans la gestion globale, le téléphone devient un élément virtuel global qui sera connecté à plusieurs ordinateurs.

La gestion globale permet de limiter le nombre d'élément à gérer dans le cas où ceux-ci ne constituent pas une donnée stratégique dans la gestion du parc informatique.

Onglet "Connexions"

Gestion des connexions

Dans cet onglet, il est possible de gérer les connexions sur l'élément.

Connexions directes

Gestion des connexions directes pour les éléments d'inventaire autre que les ordinateurs

Les connexions directes représentent la relation entre des matériels différents reliés de manière physique ou virtuelle.

Exemple : Connexion d'une imprimante (réseau ou non) sur un ordinateur.

Les connexions ou déconnexions se font depuis la fiche de tous les matériels liés ou depuis le système de modification massive.

On retrouvera ainsi la liste des matériels liés dans l'onglet **Connexions** du matériel dont on est en train de regarder le détail.

Onglet "Ports réseaux"

Gestion des ports réseaux pour les éléments d'inventaire

Un port réseau permet de modéliser la sortie d'une interface réseau sur un matériel donné. Chaque port est caractérisé par un **numéro**, un **nom**, un **type d'interface** (par exemple 100 full duplex), une **adresse IP** et une **adresse MAC** ainsi qu'un **masque de sous réseau**, une **passerelle** et un **sous réseau**. Enfin il est possible d'associer un port à une **prise réseau**.

Sur ce port, il est possible d'ajouter un ou plusieurs **VLAN**, ces derniers peuvent être définis par un nom, un commentaire et un numéro de VLAN (TAG ID).



Remarque: Pour un port réseau d'un type d'objet ordinateurs, le champ MAC avec la liste déroulante permet de sélectionner l'adresse MAC des composants de type carte réseau ;

Les connexions réseaux se font en reliant deux ports entre eux. Pour relier deux matériels ensemble il faut qu'il y ait un port libre sur chacun de ces matériels. Dans la plupart des configurations, les connexions se feront entre un port présent sur un ordinateur, un périphérique ou une imprimante et un port présent sur un matériel réseau (hub, switch).

Pour chaque matériel, il est possible à tout moment d'ajouter un ou plusieurs ports grâce au système de modification massive.

Gérer les informations financières et administratives

Éléments de gestion pour les éléments d'inventaire

Il est possible d'activer les informations financières sur tout type d'objet de l'inventaire. Soit en utilisant le lien dans l'onglet **Gestion** du détail du matériel, soit grâce au système de modification massive, en modifiant par exemple la date d'achat pour plusieurs éléments.

Les informations financières sont composées des éléments suivants :

- **Fournisseur** : tiers qui a vendu le matériel. Voir [Gérer les fournisseurs](#) ;
- **Numéro de facture** : numéro de la facture du matériel ;
- **Numéro de commande** : numéro de la commande du matériel ;
- **Bon de livraison** : bon de livraison du matériel ;
- **Date d'achat** : date à laquelle le matériel a été acheté ;
- **Date de commande** : date à laquelle le matériel a été commandé ;
- **Date de mise en livraison** : date à laquelle le matériel a été livré ;
- **Date de mise en service** : date à laquelle le matériel a été mis en service ;
- **Date de début de garantie** : date à laquelle le garantie du matériel démarre ;
- **Date de dernier inventaire physique** : date du dernier inventaire physique du matériel ;
- **Budget** : budget sur lequel ce matériel a été acheté (voir la gestion des budgets) ;
- **Valeur** : coût du matériel ;
- **Valeur nette comptable** : c'est le calcul automatique de la valeur brute d'un matériel minorée du montant des amortissements ;
- **Durée de garantie** : durée de la garantie exprimée en mois ;
- **Expire le** : date d'expiration calculée avec la date d'achat et la durée de la garantie ;
- **Valeur extension garantie** : coût de l'extension de garantie, mais de préférence utiliser les contrats ;
- **Informations garantie** : texte qualifiant la garantie ;
- **Numéro d'immobilisation** ;
- **Type d'amortissement** : choix du type d'amortissement entre linéaire et dégressif ;
- **Durée d'amortissement** : durée d'amortissement exprimée en années ;
- **Coefficient d'amortissement** : coefficient s'appliquant sur un type d'amortissement linéaire afin d'obtenir les valeurs du type dégressif. Il est donc utilisé uniquement si le type d'amortissement est dégressif ;
- **TCO (valeur+montant des interventions)** : le coût total de possession qui intègre tous les éléments constitutifs d'un produit facturé ;
- **TCO mensuel** : TCO divisé par le nombre de mois entre la date d'aujourd'hui et la date d'achat du matériel ;

L'ensemble des dates définies peut être géré automatiquement en fonction des changements de statut des matériels. Certaines dates peuvent également être copiées à partir d'une autre date. L'ensemble de cette configuration s'effectue par [Déléguer l'administration par entité](#).



Astuce: GLPI permet de configurer une notification sur l'expiration de la garantie du matériel. Ceci est configurable dans le menu **Configuration > Notifications**.



Astuce: GLPI peut réaliser un calcul de valeur nette comptable simple sur la base d'un amortissement linéaire ou dégressif. Il convient, pour cela, de renseigner un certain nombre d'informations (valeur, date d'achat ou de mise en service, durée d'amortissement, coefficient d'amortissement) et de renseigner également dans **Configuration > Générale** la date de l'exercice comptable. Pour plus d'informations sur les notions d'amortissements, vous pouvez vous référer à cet article : http://fr.wikipedia.org/wiki/Amortissement_comptable#Modes_d.E2.80.99amortissement_accept.C3.A9s_comptablement.



Astuce: L'affichage des informations financières pour chaque type de matériel dépend du profil de l'utilisateur connecté. Il peut donc varier selon le profil.

Gérer les contrats associés

Affiche les contrats associés.

Affiche les contrats associés au matériel et permet d'en associer de nouveaux.

Voir [Gérer les contrats](#).

Associer des documents

*Les documents associés se gèrent depuis l'onglet **Documents***

Les informations supplémentaires sont stockées sous la forme de documents externes qui sont des fichiers téléchargés dans GLPI. Voir [Document](#). Dans l'onglet **Documents**, il est possible d'associer et de dissocier des documents à l'élément choisi. Pour gérer les documents eux-mêmes, voir [Gérer les documents](#).

Il est également possible de créer rapidement un document via cet onglet en spécifiant le fichier désiré et facultativement la rubrique dans laquelle le nouveau document doit être placée. Le nom du document créé sera basé sur le nom du fichier ajouté.

Gérer les tickets

*Pour les éléments d'inventaire les tickets se gèrent depuis l'onglet **Tickets***

L'onglet **Tickets** permet de créer un ticket directement associé au matériel concerné. Il permet également de visualiser l'historique des derniers tickets créés pour ce matériel.

Associer des liens externes

*Pour les éléments d'inventaire les liens externes se gèrent depuis le menu **Liens externes***

Dans cet onglet, des liens externes peuvent être associés. Ces liens peuvent utiliser des champs de l'objet comme l'IP, le nom, etc. Voir [Configurer les liens externes protocolés](#).

Exemples

- un lien web : `http://192.168.0.1` (IP récupérée du port réseau du matériel) ;
- un lien RDP pour un accès distant : `glpi://MSTSC.EXE,pc001` (nom "pc001" récupéré du matériel).

Gérer les notes

*Pour un élément d'inventaire les notes se gèrent depuis l'onglet **Notes***

L'onglet **Notes** fournit un champ de texte libre pour stocker des informations complémentaires.

Onglet "Réservations"

Gestion des réservations pour un objet d'inventaire

Dans cet onglet, il est possible de rendre l'élément de l'inventaire sélectionné réservable, ou non.

Actions

Voici les actions possibles et leur signification :

- **Autoriser les réservations** : permet de déclarer un matériel réservable ;
- **Rendre indisponible** : le matériel est toujours en mode réservation, mais la réservation n'est plus possible ;
- **Rendre disponible** : rétablir la possibilité de réserver le matériel ;
- **Ne pas autoriser les réservations** : permet de désactiver les réservations pour ce matériel.



Avertissement: Ne plus autoriser les réservations aura pour conséquence de supprimer les réservations passées et en cours pour ce matériel.

États

Un état des réservations est également affiché :

- **Les réservations en cours et à venir** : date de début, de fin, l'utilisateur qui a réservé le matériel et les commentaires de réservation pour les réservations en cours et futures ;
- **Les réservations passées** : date de début, de fin, l'utilisateur qui a réservé le matériel et les commentaires de réservation sur le matériel qui a été réservé et rendu.

Visualiser l'historique

*L'historique est visualisé depuis l'onglet **Historique***

L'onglet **Historique** permet de visualiser toutes les modifications apportées à la description d'un élément. Le contexte du changement est précisé :

- le jour et l'heure de la modification
- l'utilisateur qui est l'auteur de la modification
- le champ ou la partie concernée (document, logiciel, composant...)

La description du changement présente soit l'évolution entre l'ancienne et la nouvelle valeur, soit l'explication de l'action qui a été réalisée (par exemple : Désinstallation d'un logiciel : "Gimp 2.0").



Remarque: Pour les intitulés ou objets ayant une relation parent/enfant, la modification d'un enfant apparaîtra dans l'historique de l'élément parent.

Afficher toutes les informations sur une seule page

*Pour un élément d'inventaire toutes les informations sont affichées sur une seule page depuis l'onglet **Tous***

L'onglet **Tous** présente en une seule vue tous les onglets de la fiche de l'objet les uns en dessous des autres.

Partie

III

Le service d'assistance aux utilisateurs

Sujets :

- [Mise en route du service d'assistance](#)
- [Pour aller plus loin](#)
- [Gérer les tickets](#)
- [Ouvrir un ticket](#)

Le service d' **Assistance aux utilisateurs** de GLPI

Le module d'assistance permet aux utilisateurs de saisir, suivre et traiter des tickets. Des statistiques sont également disponibles.

Afin de mettre en route un service d'assistance, plusieurs étapes sont nécessaires. Pour commencer, analyser les besoins de base des utilisateurs et répondre au minimum vital.

Une fois que les besoins de base sont satisfaits, il est possible de définir les besoins secondaires et se lancer dans la configuration avancée.

Le module d'assistance de GLPI est conforme au guide de bonnes pratiques ITIL et intègre donc des notions et normalisation de champs. Bien que l'outil soit conforme ITIL, il n'y aucune obligation pour suivre ces bonnes pratiques : chacun est libre d'implémenter le service d'assistance qui correspond le mieux à ses besoins.

Mise en route du service d'assistance

Mise en route du service d'assistance

Définir les acteurs et leurs rôles

Définir les acteurs et leur rôles

Voici les différents rôles que l'on retrouve traditionnellement dans les services d'assistance :

- **Demandeurs** : ce sont les utilisateurs ou groupes d'utilisateurs connus dans GLPI concernés par le ticket (la ou les victimes).
- **Exécutants/Techniciens** ("attribué à") : la prise en charge d'un ticket est effectuée soit par un technicien, soit par un groupe de compétences ou encore par un fournisseur référencé dans l'application.
- **Observateurs** : ce sont des utilisateurs ou groupes d'utilisateurs qui reçoivent des notifications.

Selon le rôle de l'utilisateur, GLPI modifie les informations visibles ainsi que les actions possibles.

Les techniciens sont les acteurs disposant des informations les plus complètes, et de la plus large latitude d'action sur les tickets.

Le demandeur et l'observateur ne verront que les informations nécessaires pour répondre à leur demande.

Dans le cas d'utilisateurs ou de groupes multiples, seul le premier utilisateur ou groupe est défini lors de la création du ticket, les acteurs supplémentaires sont ajoutés ultérieurement. Un utilisateur, n'ayant pas de droit de modifier les acteurs mais pouvant voir le ticket grâce à ses habilitations, a la possibilité de devenir observateur.



Remarque: Dans le cas d'utilisateurs non connus de GLPI, des courriels peuvent également être associés à un ticket. Le choix par défaut (pas d'utilisateur sélectionné) au niveau des demandeurs ou observateurs permet de saisir un courriel dans la zone correspondante. De plus, les notifications doivent être activées (voir [Configurer les notifications](#)).



Remarque: Dans GLPI, l'attribution de l'un de ces rôles se fait au niveau de la gestion des habilitations des utilisateurs (voir [Attribuer des habilitations à un utilisateur](#)).

Cycle de vie d'un ticket

Cycle de vie d'un ticket

Les types de tickets

Les types de tickets

Les tickets dans GLPI sont soit des incidents, soit des demandes. Ce champ *type* va permettre d'exécuter certaines actions (voir [Les règles métier de modification et affectation des tickets](#) , [Les gabarits de tickets](#) et [La gestion des problèmes](#)) et de personnaliser la liste des catégories disponibles.

Les statuts

Les statuts

ITIL définit le cycle de vie des statuts d'un ticket. Ce cycle de vie est implémenté comme suit dans GLPI :

- Nouveau
- En attente
- En cours (attribué)
- En cours (planifié)
- Résolu
- Clos

Ces statuts ne sont ni paramétrables ni modifiables.



Remarque: On peut néanmoins cacher certains statuts dans la configuration générale du helpdesk (voir [Onglet Assistance](#) de la partie administration).



Remarque: Pour aller plus loin dans cette gestion des statuts, voir [Les collecteurs](#), [Les gabarits de tickets](#) et [Les règles métier de modification et affectation des tickets](#) .

L'ordonnancement des tickets

L'ordonnancement des tickets

L'ordonnancement des tickets se fait en fonction de renseignements fournis par le demandeur et le technicien :

- Le demandeur définit l'urgence
- Le technicien apprécie l'impact
- La priorité est la résultante de ces deux informations. Elle est calculée automatiquement via une matrice et indique l'importance réelle du ticket



Remarque: Pour aller plus loin dans la configuration de cette matrice, voir [Modifier les règles d'ordonnancement](#) .

Les actions

Les actions

Comment créer un ticket? Comment le traiter correctement?

Créer un ticket

Pour commencer, le demandeur doit exprimer un besoin. Pour cela il peut faire appel à plusieurs outils au choix :

- il remplit lui-même un formulaire en ligne ;
- il contacte un opérateur directement (ou par téléphone) qui exécute la déclaration pour lui ;
- il envoie sa demande par message électronique (voir [Les collecteurs](#)).



Remarque: Dans une utilisation avancée, on peut aussi créer des tickets récurrents (voir [Les tickets récurrents](#)).

Créer un ticket :

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Assistance > Tickets** ;
3. Cliquer sur l'icône + située dans le menu horizontal ;
4. Compléter les différents champs de la fiche vierge ;
5. **Valider.**

Affichage de la fiche créée.

Les suivis

Les suivis d'un ticket, caractéristiques et utilisation

Suivi est l'onglet par défaut lors de la consultation d'un ticket, sauf si celui-ci est en attente d'approbation de solution. Il permet l'ajout d'informations à un ticket existant, par exemple signaler que le demandeur a rappelé, que le ticket est en attente de la disponibilité du demandeur... C'est l'élément permettant les échanges entre le demandeur et les personnes en charge de son ticket.

Pour ajouter un suivi, cliquer sur **Ajouter un nouveau suivi** et saisir une description.

Il est possible de choisir la source du suivi (Voir [Configurer les intitulés](#)).

Un suivi peut être privé ou public. Un suivi privé n'est visible que des utilisateurs ayant le droit `Voir tous les suivis et tâches` (publics et privés) dans ses habilitations. Cela permet, par exemple, un échange entre techniciens sans que le demandeur ne puisse le voir.

L'utilisateur peut modifier ses suivis s'il a le droit `Modifier mes suivis`. Les administrateurs peuvent supprimer des suivis s'ils ont le droit `Supprimer tous les suivis`. Voir [Administrer les profils d'utilisateurs](#).

Les tâches

Les tâches d'un ticket, caractéristiques et utilisation

Une tâche est une action correspondant à une intervention technique liée à un ticket.

Une tâche peut avoir une catégorie (Voir [Configurer les intitulés](#)).

Une tâche peut être privée ou publique.


Une tâche privée n'est visible que :

- de son rédacteur ;
- de l'utilisateur à qui elle a été affectée ;
- des utilisateurs ayant le droit `Voir tous les suivis et tâches` (publics et privés).

La durée permet la saisie par le technicien de la durée réelle de traitement de la tâche, notamment à fin de statistiques ou facturations.

Enfin une tâche est planifiable. Une fois la date de début, la durée ou la date de fin saisie, la tâche apparaîtra sur le planning du technicien à qui elle a été affectée. Le statut de la planification permet de signaler la réalisation de la tâche (**informations, à faire, fait**).



Remarque: Lors de la planification d'une tâche, il est possible de vérifier la disponibilité du technicien. L'icône  ouvre une nouvelle fenêtre proposant un résumé rapide des périodes libres.

La solution

La solution d'un ticket, caractéristiques et utilisation

L'onglet solution d'un ticket permet la résolution du ticket par un technicien et l'approbation de la solution par le demandeur ou le rédacteur.

• Résolution du ticket :

Le technicien doit choisir le **Type de solution**, intitulé paramétrable par exemple **Fermé (Résolu)** ainsi qu'une description de la solution si besoin puis cliquer sur **Actualiser**.

Une fois la solution saisie, le ticket prend le statut **Résolu**, jusqu'à approbation de la solution.

La saisie d'une solution peut être facilitée par l'utilisation de 2 mécanismes :

- L'utilisation d'un gabarit de solution. Ce sont des intitulés (voir [Configurer les intitulés](#)).
- L'extraction d'un élément de la base de connaissance. Pour cela, il faut cliquer `Rechercher une solution`, trouver l'élément de base de connaissances correspondant et valider en choisissant `Utiliser comme solution`.



Remarque: A l'enregistrement de la solution, le choix `Enregistrer et ajouter à la base de connaissances` permet de l'ajouter directement à la base de connaissance. Après validation de la solution, la page de création de l'élément est proposée. Il suffit alors de compléter le formulaire et de valider.

• Approbation de la solution :

La solution d'un ticket doit être approuvée pour que le statut du ticket soit clos.

Elle peut être approuvée par un des demandeurs ou le rédacteur du ticket (personne qui a saisi le ticket, par exemple un technicien de hot-line).

Si le suivi par courriel été activé, le demandeur peut recevoir un courriel contenant le lien vers le ticket afin de l'approuver.

Sinon il faut utiliser l'interface :

- **Interface simplifiée :**

Pour approuver une solution, aller dans le menu **Tickets**, cliquer sur le ticket à approuver, puis approuver ou rejeter la solution. Il est possible de saisir une description si besoin, celle-ci est obligatoire en cas de rejet.

- **Interface standard :**

Les tickets à approuver apparaissent sur la page d'accueil de GLPI dans **Vue personnelle, Vos tickets à clore**.

Cliquer sur le ticket à approuver, puis approuver ou rejeter la solution. Il est possible de saisir une description si besoin, celle-ci est obligatoire en cas de rejet.

Une fois la solution approuvée, le ticket prend le statut **Clos**.

Il est possible de forcer la clôture des ticket résolus après un délai paramétrable (voir [Onglet Assistance](#)). Si ce délai est nul, le ticket est automatiquement clos.

La validation

La validation d'un ticket, caractéristiques et utilisation


Un ticket peut nécessiter une validation, par exemple pour une demande d'évolution matériel, comme un changement d'ordinateur ou de moniteur.

Après avoir cliqué sur **Envoyer une demande de validation**, il faut saisir l'utilisateur qui doit valider, ainsi qu'un commentaire si besoin. Le ticket prend alors le statut **En attente de validation** dans son champ **Validation**.

La demande de validation peut également être créé directement à l'[Ouvrir un ticket](#) via l'interface standard ou via une [Règles métier pour les tickets](#).



Remarque: La validation n'est pas un processus bloquant, mais seulement informatif. Un technicien pourra traiter un ticket qui est en attente de validation.

Pour valider la demande, le valideur peut cliquer sur le ticket dans l'accueil de GLPI (onglet **Vue personnelle**, partie **Vos tickets à valider**), ou aller dans le menu **Assistance > Ticket** et cliquer sur l'icône  qui apparaît dans le fil d'ariane.

Une fois sur le ticket, aller dans l'onglet **Validation**, puis cliquer sur la ligne correspondante à la demande de validation. Choisir si le ticket est **Accepté** ou **Refusé**.

En cas de refus il est obligatoire de saisir un commentaire.

Pour aller plus loin

Pour aller plus loin

Les catégories de tickets

Les catégories de tickets

Un ticket peut être catégorisé, afin de faciliter son traitement. En fonction de la configuration souhaitée, le demandeur peut indiquer une catégorie, et le technicien la modifier.

Il est important, lors de la mise en place du Helpdesk, de bien réfléchir à la liste des catégories disponibles : en effet, un trop grand nombre visible par les utilisateurs peut perturber la saisie, alors qu'un nombre trop faible ne permettra pas de qualifier correctement le besoin.

La gestion des catégories est accessible depuis le menu des intitulés : **Administration > Intitulés > Catégories des tickets**


Une catégorie peut être invisible dans l'interface simplifiée (pour réduire la liste des catégories présentées aux utilisateurs finaux). Elle peut aussi être visible ou pas pour les incidents, les demandes ou les problèmes.

Les catégories de tickets sont un des éléments permettant de faire des traitements automatiques à la création d'un ticket (voir [Règles métier pour les tickets](#)).

Les gabarits de tickets

Les gabarits de tickets

Tout comme les objets d'inventaire, une notion de gabarit existe pour les tickets. Un gabarit permet de personnaliser l'interface de déclaration d'un ticket en fonction du type de ticket et de la catégorie.

La gestion des gabarits se réalise via l'icône :  située dans la barre de menu.

Les comportements pouvant être modifiés sont :

- la liste de champs devant être obligatoires pour l'ouverture d'un ticket ;
- la liste des champs dont la valeur sera prédéfinie lors de l'affichage du formulaire ;
- la liste des champs qui doivent être masqués.

Un gabarit est lié à l'entité dans laquelle il a été défini, et peut être visible dans les sous-entités.

L'affectation d'un gabarit lors de l'ouverture d'un ticket est définie pour chaque catégorie (voir [Les catégories de tickets](#)).



Remarque: A la création du ticket, on applique d'abord le gabarit par défaut de l'entité sur laquelle le ticket est ouvert. Si l'utilisateur définit un type et une catégorie et qu'un gabarit spécifique est défini pour ce couple alors c'est ce dernier qui est utilisé.



Remarque: A la mise à jour du ticket, le même ordre (entité puis couple type/catégorie) est utilisé pour déterminer les champs obligatoires.

Les collecteurs

Les collecteurs

Les outils externes permettent d'agir sur la partie assistance via les collecteurs de mail.

Le principe est simple : utiliser la messagerie électronique pour créer des tickets et ajouter des suivis aux tickets déjà existants. Un tâche interne de GLPI va se connecter à une boîte mail et ainsi récupérer les messages.



Remarque: La résolution ou la clôture d'un ticket ne sont pas possibles par ce biais.

Voici le parcours du courriel jusqu'à la création du ticket :

- Boîte mail
- Collecteur (pour la configuration, voir [Configurer les collecteurs](#))
- Règles [Affecter un ticket ouvert par courriel à une entité](#)
- Règles [Règles métier pour les tickets](#)
- Ticket créé

Les tickets récurrents

Les tickets récurrents

Grâce aux gabarits, il est possible de programmer l'ouverture de tickets de manière récurrente.

Ouvrir un ticket tous les vendredis matin afin de réaliser une sauvegarde sur bande le soir même.

Cette fonctionnalité est accessible depuis le menu **Assistance > Tickets récurrents**.

Un ticket récurrent comprend un *gabarit*, qui va être utilisé comme modèle pour les tickets, ainsi qu'une *date de début* et une *fréquence d'ouverture*. Le processus peut être déclenché de *manière anticipée*. Enfin, il est possible de *désactiver* le ticket récurrent grâce au paramètre *actif*.

L'ouverture de tickets récurrents est effectuée à travers une action automatique nommée *ticketrecurrent* (voir [Configurer les actions automatiques](#)).

Liens entre tickets

Les relations entre les tickets : liaison et duplication

Des liaisons entre les tickets peuvent être définies. Celles-ci peuvent être de 2 types :

- *Lié à* : ce n'est qu'une liaison simple qui n'a qu'un but informatif.
- *Duplique* : c'est une duplication de ticket. A la résolution d'un des tickets, la même solution est définie sur les tickets dupliqués (qui sont donc automatiquement résolus).

Modifier les règles d'ordonnancement

Configurer la matrice d'attribution des priorités en fonction de l'urgence et de l'impact : limiter les niveaux d'urgences et d'impact disponibles.

L'ordre de traitement des tickets par les techniciens est basé sur la priorité des tickets. Celle-ci est calculée en fonction de l'urgence définie par l'utilisateur et l'impact sur le service informatique.

GLPI dispose d'une matrice, globale à toute l'application, qui peut être visualisée et modifiée dans le menu **Configuration > Générale > Assistance**.

Il est aussi possible de restreindre les niveaux d'urgence et priorité utilisés dans l'application, par exemple pour faciliter la déclaration et la qualification des tickets.



Remarque: la priorité **majeure** ne fait pas partie de la matrice. Celle-ci est supérieure aux autres, et nécessite le droit de modifier la priorité pour pouvoir l'assigner. Un incident majeur représente un ticket dont le traitement est tellement important qu'il prend le pas sur tous les autres.

Consulter et gérer les plannings

*Les plannings se gèrent depuis le menu **Assistance > Planning***

La vue planning permet de visualiser les tâches planifiées pour un ticket ou un problème affectées à un technicien, à un groupe de technicien, ou à l'utilisateur connecté et ses groupes.

Il est possible de choisir la date et la période à visualiser.

Ces informations sont exportables sous 2 formats :

- Ical afin de les intégrer dans le calendrier d'un logiciel tiers
- "protocole" Webcal qui permet d'abonner un calendrier d'un logiciel tiers sur le planning de GLPI



Remarque: L'accès aux flux Ical et Webcal est protégé par une clé de sécurité intégrée dans l'URL. Il est possible de régénérer cette clé à partir du menu "Préférences". Voir [Gérer ses préférences](#) et plus précisément [Personnaliser l'interface](#).



Remarque: Dans le planning apparaissent également les notes planifiées.

Les délais de résolutions d'incidents ou SLA

Les délais de résolutions d'incidents ou SLA

Les règles métier de modification et affectation des tickets

Les règles métier de modification et affectation des tickets

La gestion des problèmes

La gestion des problèmes

Un problème est la cause d'un ou plusieurs incidents potentiels et peut généralement être identifié car un ou plusieurs incidents possèdent les mêmes symptômes.

La création d'un problème peut se faire soit depuis la fiche d'un incident, dans l'onglet *Problèmes*, soit directement depuis le menu **Assistance > Problèmes**

Le formulaire de déclaration d'un problème ressemble à celui des incidents, dont il partage les concepts (*demandeurs, observateurs, assignation, statut, urgence, impact, priorité, catégorie*, pour plus d'informations voir [Gérer les tickets](#)).

Une fois le problème créé, il est possible de lui rattacher des incidents (onglet *Tickets*) mais aussi des matériels impactés (onglet *Matériels*). Une phase d'analyse (onglet *Analyse*) consiste à décrire les impacts, causes et symptômes de celui-ci afin d'arriver à lui apporter une solution.

Tout comme les tickets, la gestion de tâches et l'ajout d'une solution permettent de suivre et de résoudre le problème.

Les problèmes utilisent leurs propres notifications.

Des statistiques similaires aux tickets sont disponibles pour les problèmes (voir [Visualiser les statistiques](#))

La notification par courrier électronique

La notification par courrier électronique

Clôture administrative

Clôture administrative

La satisfaction

Le résultat de l'enquête de satisfaction d'un ticket, caractéristiques et utilisation

A la clôture d'un ticket, une enquête de satisfaction peut être envoyée aux demandeurs. La fréquence d'envoi et le délai de déclenchement après la clôture se paramètre par entité (voir [Déléguer l'administration par entité](#)).

Si les notifications par courriel sont activées (voir [Configurer les suivis par courriels et les alertes](#)), une notification est envoyée leur demandant de répondre à l'enquête. Sinon, les demandeurs auront accès à ces enquêtes depuis la page du ticket.

Le demandeur peut alors définir son degré de satisfaction (de 0 à 5) concernant la résolution de son ticket. Il peut également ajouter un commentaire s'il le souhaite.

Des statistiques concernant les enquêtes sont disponibles dans les [Visualiser les statistiques](#).



Remarque: Le demandeur peut modifier sa réponse à l'enquête de satisfaction interne dans un délai de 12h suivant sa première réponse.

Visualiser les statistiques

*Les rapports concernant les tickets sont disponibles dans le menu **Assistance** > **Statistiques***

Il est possible de visualiser des statistiques selon une période paramétrable :

- **Globales :**

Affiche des statistiques générales sur les tickets :

- Nombre de tickets ouverts, résolus, clos et résolus en retard ;
- Nombre d'enquêtes de satisfaction ouvertes ou avec une réponse ainsi que le degré de satisfaction moyen ;
- Les délais moyens de prise en compte, résolution et clôture du ticket ;
- La durée réelle moyenne de traitement du ticket.

- **Par ticket :**

Affiche des statistiques sur les éléments des tickets, sélectionnés via un menu déroulant. Par exemple : demandeur, technicien assigné, impact, etc...

Le tableau obtenu présente les éléments suivants :

- Nombre de tickets ouverts, résolus, clos et résolus en retard ;
- Nombre d'enquêtes de satisfaction ouvertes, nombre de réponses aux enquêtes et degré de satisfaction moyen.
- Délai moyen de prise en compte du ticket :

Durée entre l'ouverture du ticket et la première action sur celui-ci (suivi, tâche ou solution).

- Délai moyen de résolution et de clôture du ticket ;
- Durée réelle moyenne et totale de traitement du ticket ;

Durée réelle des interventions programmées par les personnes qui prennent en charge les tickets. Intervention programmée signifie le temps alloué par un technicien sur les tâches liées aux tickets;


- **Par intitulé :**

Affiche des statistiques sur les éléments des ordinateurs. Par exemple : Modèle, Système d'exploitation, modèle de carte-mère, etc...

Les éléments statistiques obtenus sont les mêmes que pour les statistiques sur les tickets.

- **Par matériel :**

Affiche le nombre de tickets affectés à chaque matériel, trié par nombre de tickets.

Pour chaque ligne de résultat, l'icône  permet d'afficher ces statistiques sous forme graphique.

L'option **Voir les graphiques**, lorsqu'elle est présente, permet d'afficher les résultats sous forme de répartition graphique de type camembert.



Remarque: Lorsque les statistiques sont réalisées sur un élément arborescent (les groupes ou les catégories, par exemple), deux présentations sont disponibles. Normale : toutes les valeurs sont affichées. Arborescence : seules les valeurs de même niveau sont affichées et prennent en compte les tickets rattachés aux valeurs filles ; il est possible de naviguer dans l'arbre des valeurs.

Gérer les tickets

Les tickets dans GLPI, caractéristiques et utilisation

Gérer les incidents en conformité avec ITIL ou pas

Le module d'assistance de GLPI est conforme au guide de bonnes pratiques ITIL pour la partie Gestion des incidents et gestion des demandes de services : il intègre donc des notions comme l'impact, l'urgence d'un ticket, la matrice de calcul des priorités associées et une normalisation des statuts. Bien que l'outil soit conforme ITIL, il n'y a aucune obligation pour suivre ces bonnes pratiques : chacun est libre d'implémenter la gestion des incidents qui correspond le mieux à ses besoins.

La date d'ouverture (**Ouvert le**) et l'échéance permettent de circonscrire l'incident ou la demande de service dans le temps. Un **SLA** peut également être associé à un ticket. Dans ce cas, le SLA ainsi que le prochain niveau d'escalade sont affichés (voir [Configurer les SLAs](#)).

Les acteurs concernés sont référencés dans le ticket, ce qui permet leur notification durant le cycle de vie du ticket : le ou les **demandeurs** sont les utilisateurs ou groupes d'utilisateurs connus dans GLPI concernés par le ticket (la ou les victimes) ; le ou les **observateurs** sont des utilisateurs ou groupes d'utilisateurs qui reçoivent des notifications. La prise en charge (**Attribué à**) d'un ticket est effectuée soit par un **technicien**, soit par un **groupe** de compétences ou encore par un **fournisseur** référencé dans l'application.

Dans le cas d'utilisateurs ou de groupes multiples, seul le premier utilisateur ou groupe est défini lors de la création du ticket, les acteurs supplémentaires sont ajoutés ultérieurement. Un utilisateur n'ayant pas de droit de modifier les acteurs mais pouvant voir le ticket grâce à ses habilitations à la possibilité de devenir observateur.



Remarque: Dans le cas d'utilisateurs non connus de GLPI, des courriels peuvent également être associés à un ticket. Le choix par défaut (pas d'utilisateur sélectionné) au niveau des demandeurs ou observateurs permet de saisir un courriel dans la zone correspondante. De plus, les notifications doivent être activées (voir [Configurer les notifications](#)).

Un ticket possède un contenu (**titre et description**). Si aucun titre n'est défini par l'utilisateur lors de la création du ticket, les 70 premiers caractères de la description sont utilisés pour définir le titre du ticket. La **catégorie** permet de classer les incidents suivant leur nature. Le **type** permet de définir s'il s'agit d'une demande ou d'un incident. La liste déroulante **Élément** permet d'associer un ou plusieurs objets d'inventaire au ticket : le contenu de la liste dépend des paramètres définis dans le profil (voir [Administrer les profils d'utilisateurs](#)).

Le ticket garde en référence l'utilisateur GLPI qui a ouvert le ticket (**Par**) ainsi que le canal utilisé (**Source de la demande**, voir [Configurer les intitulés](#)).

Un ticket a un **statut** (voir [Comprendre le cycle de vie des tickets](#)), et peut nécessiter une **validation** : par défaut il est *non soumis à validation*.

L'**urgence** indique l'importance donnée par le demandeur au ticket, alors que l'**impact** est celle jugée par le technicien. La **priorité** est l'importance du ticket calculée automatiquement suivant une matrice de calcul prédéfinie (Voir [Onglet Assistance](#)).

Enfin, deux informations concernant les notifications apparaissent si les suivis par courriels ont été configurés (Voir [Configurer les notifications](#)) : l'activation du **suivi par courriel** pour ce ticket et le **courriel pour le suivi** utilisé. Celui-ci est pré-rempli par défaut avec la valeur présente et définie par défaut dans la fiche de l'utilisateur (s'il en a une) et peut être modifié dans la liste déroulante si besoin.

Dans le cadre d'une utilisation de GLPI multi-entités avec des techniciens ayant des habilitations sur plusieurs entités, il n'est pas nécessaire de changer l'entité courante pour déclarer un nouvel incident dans une entité. Le cheminement de l'ouverture d'un nouveau ticket est le suivant : le technicien commence par sélectionner le demandeur et GLPI va déterminer les entités sur lesquelles l'utilisateur a des habilitations. S'il n'en possède que sur une entité, alors le formulaire de création est mis à jour et le ticket sera déclaré dans l'entité correspondante, mais s'il en possède plusieurs une liste déroulante supplémentaire permet de sélectionner celle sur laquelle on veut travailler.

Comprendre le cycle de vie des tickets

*La consultation et modification des options du cycle de vie des tickets se fait dans le menu **Configuration** > **Assistance***

Les différents statuts possibles pour un ticket sont nouveaux, en cours (attribué), en cours (planifié), en attente, résolu et clos. Ceux-ci ne sont ni paramétrables ni modifiables.

Règles de gestion

A sa création, un ticket prend le statut **Nouveau**. Lorsqu'un technicien le qualifie en lui attribuant un groupe, un technicien ou un fournisseur chargé de le traiter, il passe alors à l'état **En cours (attribué)**. De même, s'il rajoute une nouvelle tâche alors il devient **En cours (planifié)**. Quand une solution est apportée au ticket, alors il prend le statut **Résolu**. Enfin, quand le demandeur ou le rédacteur valide la solution proposée, alors il est **Clos**.



Remarque: Le technicien peut changer le statut à tout moment, notamment pour mettre le ticket **En attente**.



Remarque: Le demandeur peut supprimer son ticket tant que celui-ci est en statut nouveau et qu'aucune action n'a été réalisée pour ce ticket.

Matrice de calcul de la priorité

Les bonnes pratiques ITIL séparent l'urgence (définie par l'utilisateur), de l'impact de l'incident (un utilisateur, un service, une fonction...) qui est normalement renseigné par le technicien. Une matrice est alors utilisée pour calculer la priorité associée au ticket en fonction de ces deux critères. GLPI fournit une matrice standard prédéfinie qui permet de retrouver un fonctionnement identique au helpdesk dans les versions précédentes de l'application (où ces deux notions d'urgence et impact n'existaient pas).

La matrice prédéfinie de calcul de la priorité d'un ticket en fonction de son urgence et de son impact est modifiable et se trouve dans l'onglet **Configuration** > **Assistance** (Voir [Configurer les paramètres centraux](#)).

Il est possible de sélectionner les différents niveaux d'urgence ou de priorités qui seront utilisés dans le helpdesk, et d'en désactiver certains : pour cela, il suffit de définir le niveau choisi à Non. Il faut noter que le niveau moyen n'est pas désactivable.

Associer des documents

*Les documents associés se gèrent depuis l'onglet **Documents***

Les informations supplémentaires sont stockées sous la forme de documents externes qui sont des fichiers téléchargés dans GLPI. Voir [Document](#). Dans l'onglet **Documents**, il est possible d'associer et de dissocier des documents à l'élément choisi. Pour gérer les documents eux-mêmes, voir [Gérer les documents](#).

Il est également possible de créer rapidement un document via cet onglet en spécifiant le fichier désiré et facultativement la rubrique dans laquelle le nouveau document doit être placée. Le nom du document créé sera basé sur le nom du fichier ajouté.

Visualiser l'historique

L'historique est visualisé depuis l'onglet **Historique**

L'onglet **Historique** permet de visualiser toutes les modifications apportées à la description d'un élément. Le contexte du changement est précisé :

- le jour et l'heure de la modification
- l'utilisateur qui est l'auteur de la modification
- le champ ou la partie concernée (document, logiciel, composant...)

La description du changement présente soit l'évolution entre l'ancienne et la nouvelle valeur, soit l'explication de l'action qui a été réalisée (par exemple : Désinstallation d'un logiciel : "Gimp 2.0").



Remarque: Pour les intitulés ou objets ayant une relation parent/enfant, la modification d'un enfant apparaîtra dans l'historique de l'élément parent.

Ouvrir un ticket

Ouvrir un ticket via GLPI

L'utilisateur peut ouvrir un ticket :

- dans GLPI
 - via l'interface d'ouverture de tickets anonymes accessible par les utilisateurs non authentifiés ;
 - via l'interface simplifiée (formulaire de saisie allégé destiné à un utilisateur final authentifié) ;
 - via l'interface standard (formulaire de saisie complet).
- par courriel : L'utilisateur envoie un courriel à une adresse de messagerie définie. Dès la réception du courriel, un ticket est ouvert automatiquement. Voir [Configurer les collecteurs](#).

Quel que soit le mode de création d'un ticket, si aucun titre (ou objet pour un courriel) n'est indiqué, le ticket aura comme nom les 70 premiers caractères de la zone de description (ou du corps du courriel).

Suivant la configuration certains champs peuvent être obligatoires à l'ouverture d'un ticket (contenu, titre et/ou catégorie). Si l'un d'eux est manquant le ticket ne sera pas créé.



Remarque: Les différents champs sont décrits dans la partie [Gérer les tickets](#).



Remarque: La délégation donne la possibilité à un utilisateur de déclarer un incident pour une autre personne. La configuration de cette fonctionnalité est décrite dans le chapitre [Administrer les groupes](#). Dans l'interface simplifiée, un option permet d'indiquer si l'incident concerne l'utilisateur lui même ou un autre. Dans l'interface standard ce mécanisme est actif à partir du moment où le droit **Voir tous les tickets** est à non dans le profil. Il se traduit par l'ajout comme demandeur de tous les utilisateurs pour lesquels la délégation s'opère.

Interface d'ouverture de tickets anonymes (pour utilisateurs non authentifiés)

Accessible à l'adresse **http://<ADRESSE_GLPI>/front/helpdesk.html**, elle permet aux utilisateurs n'ayant aucun compte dans GLPI d'envoyer un formulaire de signalement au centre de support.

Pour cela, remplir le formulaire de saisie proposé et valider (un message confirme la bonne création du ticket).

Ce formulaire peut être personnalisé en modifiant directement le fichier helpdesk.html. Par défaut le ticket est créé dans l'entité racine.

Interface simplifiée

Elle permet à un utilisateur authentifié de créer rapidement un ticket pour lui même ou pour une autre personne (délégation).

Pour cela, remplir le formulaire de saisie proposé à l'ouverture de GLPI et valider.

Champs spécifiques :

- **Informez-moi des suites données**

Apparaît si les suivis par courriel ont été configurés.

Voir [Configurer les notifications](#).

La sélection à "oui" permet au demandeur d'être tenu informé par courriel des différents traitements concernant son ticket ;

- **Mon adresse de messagerie** : Adresse où seront envoyés les notifications, si plusieurs sont définies, il va prendre l'adresse par défaut mais il est possible d'en sélectionner une autre ;
- **Le ticket porte sur** : permet d'associer un objet d'inventaire à un ticket.

Le contenu de la ou des listes dépend des paramètres définis dans le profil.

Voir [Administrer les profils d'utilisateurs](#).

Il est possible d'ajouter au ticket un ou plusieurs documents en une seule opération.

Un message confirme la bonne création du ticket accessible en cliquant sur le numéro du ticket apparaissant en vert.

Interface standard

Pour créer un nouveau ticket aller dans le menu **Assistance** > **Tickets** > ✦ .

Il est possible d'ajouter au ticket un ou plusieurs documents en une seule opération.

Un message confirme la bonne création du ticket accessible en cliquant sur le nom du ticket apparaissant en vert.

Une demande de validation peut être effectuée à l'ouverture du ticket en indiquant simplement le valideur souhaité.



Remarque: A la saisie du demandeur ou du technicien assigné, une information est affichée permettant de déterminer combien de tickets cette personne a déjà ouvert ou a déjà en charge. De la même manière, à la sélection d'un matériel, une vision simplifiée des tickets en cours sur celui-ci est proposé.

Canal courriel

Il suffit d'envoyer un courriel à l'adresse définie dans le collecteur.

Voir [Configurer les collecteurs](#).

L'objet du message deviendra le titre du ticket.

Le corps du message deviendra la description du ticket.

Les documents joints au courriel seront ajoutés au ticket.

Partie IV

Module Gestion

Sujets :

- [Gérer les fournisseurs](#)
- [Gérer les contacts](#)
- [Gérer les budgets](#)
- [Gérer les contrats](#)
- [Gérer les documents](#)

Le module **Gestion** permet aux utilisateurs de gérer les contacts, les fournisseurs, les budgets, les contrats et les documents

Chapitre

13

Gérer les fournisseurs

Sujets :

- [Ajouter un fournisseur](#)
- [Voir un fournisseur](#)
- [Modifier un fournisseur](#)
- [Supprimer un fournisseur](#)
- [Lier contacts et fournisseurs](#)
- [Associer un fournisseur à un contact](#)
- [Lier contrats et fournisseurs](#)
- [Associer des matériels au fournisseur](#)
- [Associer des documents](#)
- [Associer un fournisseur à un document](#)
- [Gérer les tickets](#)
- [Associer des liens externes](#)
- [Gérer les notes](#)
- [Visualiser l'historique](#)
- [Afficher toutes les informations sur une seule page](#)

Les fournisseurs sont gérés depuis le menu **Gestion > Fournisseurs**

GLPI intègre une gestion des fournisseurs, qui est différent de celle des fabricants (voir [Configurer les intitulés](#)). Celui-ci sert à la fois à identifier qui a vendu un matériel (dans la gestion de parc) mais aussi à attribuer des tickets à cette personne ou société.

Lors de l'achat d'un matériel de marque XX à un fournisseur YY, il faut traiter deux informations distinctes à savoir le fabricant (XX) et le fournisseur (YY).

Un fournisseur se caractérise par un nom, un type de tiers (intitulé) , des informations de localisation (adresse, code postal, ville, pays) et de contact (site web, téléphone et fax).

Sa gestion peut être globale à toutes les entités (champs Sous-entités à oui) ou locale.

Un fournisseur est commun à toute les entités quand il s'agit d'un fournisseur global à l'entreprise ; il sera déclaré sur l'entité la plus haute, et visible dans les sous-entités. Par contre, un fournisseur local à une entité sera créé par le gestionnaire de parc de celle-ci, et sera seulement visible dans ce périmètre. Bien entendu, une personne ayant une visibilité récursive sur toutes les entités verra à la fois les fournisseur globaux et locaux.



Avertissement: Si un site web pour l'entreprise est défini, ne pas oublier le `http://` au début de l'adresse internet.

Ajouter un fournisseur

Ajouter un fournisseur dans GLPI

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Gestion > Fournisseurs** ;
3. Cliquer sur le "+" situé dans le menu horizontal ;
4. Compléter les différents champs de la fiche vierge ;
5. Valider.

Affichage de la fiche créée

Voir un fournisseur

Voir un fournisseur dans GLPI

1. Se connecter à GLPI ;

2. Aller dans le menu **Gestion > Fournisseurs** ;
3. Optionnel : faire une recherche du fournisseur ;
4. Cliquer sur le nom du fournisseur ;

Affichage de la fiche

Modifier un fournisseur

Modifier un fournisseur dans GLPI

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Gestion > Fournisseurs** ;
3. Optionnel : faire une recherche du fournisseur ;
4. Cliquer sur le nom du fournisseur ;
5. Modifier les champs souhaités ;
6. Actualiser.

Affichage de la fiche avec les champs modifiés

Supprimer un fournisseur

Supprimer un fournisseur dans GLPI

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Gestion > Fournisseurs** ;
3. Optionnel : faire une recherche du fournisseur ;
4. 2 choix de suppression :
 - 1. Cliquer sur le nom du fournisseur
 2. Supprimer
 - 1. Cocher le fournisseur
 2. Modification massive : Supprimer

Le fournisseur est placé dans la corbeille.

Lier contacts et fournisseurs

GLPI permet d'effectuer un lien entre les contacts et les fournisseurs

La distinction est clairement établie entre le fournisseur, qu'il est possible de lier de manière univoque à des éléments d'inventaire, et les contacts, qui composent la liste des personnes permettant d'entrer en relation avec ce fournisseur. Pour établir cette liste, il faut donc associer les contacts au fournisseur concerné.

Monsieur Dupont est conseiller de vente dans l'entreprise Acme auprès de qui la structure se fournit régulièrement. Créer un fournisseur nommé Acme. Créer un contact au nom de Monsieur Dupont. Affecter à ce contact le type commercial. Puis associer le contact au fournisseur Acme.

Associer un fournisseur à un contact

Associer un fournisseur à un contact

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Gestion > Fournisseurs** ;
3. Optionnel : faire une recherche du fournisseur ;
4. 2 possibilités
 - 1. Cliquer sur le nom du fournisseur
 2. Aller dans l'onglet **Contacts**
 3. Sélectionner un contact
 4. Ajouter

- 1. Cocher le fournisseur
- 2. Modification massive : Ajouter Contact...

Affichage de la fiche avec le fournisseur associé au contact

Lier contrats et fournisseurs

Les contrats associés aux fournisseurs.

Une fois créés, il est possible d'associer à un fournisseur un ou des contrats.

Associer des matériels au fournisseur

Les matériels rattachés aux fournisseurs

L'onglet **Matériel rattaché** permet de visualiser tout les matériels gérés dans GLPI et qui ont été fournis ou vendus par ce fournisseur.

Associer des documents

*Les documents associés se gèrent depuis l'onglet **Documents***

Les informations supplémentaires sont stockées sous la forme de documents externes qui sont des fichiers téléchargés dans GLPI. Voir [Document](#). Dans l'onglet **Documents**, il est possible d'associer et de dissocier des documents à l'élément choisi. Pour gérer les documents eux-mêmes, voir [Gérer les documents](#).

Il est également possible de créer rapidement un document via cet onglet en spécifiant le fichier désiré et facultativement la rubrique dans laquelle le nouveau document doit être placée. Le nom du document créé sera basé sur le nom du fichier ajouté.

Associer un fournisseur à un document

Associer un fournisseur à un document

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Gestion > Fournisseurs** ;
3. Optionnel : faire une recherche du fournisseur ;
4. 2 possibilités
 - 1. Cliquer sur le nom du fournisseur
 - 2. Aller dans l'onglet **Documents**
 - 3. Sélectionner un document ou cliquer sur le bouton **Parcourir** pour en ajouter un.
 - 4. Ajouter
 - 1. Cocher le fournisseur
 - 2. Modification massive : **Ajouter un Document**

Affichage de la fiche avec le fournisseur associé au document

Gérer les tickets

*Pour les éléments d'inventaire les tickets se gèrent depuis l'onglet **Tickets***

L'onglet **Tickets** permet de créer un ticket directement associé au matériel concerné. Il permet également de visualiser l'historique des derniers tickets créés pour ce matériel.

Associer des liens externes

*Pour les éléments d'inventaire les liens externes se gèrent depuis le menu **Liens externes***

Dans cet onglet, des liens externes peuvent être associés. Ces liens peuvent utiliser des champs de l'objet comme l'IP, le nom, etc. Voir [Configurer les liens externes protocolés](#).

Exemples

- un lien web : `http://192.168.0.1` (IP récupérée du port réseau du matériel) ;
- un lien RDP pour un accès distant : `glpi://MSTSC.EXE,pc001` (nom "pc001" récupéré du matériel).

Gérer les notes

*Pour un élément d'inventaire les notes se gèrent depuis l'onglet **Notes***

L'onglet **Notes** fournit un champ de texte libre pour stocker des informations complémentaires.

Visualiser l'historique

*L'historique est visualisé depuis l'onglet **Historique***

L'onglet **Historique** permet de visualiser toutes les modifications apportées à la description d'un élément. Le contexte du changement est précisé :

- le jour et l'heure de la modification
- l'utilisateur qui est l'auteur de la modification
- le champ ou la partie concernée (document, logiciel, composant...)

La description du changement présente soit l'évolution entre l'ancienne et la nouvelle valeur, soit l'explication de l'action qui a été réalisée (par exemple : Désinstallation d'un logiciel : "Gimp 2.0").



Remarque: Pour les intitulés ou objets ayant une relation parent/enfant, la modification d'un enfant apparaîtra dans l'historique de l'élément parent.

Afficher toutes les informations sur une seule page

*Pour un élément d'inventaire toutes les informations sont affichées sur une seule page depuis l'onglet **Tous***

L'onglet **Tous** présente en une seule vue tous les onglets de la fiche de l'objet les uns en dessous des autres.

Chapitre

14

Gérer les contacts

Sujets :

- [Ajouter un contact](#)
- [Voir un contact](#)
- [Modifier un contact](#)
- [Supprimer un contact](#)
- [Lier contacts et fournisseurs](#)
- [Associer un contact à un fournisseur](#)
- [Associer des documents](#)
- [Associer un contact à un document](#)
- [Associer des liens externes](#)
- [Gérer les notes](#)
- [Visualiser l'historique](#)
- [Afficher toutes les informations sur une seule page](#)

Les contacts sont gérés depuis le menu **Gestion > Contacts**

Dans la base des utilisateurs de GLPI, seuls les personnes ayant un accès à l'application sont stockées. Les informations concernant des personnes extérieures sont stockées sous la forme de contacts. Voir [Contact](#). Chaque contact est caractérisé par les informations d'identité usuelles ainsi que ses coordonnées téléphoniques et de messagerie. La définition d'une liste de types de contacts permet de classer les contacts selon leur type. L'exportation au format vCard est possible dans la fiche de chaque contact.

Ajouter un contact

Ajouter un contact dans GLPI

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Gestion > Contacts** ;
3. Cliquer sur le "+" situé dans le menu horizontal ;
4. Compléter les différents champs de la fiche vierge ;
5. Valider.

La fiche du contact est créée et affichée.

Par la suite, il est possible de lier le contact à un ou plusieurs fournisseurs ou documents. Voir [Associer un contact à un fournisseur](#) et [Associer un contact à un document](#).

Voir un contact

Voir un contact dans GLPI

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Gestion > Contacts** ;
3. Optionnel : faire une recherche du contact ;
4. Cliquer sur le nom du contact.

Affichage de la fiche

Modifier un contact

Modifier un contact dans GLPI

1. Se connecter à GLPI ;

2. Aller dans le menu **Gestion > Contacts** ;
3. Optionnel : faire une recherche du contact ;
4. Cliquer sur le nom du contact ;
5. Modifier les champs souhaités ;
6. Actualiser.

Affichage de la fiche avec les champs modifiés

Supprimer un contact

Supprimer un contact dans GLPI

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Gestion > Contacts** ;
3. Optionnel : faire une recherche du contact ;
4. 2 choix de suppression :
 - 1. Cliquer sur le nom du contact
 2. Supprimer
 - 1. Cocher le contact
 2. Modification massive : Supprimer

Le contact est placé dans la corbeille.

Lier contacts et fournisseurs

GLPI permet d'effectuer un lien entre les contacts et les fournisseurs

La distinction est clairement établie entre le fournisseur, qu'il est possible de lier de manière univoque à des éléments d'inventaire, et les contacts, qui composent la liste des personnes permettant d'entrer en relation avec ce fournisseur. Pour établir cette liste, il faut donc associer les contacts au fournisseur concerné.

Monsieur Dupont est conseiller de vente dans l'entreprise Acme auprès de qui la structure se fournit régulièrement. Créer un fournisseur nommé Acme. Créer un contact au nom de Monsieur Dupont. Affecter à ce contact le type commercial. Puis associer le contact au fournisseur Acme.

Associer un contact à un fournisseur

Associer un contact à un fournisseur

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Gestion > Contacts** ;
3. Optionnel : faire une recherche du contact ;
4. 2 possibilités pour associer un fournisseur
 - 1. Cliquer sur le nom du contact
 2. Aller dans l'onglet **Fournisseurs**
 3. Sélectionner un fournisseur
 4. Ajouter
 - 1. Cocher le contact
 2. Modification massive : **Ajouter Fournisseur...**

Le contact est désormais associé au fournisseur. La fiche du contact est affichée.

Associer des documents

*Les documents associés se gèrent depuis l'onglet **Documents***

Les informations supplémentaires sont stockées sous la forme de documents externes qui sont des fichiers téléchargés dans GLPI. Voir [Document](#). Dans l'onglet **Documents**, il est possible d'associer et de dissocier des documents à l'élément choisi. Pour gérer les documents eux-mêmes, voir [Gérer les documents](#).

Il est également possible de créer rapidement un document via cet onglet en spécifiant le fichier désiré et facultativement la rubrique dans laquelle le nouveau document doit être placée. Le nom du document créé sera basé sur le nom du fichier ajouté.

Associer un contact à un document

Associer un contact à un document

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Gestion > Contacts** ;
3. Optionnel : faire une recherche du contact ;
4. 2 possibilités
 - 1. Cliquer sur le nom du contact
 - 2. Aller dans l'onglet **Documents**
 - 3. Sélectionner un document ou cliquer sur le bouton **Parcourir** pour en ajouter un.
 - 4. Ajouter
 1. Cocher le contact
 2. Modification massive : **Ajouter un Document**

Affichage de la fiche avec le contact associé au document

Associer des liens externes

Pour les éléments d'inventaire les liens externes se gèrent depuis le menu **Liens externes**

Dans cet onglet, des liens externes peuvent être associés. Ces liens peuvent utiliser des champs de l'objet comme l'IP, le nom, etc. Voir [Configurer les liens externes protocolés](#).

Exemples

- un lien web : `http://192.168.0.1` (IP récupérée du port réseau du matériel) ;
- un lien RDP pour un accès distant : `glpi://MSTSC.EXE,pc001` (nom "pc001" récupéré du matériel).

Gérer les notes

Pour un élément d'inventaire les notes se gèrent depuis l'onglet **Notes**

L'onglet **Notes** fournit un champ de texte libre pour stocker des informations complémentaires.

Visualiser l'historique

L'historique est visualisé depuis l'onglet **Historique**

L'onglet **Historique** permet de visualiser toutes les modifications apportées à la description d'un élément. Le contexte du changement est précisé :

- le jour et l'heure de la modification
- l'utilisateur qui est l'auteur de la modification
- le champ ou la partie concernée (document, logiciel, composant...)

La description du changement présente soit l'évolution entre l'ancienne et la nouvelle valeur, soit l'explication de l'action qui a été réalisée (par exemple : Désinstallation d'un logiciel : "Gimp 2.0").



Remarque: Pour les intitulés ou objets ayant une relation parent/enfant, la modification d'un enfant apparaîtra dans l'historique de l'élément parent.

Afficher toutes les informations sur une seule page

Pour un élément d'inventaire toutes les informations sont affichées sur une seule page depuis l'onglet **Tous**

L'onglet **Tous** présente en une seule vue tous les onglets de la fiche de l'objet les uns en dessous des autres.

Chapitre

15

Gérer les budgets

Sujets :

- [Associer des matériels au budget](#)
- [Associer des documents](#)
- [Associer des liens externes](#)
- [Gérer les notes](#)
- [Visualiser l'historique](#)
- [Afficher toutes les informations sur une seule page](#)
- [Ajouter un budget](#)
- [Voir un budget](#)
- [Modifier un budget](#)
- [Supprimer un budget](#)
- [Associer un budget à un document](#)

Les budgets sont gérés depuis le menu **Gestion > Budgets**

Un budget est composé d'un certain nombre de champs : un **nom**, une **valeur**, une période pendant laquelle le budget a été alloué, défini par une **date de début** ainsi qu'une **date de fin**.

Le budget doit être défini dans les informations financières des matériels.

Il peut également être défini sur plusieurs entités (récursivité).

Un résumé du budget par type de matériel est présenté (total dépensé par type, total restant).



Remarque: lors de la visualisation d'un budget dans une sous-entité, le total du budget restant n'est pas accessible.



Important: Ce total est négatif si le total de la valeur des matériels est plus élevée que la valeur du budget.



Remarque: Des gabarits peuvent être définis pour les budgets (voir [Gérer les gabarits](#)).

Associer des matériels au budget

Les matériels associés aux budgets

L'onglet **Matériel** permet de visualiser les matériels attachés à ce budget.

La liste est triée par type de matériel (avec en dessous le nombre de matériels) et la liste complète. Tout en bas du tableau, est affiché le total de matériels associés à ce budget.

Associer des documents

*Les documents associés se gèrent depuis l'onglet **Documents***

Les informations supplémentaires sont stockées sous la forme de documents externes qui sont des fichiers téléchargés dans GLPI. Voir [Document](#). Dans l'onglet **Documents**, il est possible d'associer et de dissocier des documents à l'élément choisi. Pour gérer les documents eux-mêmes, voir [Gérer les documents](#).

Il est également possible de créer rapidement un document via cet onglet en spécifiant le fichier désiré et facultativement la rubrique dans laquelle le nouveau document doit être placée. Le nom du document créé sera basé sur le nom du fichier ajouté.

Associer des liens externes

*Pour les éléments d'inventaire les liens externes se gèrent depuis le menu **Liens externes***

Dans cet onglet, des liens externes peuvent être associés. Ces liens peuvent utiliser des champs de l'objet comme l'IP, le nom, etc. Voir [Configurer les liens externes protocolés](#).

Exemples

- un lien web : <http://192.168.0.1> (IP récupérée du port réseau du matériel) ;

- un lien RDP pour un accès distant : `glpi://MSTSC.EXE,pc001` (nom "pc001" récupéré du matériel).

Gérer les notes

*Pour un élément d'inventaire les notes se gèrent depuis l'onglet **Notes***

L'onglet **Notes** fournit un champ de texte libre pour stocker des informations complémentaires.

Visualiser l'historique

*L'historique est visualisé depuis l'onglet **Historique***

L'onglet **Historique** permet de visualiser toutes les modifications apportées à la description d'un élément. Le contexte du changement est précisé :

- le jour et l'heure de la modification
- l'utilisateur qui est l'auteur de la modification
- le champ ou la partie concernée (document, logiciel, composant...)

La description du changement présente soit l'évolution entre l'ancienne et la nouvelle valeur, soit l'explication de l'action qui a été réalisée (par exemple : Désinstallation d'un logiciel : "Gimp 2.0").



Remarque: Pour les intitulés ou objets ayant une relation parent/enfant, la modification d'un enfant apparaîtra dans l'historique de l'élément parent.

Afficher toutes les informations sur une seule page

*Pour un élément d'inventaire toutes les informations sont affichées sur une seule page depuis l'onglet **Tous***

L'onglet **Tous** présente en une seule vue tous les onglets de la fiche de l'objet les uns en dessous des autres.

Ajouter un budget

Ajouter un budget dans GLPI

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Gestion > Budgets** ;
3. Cliquer sur le "+" situé dans le menu horizontal ;
4. Choisir un gabarit à appliquer ;
5. Compléter les différents champs de la fiche vierge ;
6. Valider.

Affichage de la fiche créée

Voir un budget

Voir un budget dans GLPI

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Gestion > Budgets** ;
3. Optionnel : faire une recherche du budget ;
4. Cliquer sur le nom du budget.

Affichage de la fiche

Modifier un budget

Modifier un budget dans GLPI

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Gestion > Budgets** ;
3. Optionnel : faire une recherche du budget ;

4. Cliquer sur le nom du budget ;
5. Modifier les champs souhaités ;
6. Actualiser.

Affichage de la fiche avec les champs modifiés

Supprimer un budget

Supprimer un budget dans GLPI

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Gestion > Budgets** ;
3. Optionnel : faire une recherche du budget ;
4. 2 choix de suppression :
 - 1. Cliquer sur le nom du budget
 - 2. Supprimer
 - 1. Cocher le budget
 - 2. Modification massive : Supprimer

Le budget est placé dans la corbeille.

Associer un budget à un document

Associer un budget à un document

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Gestion > Budgets** ;
3. Optionnel : faire une recherche du budget
4. 2 possibilités
 - 1. Cliquer sur le nom du budget
 - 2. Aller dans l'onglet **Documents**
 - 3. Sélectionner un document ou cliquer sur le bouton **Parcourir** pour en ajouter un.
 - 4. Ajouter
 - 1. Cocher le budget
 - 2. Modification massive : **Ajouter un Document**

Affichage de la fiche avec le budget associé au document

Chapitre

16

Gérer les contrats

Sujets :

- [Lier contrats et fournisseurs](#)
- [Les matériels associés](#)
- [Associer des documents](#)
- [Associer des liens externes](#)
- [Gérer les notes](#)
- [Visualiser l'historique](#)
- [Afficher toutes les informations sur une seule page](#)
- [Ajouter un contrat](#)
- [Voir un contrat](#)
- [Modifier un contrat](#)
- [Supprimer un contrat](#)
- [Associer un contrat à un fournisseur](#)
- [Associer un contrat à un matériel](#)
- [Associer un contrat à un document](#)

Les contrats sont gérés depuis le menu **Gestion > Contrats**

Les contrats concernent les accords établis entre des tiers. Des objets d'inventaire sont associables à un contrat. Cette fonctionnalité permet de couvrir tout type de contrat réalisé tel que les prêts, contrats de maintenance...

Créer un contrat

Pour créer un contrat, il sera demandé de renseigner :

- des informations générales (nom, type, numéro) ;
- des informations temporelles (date de début, durée, périodicité, plages horaires d'intervention). Les plages horaires sont intéressantes dans le cadre d'un contrat de maintenance ou d'infogérance par exemple ;
- des informations comptables (coût, reconduction, durée de préavis, périodicité de facturation)

Il est possible d'être alerté par courriel sur la fin ou le préavis du contrat.



Remarque: Des gabarits peuvent être définis pour les contrats (voir [Gérer les gabarits](#)).

Description des champs

- **Type de contrat** : par défaut, aucun type de contrat n'est renseigné. Il faut au préalable les renseigner dans la configuration des intitulés. Voir [Configurer les intitulés](#) ;
- **Numéro de contrat** : Cette information n'est pertinente que si le numéro de contrat est identique à celui utilisé au sein des autres services de la société ;
- **Date de début** : À ne pas confondre avec la date d'enregistrement du contrat dans GLPI. Tous les calculs de périodicité sur le contrat sont donc fonction de cette date ;
- **Périodicité du contrat** : C'est la durée à laquelle la reconduction du contrat est possible (*Exemple : Un contrat d'abonnement téléphonique d'une durée de 24mois renouvelable au bout de 12mois*) ;
- **Plages horaires d'intervention** : Les plages horaires d'intervention correspondent aux horaires d'intervention couvert par le contrat. Il est possible d'y distinguer les jours chômés ;
- **Type de reconduction** : [Reconduction tacite](#) ou [Reconduction expresse](#) ;
- **Alerte par courriel** : Il est possible de recevoir des notifications pour prévenir d'événements tels que la fin du contrat. Dans le cas où la reconduction du contrat serait expresse, il peut être intéressant d'être alerté de la date du préavis.

Onglets

Une fois le contrat créé, 6 onglets sont accessibles :

- **Fournisseurs**, qui permettra de lier un ou plusieurs fournisseurs ;
- **Matériels**, qui permettra de lier un ou plusieurs matériels au contrat ;
- **Documents**, pour associer des documents au contrat (*Bon de Livraison, Contrat papier...*) ;
- **Notes** ;
- **Historique** ;
- **Tous**.

Lier contrats et fournisseurs

Les contrats associés aux fournisseurs.

Une fois créés, il est possible d'associer à un fournisseur un ou des contrats.

Les matériels associés

Les matériels associés aux contrats

L'onglet **Matériel** permet de lier un matériel de l'inventaire à un contrat.

Pour lier un objet à un contrat, sélectionner le type puis le nom du matériel.

Ceux-ci seront listés par type, les numéros de série et d'inventaire seront visibles.

Associer des documents

*Les documents associés se gèrent depuis l'onglet **Documents***

Les informations supplémentaires sont stockées sous la forme de documents externes qui sont des fichiers téléchargés dans GLPI. Voir [Document](#). Dans l'onglet **Documents**, il est possible d'associer et de dissocier des documents à l'élément choisi. Pour gérer les documents eux-mêmes, voir [Gérer les documents](#).

Il est également possible de créer rapidement un document via cet onglet en spécifiant le fichier désiré et facultativement la rubrique dans laquelle le nouveau document doit être placée. Le nom du document créé sera basé sur le nom du fichier ajouté.

Associer des liens externes

*Pour les éléments d'inventaire les liens externes se gèrent depuis le menu **Liens externes***

Dans cet onglet, des liens externes peuvent être associés. Ces liens peuvent utiliser des champs de l'objet comme l'IP, le nom, etc. Voir [Configurer les liens externes protocolés](#).

Exemples

- un lien web : `http://192.168.0.1` (IP récupérée du port réseau du matériel) ;
- un lien RDP pour un accès distant : `glpi://MSTSC.EXE,pc001` (nom "pc001" récupéré du matériel).

Gérer les notes

*Pour un élément d'inventaire les notes se gèrent depuis l'onglet **Notes***

L'onglet **Notes** fournit un champ de texte libre pour stocker des informations complémentaires.

Visualiser l'historique

*L'historique est visualisé depuis l'onglet **Historique***

L'onglet **Historique** permet de visualiser toutes les modifications apportées à la description d'un élément. Le contexte du changement est précisé :

- le jour et l'heure de la modification
- l'utilisateur qui est l'auteur de la modification
- le champ ou la partie concernée (document, logiciel, composant...)

La description du changement présente soit l'évolution entre l'ancienne et la nouvelle valeur, soit l'explication de l'action qui a été réalisée (par exemple : Désinstallation d'un logiciel : "Gimp 2.0").



Remarque: Pour les intitulés ou objets ayant une relation parent/enfant, la modification d'un enfant apparaîtra dans l'historique de l'élément parent.

Afficher toutes les informations sur une seule page

*Pour un élément d'inventaire toutes les informations sont affichées sur une seule page depuis l'onglet **Tous***

L'onglet **Tous** présente en une seule vue tous les onglets de la fiche de l'objet les uns en dessous des autres.

Ajouter un contrat

Ajouter un contrat dans GLPI

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Gestion > Contrats** ;
3. Cliquer sur le "+" situé dans le menu horizontal ;
4. Compléter les différents champs de la fiche vierge ;
5. Valider.

Affichage de la fiche créée

Voir un contrat

Voir un contrat dans GLPI

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Gestion > Contrats** ;
3. Optionnel : faire une recherche du contrat ;
4. Cliquer sur le nom du contrat.

Affichage de la fiche

Modifier un contrat

Modifier un contrat dans GLPI

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Gestion > Contrats** ;
3. Optionnel : faire une recherche du contrat ;
4. Cliquer sur le nom du contrat ;
5. Modifier les champs souhaités ;
6. Actualiser.

Affichage de la fiche avec les champs modifiés

Supprimer un contrat

Supprimer un contrat dans GLPI

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Gestion > Contrats** ;
3. Optionnel : faire une recherche du contrat ;
4. 2 choix de suppression :
 - 1. Cliquer sur le nom du contrat
 2. Supprimer
 - 1. Cocher le contrat
 2. Modification massive : Supprimer

Le contrat est placé dans la corbeille.

Associer un contrat à un fournisseur

Associer un contrat à un fournisseur

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Gestion > Contrats** ;
3. Optionnel : faire une recherche du contrat ;
4. Cliquer sur le nom du contrat ;
5. Aller dans l'onglet **Fournisseurs** ;
6. Sélectionner un fournisseur ;
7. Ajouter.

Affichage de la fiche avec le contrat associé au fournisseur

Associer un contrat à un matériel

Associer un contrat à un matériel

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Gestion > Contrats** ;
3. Optionnel : faire une recherche du contrat ;
4. Cliquer sur le nom du contrat ;
5. Aller dans l'onglet **Matériel** ;
6. Sélectionner un matériel ;
7. Ajouter ;
8. Cette association est possible aussi depuis la fiche du matériel, onglet **Gestion** ou par modification massive, depuis la liste des matériels, **Ajouter Contrat...**

Affichage de la fiche avec le contrat associé au matériel

Associer un contrat à un document

Associer un contrat à un document

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Gestion > Contrats** ;
3. Optionnel : faire une recherche du contrat ;
4. 2 possibilités
 - 1. Cliquer sur le nom du contrat
 - 2. Aller dans l'onglet **Documents**
 - 3. Sélectionner un document ou cliquer sur le bouton **Parcourir** pour en ajouter un.
 - 4. Ajouter
 - 1. Cocher le contrat
 - 2. Modification massive : **Ajouter un Document**

Affichage de la fiche avec le contrat associé au document

Chapitre

17

Gérer les documents

Sujets :

- [Associer des documents](#)
- [Gérer les notes](#)
- [Visualiser l'historique](#)
- [Afficher toutes les informations sur une seule page](#)
- [Ajouter un document](#)
- [Voir un document](#)
- [Modifier un document](#)
- [Supprimer un document](#)
- [Associer un document à un matériel](#)
- [Associer un document à un autre document](#)

Les documents sont gérés depuis le menu **Gestion > Documents**

Cette section permet d'enregistrer des documents électroniques ou liens web classables selon diverses rubriques.

Ce document est associable à quasiment tous les types d'objets présent dans GLPI. En voici la liste :

- **Budget.**
- **Contrat.**
- **Entité.**
- **Fournisseur.**
- Tous types de matériel (*Imprimante, Ordinateur, Moniteur...*).
- **Licence.**
- **Logiciel.**
- **Ticket.**
- **Consommable.**

Créer un document

Pour créer un document, il sera demandé :

- Un **nom**.
- Une **rubrique**.
- Un **commentaire**.
- Un document à renseigner au choix selon trois sources :
 - En parcourant un document enregistré sur l'ordinateur.
 - En renseignant un lien web pointant vers un document (*une image, une page web, un PDF...*).
 - En précisant un fichier préalablement chargé par FTP (*dans le dossier /mon_glpi/files/_uploads/*).
- Un type MIME (*liste disponible à l'adresse suivante : http://fr.wikipedia.org/wiki/Type_mime#Liste_de_media_type_usuels*).



Astuce: À noter qu'il n'est pas nécessaire d'enregistrer le type MIME. De plus, le type MIME sera renseigné automatiquement depuis le bouton **Parcourir**.



Important: Il est déconseillé de renseigner les trois sources de document pour un seul et même objet. Toutefois, cette action est réalisable, mais la compréhension de ce dernier en sera dégradé.



Remarque: Les types de documents autorisés dans GLPI (selon leur extension) sont définis dans **Configuration > Intitulés > Gestion > Type de document**

Une fois le document créé, 4 onglets seront disponibles :

- **Élément(s) Rattaché(s)** : Permet d'associer un objet au document ;
- **Document(s) Associé(s)** : Permet d'associer un document à un autre document ; Exemple : Un premier document nommé "Abonnement" qui contiendrait un exemplaire du contrat ainsi que toutes les factures ;
- **Notes** : Permet de préciser toute information utile au document ;
- **Historique** : Permet comme pour tout objet de GLPI, de consulter les actions réalisés sur le document.

Associer des documents

*Les documents associés se gèrent depuis l'onglet **Documents***

Les informations supplémentaires sont stockées sous la forme de documents externes qui sont des fichiers téléchargés dans GLPI. Voir [Document](#). Dans l'onglet **Documents**, il est possible d'associer et de dissocier des documents à l'élément choisi. Pour gérer les documents eux-mêmes, voir [Gérer les documents](#).

Il est également possible de créer rapidement un document via cet onglet en spécifiant le fichier désiré et facultativement la rubrique dans laquelle le nouveau document doit être placée. Le nom du document créé sera basé sur le nom du fichier ajouté.

Gérer les notes

*Pour un élément d'inventaire les notes se gèrent depuis l'onglet **Notes***

L'onglet **Notes** fournit un champ de texte libre pour stocker des informations complémentaires.

Visualiser l'historique

*L'historique est visualisé depuis l'onglet **Historique***

L'onglet **Historique** permet de visualiser toutes les modifications apportées à la description d'un élément. Le contexte du changement est précisé :

- le jour et l'heure de la modification
- l'utilisateur qui est l'auteur de la modification
- le champ ou la partie concernée (document, logiciel, composant...)

La description du changement présente soit l'évolution entre l'ancienne et la nouvelle valeur, soit l'explication de l'action qui a été réalisée (par exemple : Désinstallation d'un logiciel : "Gimp 2.0").



Remarque: Pour les intitulés ou objets ayant une relation parent/enfant, la modification d'un enfant apparaîtra dans l'historique de l'élément parent.

Afficher toutes les informations sur une seule page

*Pour un élément d'inventaire toutes les informations sont affichées sur une seule page depuis l'onglet **Tous***

L'onglet **Tous** présente en une seule vue tous les onglets de la fiche de l'objet les uns en dessous des autres.

Ajouter un document

Ajouter un document dans GLPI

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Gestion > Documents** ;
3. Cliquer sur le "+" situé dans le menu horizontal ;
4. Utiliser le bouton parcourir pour ajouter un document depuis un emplacement extérieur. Il est possible que le type de fichier ne soit pas autorisé. Il faut donc ajouter le type désiré depuis le menu **Configuration > Intitulés > Type de document** puis le relier au document créé ;
5. Compléter les différents champs de la fiche vierge ;
6. Valider.

Affichage de la fiche créée

Voir un document

Voir un document dans GLPI

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Gestion > Documents** ;
3. Optionnel : faire une recherche du document ;
4. Cliquer sur le nom du document.

Affichage de la fiche

Modifier un document

Modifier un document dans GLPI

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Gestion > Documents** ;
3. Optionnel : faire une recherche du document ;
4. Cliquer sur le nom du document ;
5. Modifier les champs souhaités ;
6. Actualiser.

Affichage de la fiche avec les champs modifiés

Supprimer un document

Supprimer un document dans GLPI

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Gestion > Documents** ;
3. Optionnel : faire une recherche du document ;
4. 2 choix de suppression :
 - 1. Cliquer sur le nom du document
 - 2. Supprimer
 - 1. Cocher le document
 - 2. Modification massive : Supprimer

Le document est placé dans la corbeille.

Associer un document à un matériel

Associer un document à un matériel

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Gestion > Documents** ;
3. Optionnel : faire une recherche du document ;
4. Cliquer sur le nom du document ;
5. Aller dans l'onglet **Élément(s) rattaché(s)** ;
6. Sélectionner un matériel ;
7. Ajouter ;
8. Cette association est possible aussi depuis la fiche du matériel, onglet **Documents** ou par modification massive, depuis la liste des matériels, **Ajouter un Document**.

Affichage de la fiche avec le document associé au matériel

Associer un document à un autre document

Associer un document à un autre document

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Gestion > Documents** ;
3. Optionnel : faire une recherche du document ;

4. Cliquer sur le nom du document ;
5. Aller dans l'onglet **Document(s) associé(s)**;
6. Sélectionner un document ou cliquer sur le bouton **Parcourir** pour en ajouter un ;
7. Ajouter.

Affichage de la fiche avec les deux document associés

Partie

V

Module Outils

Sujets :

- [Gérer les notes personnelles ou publiques](#)
- [Gérer la base de connaissances](#)
- [Ajouter un article à la base de connaissances](#)
- [Voir un article de la base de connaissances](#)
- [Modifier un article de la base de connaissances](#)
- [Supprimer un article de la base de connaissances](#)
- [Ajouter une cible à un article de la base de connaissances](#)
- [Associer un article de la base de connaissances à un document](#)
- [Gérer les réservations](#)
- [Gérer les rapports](#)
- [Gérer les liaisons OCSNG](#)

Le module **Outils** permet aux utilisateurs de gérer les notes, la base de connaissance, les réservations ainsi que de générer des rapports

Gérer les notes personnelles ou publiques

*Les notes personnelles ou publiques se gèrent depuis le menu **Outils** > **Notes***

Cette section permet de gérer des notes, leur durée de vie et de les faire apparaître dans le planning si besoin. Une note correspond à une information personnelle ou publique.

Les notes saisies apparaissent ensuite sur la page d'accueil de GLPI ou dans le planning.

Il est possible de déterminer une date de début et de fin de publication pour chaque note. Si la date de début n'est pas mentionnée, la note sera visible immédiatement jusqu'à la date de fin. Si la date de fin n'est pas mentionnée, la note sera visible de façon permanente à partir de la date de début.

Une note est considérée comme personnelle par défaut. Elle est, par conséquent, uniquement visible par son rédacteur.

Pour qu'une note devienne visible par d'autres utilisateurs (note publique), il est nécessaire de sélectionner une ou plusieurs cibles. La ou les cibles correspondent aux entités, aux profils, groupes ou utilisateurs qui pourront consulter la note

Une note publique est visible pour les utilisateurs associé à un profil ayant le droit de lire les notes publiques.

L'ajout d'une note au calendrier permet de la faire apparaître sur le planning des utilisateurs concernés par la note : celui de l'utilisateur pour une note personnelle, les plannings de tous les utilisateurs dans le cas d'une note publique. Une note planifiée n'est pas supprimée une fois la date expirée.

Il est possible d'associer un ou plusieurs documents à une note.

Gérer la base de connaissances

La base de connaissances est accessible depuis le menu **Outils > Base de connaissances**

La base de connaissances répond à deux objectifs principaux :

- Le premier est de centraliser des connaissances internes aux différents techniciens.
- Le second est de mettre à disposition des utilisateurs des informations (FAQ publique) leur permettant de résoudre seuls des problèmes simples.

Seuls les éléments de la FAQ publique sont visibles par les utilisateurs. Les éléments qui ne sont pas définis comme faisant partie de la FAQ publique sont visibles uniquement au sein de la console centrale par des techniciens par exemple.

Il est possible de créer des catégories et sous-catégories afin d'organiser la navigation (voir [Configurer les intitulés](#)). L'utilisateur est guidé par les catégories et sous-catégories qui lui sont présentées pour retrouver de l'information nécessaire à la satisfaction de sa demande.

Il est nécessaire de sélectionner pour chaque article de la base de connaissances ou de la FAQ une ou plusieurs cibles. La ou les cibles correspondent aux entités, aux profils, groupes ou utilisateurs qui pourront consulter l'article. Tant qu'aucune cible n'a été sélectionnée pour un article, ce dernier est visible uniquement par son rédacteur. L'article est considéré comme "non publié" et apparaît dans le tableau "Articles non publiés" de la page d'accueil de la base de connaissances.

Il est possible d'associer un ou plusieurs documents aux articles de la base de connaissances.



Remarque: Le moteur de recherche de la base de connaissances permet d'utiliser un certain nombre d'opérateurs pour effectuer des recherches complexes : + - ~ < > * " " ()

- + Le mot doit être présent
- - Le mot ne doit pas être présent
- * Opérateur de troncature à positionner en suffixe
- " " Une phrase entre guillemets double (") est recherchée littéralement, telle qu'elle a été saisie.
- < > permet de définir une préférence sur l'ordre des éléments recherchés
- () agrégateur utile pour l'utilisation de < et >

Exemples :

- 'panne imprimante' : Recherche les lignes qui contiennent au moins un de ces mots.
- '+panne +imprimante' Recherche les lignes qui contiennent ces deux mots.
- '+courriel thunderbird' Recherche les lignes qui contiennent le mot *courriel*, mais classe plus haut les lignes qui contiennent aussi *thunderbird*.
- '+courriel -outlook' Recherche les lignes qui contiennent *courriel* mais pas *outlook*.
- * '+courriel +(> thunderbird < outlook)' Recherche les lignes qui contiennent les mots *courriel* et *thunderbird*, ou *courriel* et *outlook* (dans n'importe quel ordre), mais classe *courriel thunderbird* plus haut que *courriel outlook*.
- 'open*' Trouve les lignes qui contiennent des mots tels que *openoffice*, *openwriter*, *openbar* ou *openphp*.
- "'suite openoffice'" Recherche les lignes qui contiennent exactement la phrase *suite openoffice*

Ajouter un article à la base de connaissances

Ajouter un article à la base de connaissances dans GLPI

1. Se connecter à GLPI ;
2. Cliquer sur **Outils > Base de connaissances** ;
3. Cliquer sur le "+" situé dans le menu horizontal ;

4. Compléter les différents champs de la fiche vierge ;
5. Valider.

Affichage de la fiche créée.

Voir un article de la base de connaissances

Voir un article de la base de connaissances dans GLPI

1. Se connecter à GLPI ;
2. Cliquer sur **Outils > Base de connaissances** ;
3. Optionnel : faire une recherche de l'article ;
4. Cliquer sur le nom de l'article.

Affichage de la fiche.

Modifier un article de la base de connaissances

Modifier un article de la base de connaissances dans GLPI

1. Se connecter à GLPI ;
2. Cliquer sur **Outils > Base de connaissances** ;
3. Optionnel : faire une recherche de l'article ;
4. Cliquer sur le nom de l'article ;
5. Cliquer sur l'icône de modification ;
6. Modifier les champs souhaités ;
7. Cliquer sur actualiser ;

Affichage de la fiche avec les champs modifiés.

Supprimer un article de la base de connaissances

Supprimer un article de la base de connaissances dans GLPI

1. Se connecter à GLPI ;
2. Cliquer sur **Outils > Base de connaissances** ;
3. Optionnel : faire une recherche de l'article ;
4. Cliquer sur le nom de l'article ;
5. Cliquer sur l'icône de suppression.

L'article est purgé de GLPI.

Ajouter une cible à un article de la base de connaissances

Ajouter une cible à un article de la base de connaissances

1. Se connecter à GLPI ;
2. Cliquer sur **Outils > Base de connaissances** ;
3. Optionnel : faire une recherche de l'article ;
4. Cliquer sur le nom de l'article ;
5. Sélectionner une ou plusieurs cibles (entité, profil, groupe ou utilisateur) pour l'article ;
6. Cliquer sur ajouter.

Affichage de la fiche avec l'article et les cibles correspondantes.

Associer un article de la base de connaissances à un document

Associer un article de la base de connaissances à un document

1. Se connecter à GLPI ;
2. Cliquer sur **Outils > Base de connaissances** ;
3. Optionnel : faire une recherche de l'article ;
4. Cliquer sur le nom de l'article ;
5. Sélectionner un document ou cliquer sur le bouton **Parcourir** pour en ajouter un ;
6. Cliquer sur ajouter.


Affichage de la fiche avec l'article associé au document.

Gérer les réservations

*Les réservations se gèrent dans le menu **Outils > Réservations***

Cette section affiche le matériel réservable et permet d'effectuer des réservations.

Différentes icônes permettent de :

- Désactiver momentanément les réservations sur un matériel : -
- Supprimer un item de la liste des matériels réservables : ☒
- Voir le planning d'un matériel réservable : 

Pour rendre un matériel réservable, choisir l'option adéquate dans l'onglet réservation de la fiche de celui-ci.

Pour ajouter une réservation, cliquer sur une date du calendrier. Il est alors possible de créer une réservation unique ou récurrente pour un matériel. Pour les réservations récurrentes, elles peuvent être supprimées individuellement ou en bloc.

Gérer les rapports

*Les rapports se gèrent depuis le menu **Outils > Rapports***

GLPI autorise la génération d'un certain nombre de rapports :

- **Le rapport par défaut** : Ce rapport recense les matériels présents dans le parc triés par système d'exploitation pour les ordinateurs et par type pour les autres matériels.
- **Matériel sous contrat de maintenance** : Matériel sous contrat de maintenance auprès d'un tiers. Il est possible d'obtenir un état détaillé par type de matériel et par date d'achat. La sélection multiple est autorisée.
- **Rapport des matériels par année** : Informations sur la date d'achat, la garantie ainsi que les contrats associés sur une ou plusieurs années. La sélection multiple est autorisée.
- **Rapport Informations financières inventaire matériel** : Récapitulatif des informations financières pour les ordinateurs, les imprimantes, les matériels réseaux, les moniteurs et les périphériques ainsi que la valeur totale et valeur nette comptable de vos actifs.
- **Rapport Informations Financières autres** : Récapitulatif des informations financières pour les cartouches, les licences et les consommables.
- **Rapport réseau** : Informations sur le réseau selon les lieux, les matériels réseaux ou par prises réseaux.
- **Rapport de prêt** : Récapitulatif des prêts en cours, à venir ou passés pour un utilisateur donné.

Un plugin permet d'ajouter de nombreux rapports dans GLPI. Ce plugin : reports est disponible sur la [Forge des plugins](#).

Gérer les liaisons OCSNG

*La gestion quotidienne de la liaison avec OCS Inventory NG se fait depuis le menu **Outils > OCSNG***

Cette section du menu Outils ne s'affiche que si le mode OCSNG est activé dans la configuration générale de GLPI. Voir [Configurer le Mode OCSNG](#).

La liaison avec OCSNG permet d'importer, de synchroniser des ordinateurs présents dans OCSNG. Il est aussi possible de lier un ordinateur présent dans OCSNG avec un de GLPI. Ces actions peuvent être automatisées. Voir [Configurer les actions automatiques](#).

Synchroniser des ordinateurs déjà importés

Met à jour dans GLPI un ordinateur qui a été modifié dans OCSNG.

Seuls les ordinateurs modifiés dans OCSNG apparaissent dans cette liste. Sélectionner ceux à synchroniser et valider.

Importer de nouveaux ordinateurs

Seuls les ordinateurs qui existent dans OCSNG mais pas dans GLPI apparaissent. Sélectionner ceux à importer et valider.

Une fonction de prévisualisation, disponible uniquement en mode multi-entités permet de voir dans quelle entité l'ordinateur sera importé.

Lier de nouveaux ordinateurs à des ordinateurs existants

Permet de lier des ordinateurs créés manuellement dans GLPI à des ordinateurs inventoriés dans OCSNG.

Nettoyer les liens GLPI / OCSNG

Cette fonctionnalité permet de purger les liens morts dans la table qui gère la liaison des ordinateurs entre GLPI et OCSNG.

Un lien stocké dans cette table est dit "mort" si :

1. L'ordinateur qu'il relie est présent dans celle-ci mais non présent ni dans GLPI, ni dans OCSNG;
2. L'ordinateur qu'il relie est présent dans celle-ci et dans OCSNG, mais non présent dans GLPI;
3. L'ordinateur qu'il relie est présent dans celle-ci et dans GLPI, mais non présent dans OCSNG.

La liste affichée permet de choisir quelles entrées sont à nettoyer.

Une fonction d'affichage par entité, disponible uniquement en mode multi-entités, permet de voir la dernière entité à laquelle l'ordinateur a appartenu avant de devenir un lien mort.

Partie

VI

Administrer les contrôles d'accès

Sujets :

- [Configurer la gestion d'identité](#)
- [Administrer les utilisateurs](#)
- [Administrer les groupes](#)
- [Administrer les entités](#)
- [Administrer les profils d'utilisateurs](#)
- [Attribuer des habilitations à un utilisateur](#)

Cette partie décrit comment administrer le système de contrôle d'accès qui permet à chaque utilisateur d'accéder à un contexte d'utilisation spécifique.

Dans GLPI chaque utilisateur n'a pas accès à la même interface ni aux mêmes fonctionnalités. Pour chaque utilisateur, un contexte d'utilisation spécifique est déterminé, qui permet de lui donner accès aux fonctionnalités et aux éléments d'informations auxquels il est habilité à accéder. L'accès aux informations d'identités sur l'utilisateur permet de déterminer ses habilitations.

Dans un premier temps, il faut lier GLPI à un système de gestion d'identité. GLPI peut gérer localement l'authentification et les informations personnelles des utilisateurs. Cependant, le système d'information comporte bien souvent un système de gestion d'identité (annuaire), et il est préférable de déléguer l'authentification à ce dernier et d'utiliser les informations contenues dans ce système externe. Cette question est traitée dans le chapitre [Configurer la gestion d'identité](#).

La mise en œuvre journalière du lien avec le ou les référentiels de gestion d'identité conduit à la création et la suppression, la synchronisation, l'activation et la désactivation des comptes utilisateurs et de leurs données personnelles associées. Cette question est traitée dans le chapitre [Administrer les utilisateurs](#).

Les données personnelles des utilisateurs permettent de les associer à des groupes, des entités et des profils, qui sont les moyens de déterminer les contextes d'utilisation.

Les groupes permettent de rassembler les utilisateurs en fonction de similarités de compétences ou d'unités organisationnelles. Cette question est traitée dans le chapitre [Administrer les groupes](#).

Les entités permettent de segmenter le parc et de rassembler les utilisateurs en services isolés les uns des autres. Cette question est traitée dans le chapitre [Administrer les entités](#).

Les profils décrivent les autorisations d'accès qui doivent être accordées à leurs membres. Cette question est traitée dans le chapitre [Administrer les profils d'utilisateurs](#).

En dernier lieu, il faut administrer les habilitations : déterminer les contextes d'utilisation et les attribuer aux utilisateurs. Ces outils sont utilisés par les règles d'affectations d'habilitations pour déterminer de manière dynamique les habilitations des utilisateurs. Cette question est traitée dans le chapitre [Attribuer des habilitations à un utilisateur](#).

Configurer la gestion d'identité

*La manière dont GLPI gère l'authentification et les informations personnelles des utilisateurs se configure depuis le menu **Configuration** > **Authentification** .*

L'accès d'un utilisateur à GLPI est possible après que ces conditions aient été vérifiées :

1. envoi d'informations d'authentification par l'utilisateur ;
2. existence de l'identifiant de l'utilisateur ;
3. authentification de l'utilisateur ;
4. attribution d'habilitations à l'utilisateur.

GLPI utilise sa propre base interne d'utilisateurs. Ceux-ci sont soit créés depuis l'interface de l'application, soit importés depuis une ou plusieurs sources externes. Selon le type de source, l'import des utilisateurs peut se faire soit en masse, soit au fil de l'eau lors de la tentative de connexion d'un utilisateur pas encore connu de GLPI.

Pour effectuer l'authentification, GLPI fait appel à une base de mots de passes interne, qui peut être complétée par une ou plusieurs sources externes d'authentification. L'utilisation de méthodes d'authentification externes permet de déléguer cette fonctionnalité à des systèmes tiers assurant la gestion d'identité. Voir [Configurer l'intégration avec les sources d'authentification externes](#).

L'attribution des habilitations est décrite dans la section [Attribuer des habilitations à un utilisateur](#).



Remarque: La cinématique d'authentification est la suivante :

1. l'utilisateur entre son identifiant et son mot de passe ;
2. GLPI vérifie si l'utilisateur est déjà enregistré dans la base. S'il ne l'est pas :
 - a. GLPI essaye les méthodes d'authentification les unes après les autres : la base interne, puis tous les annuaires LDAP et enfin les annuaires de messagerie ;
 - b. lorsque l'authentification est réussie, l'utilisateur est créé dans la base interne, ainsi que sa méthode d'authentification ;
 - c. si aucune source n'a pu authentifier l'utilisateur, celui-ci est redirigé vers une page lui indiquant que son identifiant ou mot de passe est incorrect ;
3. Si l'utilisateur est déjà présent dans la base interne, ou une fois son identifiant créé :
 - a. GLPI tente d'authentifier l'utilisateur en utilisant la dernière méthode d'authentification réussie (et uniquement celle-ci) ;
 - b. si l'authentification a échoué, l'utilisateur est redirigé vers une page lui indiquant que son identifiant ou mot de passe est incorrect ;
4. Le moteur d'habilitation est lancé avec les informations de l'utilisateur :
 - a. si le moteur a donné à celui-ci une ou plusieurs habilitations, alors l'utilisateur a accès à GLPI ;
 - b. si l'utilisateur ne se voit attribuer aucune habilitation, alors bien qu'étant inscrit dans la base GLPI, il ne peut se connecter à l'application.

Configurer l'intégration avec les sources d'authentification externes

*Les paramètres généraux de l'intégration avec des sources externes d'authentification se configurent dans le menu **Configuration > Authentification > Configuration Authentification** .*

Les sources d'authentification externes prises en charges par GLPI sont les suivantes :

- annuaire LDAP ; voir [Authentifier des utilisateurs à partir d'annuaires LDAP](#);
- serveur de messagerie ; voir [Authentifier des utilisateurs à partir de serveurs de messagerie](#);
- serveur CAS ; voir [Configurer les autres méthodes d'authentification externe](#);
- certificat x509 ; voir [Configurer les autres méthodes d'authentification externe](#);
- authentification déléguée au serveur web; voir [Configurer les autres méthodes d'authentification externe](#);

Afin de pouvoir utiliser ces sources externes d'authentification, il faut au préalable activer les extensions correspondantes dans la configuration de PHP. Il n'y a pas de limite quant au nombre de sources externes configurées dans l'application.

Pour utiliser la capacité de GLPI de créer à la volée des utilisateurs présents dans les sources externes d'authentification, il faut l'activer dans le menu **Configuration > Authentification > Configuration Authentification** . Les annuaires LDAP permettent en outre de refuser la création des utilisateurs ne possédant pas d'habilitations. La suppression d'un utilisateur de l'annuaire peut aussi entraîner une action telle que la mise à la corbeille de l'utilisateur, la suppression de ses habilitations ou sa désactivation.

Chiffrage des mots de passe dans la base de données

Les mots de passe des accès extérieurs sont chiffrés

Les mots de passe des accès extérieurs sont chiffrés avant d'être stockés dans la base de données. Les mots de passe concernés sont ceux pour l'authentification auprès des proxys, annuaires LDAP et serveurs de messagerie, que ces derniers soient utilisés pour l'authentification et la collecte des messages. Les mots de passe des utilisateurs ne sont pas concernés par ce mécanisme. La clé de chiffrement est définie dans le fichier `config/define.php` et ne devrait pas être changée. Si vous modifiez cette clé, les mots de passe seront perdus.

Authentifier des utilisateurs à partir d'annuaires LDAP

*L'interface de GLPI avec les annuaires LDAP se configure depuis le menu **Configuration** > **Authentification** > **Annuaire LDAP**.*

GLPI s'interface avec des annuaires LDAP afin d'authentifier les utilisateurs, de contrôler leur accès, de récupérer leurs informations personnelles et d'importer des groupes. Tous les annuaires compatibles LDAP v3 sont supportés par GLPI. C'est donc aussi le cas pour Microsoft Active Directory (AD). Il n'y a pas de limite quant au nombre d'annuaires renseignés : bien entendu plus le nombre est élevé, plus la recherche d'un nouvel utilisateur à authentifier peut être longue.

Il est possible d'importer et de synchroniser les utilisateurs de 2 manières :

- au fil de l'eau : à la première connexion, l'utilisateur est créé dans GLPI. A chaque login, ses informations personnelles sont synchronisées avec l'annuaire. Dans le cas où les collecteurs sont utilisés, une adresse de messagerie inconnue sera recherchée dans l'annuaire pour créer l'utilisateur associé ;
- en masse : soit via l'interface web de GLPI, soit en utilisant le script fourni ; voir [Importer et synchroniser depuis un annuaire par script](#).



Attention:

Si aucune configuration LDAP n'est visible (voir un message d'erreur sur cette partie) c'est que le module LDAP pour PHP n'est pas installé. Sous Linux, installer le paquet `ldap` pour PHP (par exemple `php5-ldap` sur Debian), puis redémarrer le serveur web. Sous Windows il faut décommenter dans le fichier `php.ini` (fichier présent dans le répertoire `apache/bin`) la ligne `extension=php_ldap.dll` puis redémarrer le serveur web.

Le processus d'authentification des utilisateurs est découpé en 3 parties : l'authentification, le contrôle d'accès et enfin la récupération des données personnelles.

Authentification LDAP

Lors de la première connexion de l'utilisateur, GLPI va s'adresser à tous les annuaires jusqu'à trouver celui qui contient l'utilisateur. Si l'option permettant d'importer des utilisateurs depuis une source externe est active, alors celui-ci est créé et l'identifiant de la méthode de connexion et le serveur LDAP sont stockés en base de données. Ensuite, à chaque login l'utilisateur est authentifié sur l'annuaire dont l'identifiant est stocké dans GLPI. Les autres annuaires ne sont pas utilisés : si un utilisateur est désactivé dans l'annuaire qu'il a utilisé jusque là pour se connecter, il ne peut se connecter avec une autre source d'authentification.


Contrôle d'accès

Le contrôle d'accès est l'attribution d'habilitations à un utilisateur. Même si un utilisateur est authentifié sur un annuaire il n'est pas forcément habilité à se connecter à GLPI.

Ce mécanisme repose sur l'utilisation de règles d'affectations d'habilitations.

Données personnelles et synchronisation des groupes

Ajouter un nouvel annuaire

Pour ajouter un nouvel annuaire, cliquer sur le bouton  situé dans la barre de menu haut. L'écran de configuration d'un nouvel annuaire apparaît.



Astuce: Il existe un modèle de pré-configuration Active Directory, qui pré-remplit un certain nombre de champs. Celui-ci a été mis en place afin de faciliter la configuration GLPI-AD. Pour le charger, cliquer sur le lien **Pré-configuration Active Directory**.

Les paramètres nécessaires à la connexion sont le **nom d'hôte** c'est à dire l'adresse de l'annuaire LDAP, le **basedn** qui est l'emplacement de l'annuaire à partir duquel les recherches et lectures seront effectuées. Dans le cas d'un

accès non anonyme, il faut indiquer l'**identifiant** et le **mot de passe** du compte à utiliser. Il est possible d'effacer le mot de passe en cochant la case **effacer** puis de valider.



Important: Le `rootdn` doit être renseigné sous la forme du DN complet de l'utilisateur. Par exemple `CN=glpiadmin,DC=mondomaine` si le compte dans l'annuaire pour GLPI est `glpiadmin`

Le **filtre de connexion** permet de restreindre la recherche d'une personne dans l'annuaire. Par exemple, si seul un ensemble restreint de personnes de l'annuaire ont le droit de se connecter à GLPI, il faut mettre en place une condition pour restreindre la recherche à ces personnes.

Dans le cas où l'heure de la machine hébergeant l'annuaire LDAP n'est pas dans le même fuseau horaire que celui de GLPI, il faut modifier la variable **Fuseau horaire** afin d'ajuster le délai : en effet, cela peut provoquer des résultats erronés dans la liste des utilisateurs à synchroniser.

Connexion LDAP sécurisée

GLPI gère la connexion sécurisée à un annuaire LDAP à travers une connexion SSL (aussi appelé LDAPS). Il suffit de rajouter devant le nom de l'hôte (ou son IP) `ldaps://`. Ainsi que de changer le port (par défaut 636). Par exemple l'accès en LDAPS en local donnera : `Hôte : ldaps://127.0.0.1 Port : 636`

Réplicats

Si un annuaire LDAP n'est pas accessible, les utilisateurs ne pourront plus se connecter à GLPI. Afin d'éviter cette situation, des réplicats peuvent être déclarés : ils partagent la même configuration que le serveur qu'ils répliquent, mais sont disponibles à une adresse différente. L'utilisation des réplicats se fait uniquement dans le cas d'une perte de connexion à l'annuaire maître. L'ajout de réplicats se fait dans la fiche d'un annuaire, en renseignant un **nom** qui sera affiché dans GLPI, ainsi qu'un **nom d'hôte** et un **port**. Il n'y a pas de limite quant au nombre d'annuaires répliqués.

Base DN et utilisateur authentifié

Attention, le `rootdn` et le `basedn` doivent être écrits sans espaces après les virgules. De plus, la casse est importante.

Exemple de `rootdn` :

- `cn=Admin,ou=users,dc=mycompany` : incorrect
- `cn=Admin,ou=users,dc=mycompany` : correct

Pour Active Directory, si on utilise le `userprincipalname` au lieu du `samaccountname` on peut avoir un `rootdn` sous la forme : `prenom.nom@domaine.fr`

Les paramètres à entrer sont très simples, par exemple :

- hôte : `ldap.mycompany.fr`
- basedn : `dc=mycompany,dc=fr`

Et cela doit suffire si la recherche anonyme est permise. Dans le cas contraire, et si tous les utilisateurs ne sont pas positionnés au sein du même DN, il vous faut spécifier le DN d'un utilisateur autorisé et son mot de passe : `rootdn/Pass`. Pour Active Directory, il est obligatoire de renseigner un compte qui a le droit de s'authentifier sur le domaine.

En tentant de se connecter à l'annuaire grâce à un browser LDAP, il est possible de tester ces paramètres. Il en existe beaucoup, mais on peut citer :

- *LdapBrowser Editor* (logiciel libre écrit en Java, et donc multi-plateforme)
- *ADSIedit* pour Active Directory. Cet outil se trouve sur les supports tools/outils supplémentaires du CD d'installation de Windows Server.



Remarque: Si certains des utilisateurs ont des restrictions de connexion à certaines machines configurées dans leur profil AD, l'erreur suivante est possible lors d'une tentative de login sur la page d'accueil de GLPI : **Utilisateur non trouvé ou plusieurs utilisateurs identiques trouvés**. La solution consiste à ajouter le serveur hébergeant l'AD à la liste des PC sur lesquels l'utilisateur peut se connecter.

Filtre de connexion

On peut mettre en place une condition pour la recherche. Celle-ci permet de filtrer la recherche des utilisateurs à un nom réduit d'enregistrements. On peut citer les exemples de filtres suivants :

- un filtre classique LDAP peut être : `(objectclass=inetOrgPerson)`
- pour Active Directory utiliser le filtre suivant, qui ne renvoie que les utilisateurs non désactivés (car les machines sont aussi considérées comme des utilisateurs par AD) : `(&(objectClass=user)(objectCategory=person)(!(userAccountControl:1.2.840.113556.1.4.803:=2)))`

Il faut noter que ce filtre est automatiquement rempli lorsque le modèle de pré-configuration Active Directory est sélectionné.

Il existe souvent une limite pour le nombre maximum d'enregistrements retournés par une requête (par défaut 1000) :

- sur unix, il faut voir la configuration du client LDAP (par exemple sur Debian/Ubuntu dans `/etc/ldap/ldap.conf`)
- sur AD, modifier le `MaxPageSize` de votre annuaire. Pour cela, il faut taper les commandes suivantes :

```
C:> ntdsutil
ntdsutil: ldap policies
ldap policy: connections
server connections: connect to server 192.168.1.1 ( here a few messages
regarding connectivity are displayed)
server connections : q
ldap policy : show values ( here we will see all the values including
MaxPageSize which is 1000 currently)
ldap policy : set maxpagesize to 5000
ldap policy : commit changes
ldap policy : q
ntdsutil : q
```

Le message **Test de connexion réussi** indique que GLPI a pu se connecter à l'annuaire LDAP avec les informations renseignées (hôte, port, compte utilisateur). Il reste désormais à importer les utilisateurs. Pour cela, il faut bien vérifier les autres paramètres (filtre de connexion, champs de login, etc).

Configurer la liaison LDAP pour les utilisateurs et les groupes

Données personnelles et synchronisation des groupes

Les liaisons LDAP/GLPI

Par défaut, elles sont initialisées avec quelques valeurs que l'on retrouve dans une configuration LDAP classique. Le tableau ci-dessous montre les correspondances entre les attributs d'une classe `inetOrgPerson` et leur équivalent sur Active Directory.

Table 1:

Champ	Signification	Valeur LDAP <code>inetOrgPerson</code>	Valeur Active Directory
login name	nom de l'utilisateur	uid	samaccountname
email	adresse de messagerie de l'utilisateur	mail	mail
phone	numéro de téléphone	telephonenumber	telephonenumber
realname	nom	sn	sn
firstname	prénom	givenname	givenname
title	titre de la personne	title	title
type	type de la personne	employeeetype	employeeetype
language	langue courante de l'utilisateur	preferredlanguage	preferredlanguage
matricule	numéro d'identification de l'utilisateur	employeenumber	



Remarque: Le paramètre `language` permet de synchroniser la langue de l'utilisateur avec l'annuaire. Cette fonctionnalité peut être intéressante dans une utilisation multilingue. Les formations de langues acceptés sont de la forme: `fr_FR`, `fr` ou Français. La liste exhaustive des valeurs acceptées est disponible dans le fichier `config/define.php`.



Remarque: Il est possible de mapper jusqu'à 4 adresses de messagerie. La première sera l'adresse par défaut pour l'envoi des notifications.



Attention: Le nom des attributs LDAP sera stocké dans la base de données en minuscule, même s'il a été entré en tenant compte de la casse.



Astuce: Dans Active Directory, l'authentification d'un utilisateur peut se faire de deux façons :

- soit à l'ancienne mode Windows NT en utilisant le champ *samaccountname*
- soit à la mode UPN en utilisant le champ *userprincipalname*.



Remarque: Lorsqu'un utilisateur est supprimé de l'annuaire, il est possible de configurer GLPI pour effectuer une action (désactiver l'utilisateur, le mettre à la poubelle, lui enlever ses habilitations). Cette option de configuration est globale, et définie dans le menu *Configuration > Authentification > Configuration authentification > Action lorsqu'un utilisateur est supprimé de l'annuaire LDAP*.

Appartenance des utilisateurs à des groupes

L'appartenance d'un utilisateur à un groupe dans GLPI peut être déduite de l'annuaire, dont c'est le rôle. L'appartenance d'utilisateur à un groupe est calculée à l'import de l'utilisateur dans GLPI, à chaque connexion de l'utilisateur ou lorsque l'on force la synchronisation avec l'annuaire.

Elle permet, par exemple, de créer dans l'annuaire des groupes de techniciens, qui se traduiront dans GLPI par des profils particulier pour ses membres. Les groupes peuvent être :

- importés depuis l'annuaire LDAP dans GLPI (il faut aller dans **Administration > Groupes > Liaison LDAP**) ;
- créés manuellement dans GLPI en précisant les paramètres LDAP.

En fonction de l'annuaire, l'information de l'appartenance d'un utilisateur à un groupe est accessible de manière différente. GLPI peut déduire celle-ci en en cherchant un attribut de l'objet utilisateur et/ou en en cherchant un attribut d'un groupe.

Configuration d'un groupe

La correspondance entre un groupe de l'annuaire et son pendant dans GLPI se fait à travers quelques paramètres disponibles dans la fiche d'un groupe.

Dans le cas où l'on recherche l'appartenance d'un utilisateur à un groupe dans l'objet utilisateur, les options suivantes sont utilisées. Le type de recherche indique l'endroit dans lequel GLPI va trouver l'appartenance. Le filtre pour la recherche des groupes indique le filtre qui permet de cibler les objets dans lequel l'information sur l'appartenance se trouve. L'utilisation du DN pour la recherche GLPI doit chercher le DN complet du groupe ou si l'information récupérée n'est que son CN.

Dans le cas d'une déduction de l'appartenance à un groupe en recherchant dans l'objet groupe lui-même, il est nécessaire de remplir les informations suivantes :

- **Type de recherche** : endroit où aller trouver l'appartenance à un groupe ;
- **Filtre pour la recherche dans les groupes** : filtre de recherche pour les groupes ;
- **Utiliser le DN pour la recherche** : recherche de l'appartenance à un groupe en utilisant le DN de l'utilisateur ou pas ;
- **Attribut utilisateur indiquant ses groupes** : dans quel attribut du groupe recherche l'utilisateur ;
- **Attribut des groupes contenant les utilisateurs** : dans quel attribut de l'utilisateur recherche l'appartenance à un groupe.

Exemples de groupes

Dans un annuaire LDAP classique, il faudra choisir laquelle des 2 méthodes est adaptée en fonction des objets utilisés :

- recherche dans un groupe (par exemple un *groupOfNames*) ;
- recherche dans un utilisateur (si on utilise son propre type d'objet par exemple).

Dans un annuaire Active Directory, il est possible de rechercher des 2 manières :

- Dans un utilisateur on cherche le DN du groupe dans l'attribut *memberOf* ;
- Dans un groupe on cherche le DN de l'utilisateur dans l'attribut *member*.



Remarque: Le paramètre de configuration **Utiliser le DN pour la recherche** est important. Par défaut il est sur "Oui", mais il y a des cas où il doit être mis à "non". Par exemple, lors de l'utilisation d'un objet *posixGroup*, on ne stocke pas le DN de l'utilisateur mais juste son uid.



Remarque: Un objet groupe doit forcément contenir un attribut CN, qui sera utilisé comme nom du groupe dans GLPI. En particulier, une OU n'est pas un groupe !

Exemple de configuration avec un annuaire OpenLDAP dans lequel l'association des utilisateurs aux groupes est renseignée dans les groupes avec l'attribut multi-valué memberUid :

- **Type de recherche :** Dans les groupes ;
- **Filtre pour la recherche dans les groupes :** (*objectClass=posixGroup*) ;
- **Attribut des groupes contenant les utilisateurs :** *memberuid* ;

Cas particulier : faire correspondre un groupe GLPI avec une "OU LDAP" (Organizational Unit)

Il est possible d'affecter un utilisateur dans un groupe en analysant l'OU du user, présente dans son DN. Pour ce faire il faut indiquer, dans la configuration de l'annuaire :

- **Type de recherche :** “dans les utilisateurs” ou “Utilisateurs et groupes” ;
- **Attribut utilisateur indiquant ses groupes :** indiquer “dn”.

Dans la définition du groupe :

- **Attribut utilisateur indiquant ses groupes :** indiquer “ou” ;
- **Valeur LDAP :** indiquer l'ou que vous désirez (respectez bien la casse !).

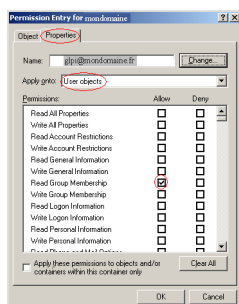


Remarque:

Outre la bonne configuration de l'authentification externe, il faut s'assurer que l'utilisateur configuré dans GLPI pour lire les informations de l'AD possède des droits en lecture de la propriété memberOf sur les objets Users de l'AD.

Ajout de cette possibilité :

- Ouvrir les propriétés de la racine (On peut restreindre à une OU) de son annuaire dans ADSI Edit (ici DC=mondomaine,DC=fr) ;
- Aller dans les propriétés avancées de sécurité. Ajouter l'utilisateur GLPI comme suit :



Automatiser l'import via un script

Pour importer les nouveaux comptes AD dans GLPI, on peut utiliser le script d'import automatique GLPI ainsi qu'une tâche planifiée du système d'exploitation. Le script d'import est présent dans le dossier script de GLPI (*ldap_mass_sync.php*).

Les arguments du script

Le script a besoin d'arguments pour fonctionner (l'identifiant du serveur et l'action à effectuer).

L'identifiant du serveur se trouve dans l'entête du formulaire du serveur LDAP dans **Configuration > Authentification > Annuaire LDAP**.

Pour l'action, 3 choix sont disponibles : 1 pour synchroniser et 0 pour importer et 2 pour tout resynchroniser, même si aucune modification ne s'est produite.

Tache planifiée Windows

- Création d'un fichier BAT :

```
REM Placer vous dans le dossier ou se trouve le script
REM Go to the folder where is the script.
cd "C:\Program Files\OCS Inventory NG\xampp\htdocs\glpi\scripts"
```

```
REM Exécuter php.exe avec le script
REM Run php.exe and launch script
"C:\Program Files\OCS Inventory NG\xampp\php\php.exe" ldap_mass_sync.php
-server_id=2 action=0
```

- Ensuite création d'une tâche planifiée Windows.

Ajouter un nouvel annuaire LDAP

Ajouter un annuaire comme nouvelle source d'authentification

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Configuration > Authentification > Annuaire LDAP** ;
3. Cliquer sur le "+" situé dans le menu horizontal ;
4. Compléter les différents champs de la fiche vierge ;
5. Si vous possédez un annuaire Microsoft Active Directory, vous pouvez utiliser le modèle de pré-configuration disponible sur le formulaire de création ;
6. Valider.

Affichage de la fiche créée.

Supprimer un annuaire

Supprimer un annuaire de la liste des sources d'authentification

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Configuration > Authentification > Annuaire LDAP** ;
3. Optionnel : faire une recherche de l'annuaire ;
4. 2 choix de suppression :
 - 1. Cliquer sur le nom de l'annuaire
 - 2. Purger l'annuaire
 - 1. Cocher l'annuaire
 - 2. Modification massive : purger

L'annuaire est supprimé de GLPI.

Importer et synchroniser depuis un annuaire par script

Un script permet l'import et la synchronisation à partir d'un annuaire.

Présent dans le répertoire scripts/ de GLPI, il s'appelle ldap_mass_sync.php. Pour le lancer, il suffit exécuter le script suivant :

```
php ldap_mass_sync.php [action=0|1|2] [ldapservers_id=x] [ldap_filter="(xx)"]
[before-days=x] [after-days=y]
```



Attention: le script doit être lancé par l'utilisateur du service web.

Le paramètre action indique s'il faut effectuer un import (valeur 0), une synchronisation (valeur 1), ou s'il faut réimporter et resynchroniser tous les utilisateurs (valeur 2). Si cette option n'est pas définie, le script est en mode synchronisation.

L'option ldapservers_id indique au script de restreindre les traitements à un seul serveur. La valeur à passer est l'identifiant de l'annuaire LDAP tel qu'affiché en entête du formulaire de l'annuaire dans GLPI. Voir [Authentifier des utilisateurs à partir d'annuaires LDAP](#). Si ldapservers_id est omis, le script traite tous les annuaires les uns après les autres.

Filter est le filtre au format LDAP qui permet de limiter la recherche des utilisateurs. Cette option n'est pas obligatoire. Il est nécessaire d'échapper le caractère '=' du filtre : par exemple le filtre (uid=r*) se traduira en ligne de commande par ldap_filter="(uid\=r*)".

La restriction des dates, identique à celle disponible dans l'interface d'import simplifiée (voir [Importer des utilisateurs depuis une source externe](#)) repose sur les options before-days et after-days. La valeur est un nombre de jours.



Remarque: il est impossible de spécifier à la fois before-days et after-days.

Une fois terminé, le script indique en console le nombre d'utilisateurs importés, synchronisés et supprimés pour chaque annuaire.

Authentifier des utilisateurs à partir de serveurs de messagerie

L'interfaçage de GLPI avec des serveurs de messagerie comme source d'authentification se configure depuis le menu **Configuration > Authentification > IMAP/POP**.

GLPI peut utiliser des serveurs de messagerie comme source d'authentification. Cette faculté peut compenser l'absence d'annuaire ou de serveur CAS. Toutefois, contrairement à ce qui est possible avec d'autres sources d'authentification, aucun import en masse n'est disponible. Un utilisateur est authentifié par GLPI si le serveur de messagerie l'a authentifié au préalable.

La connexion au serveur de messagerie utilise les protocoles IMAP ou POP. Les options de chiffrement SSL et TLS sont disponibles. La distinction est faite entre le domaine de messagerie qui est la partie de l'adresse de messagerie qui suit le caractère arobase, et le nom pleinement qualifié du serveur de messagerie, qui peut servir plusieurs domaines de messageries.

Ajouter un serveur de messagerie

Ajouter un serveur de messagerie comme nouvelle source d'authentification

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Configuration > Authentification > IMAP/POP** ;
3. Cliquer sur le "+" situé dans le menu horizontal ;
4. Compléter les différents champs de la fiche vierge :
 - a) le nom du serveur est celui qui sera affiché dans GLPI ;
`Serveur de messagerie pour Exemple France`
 - b) le domaine de messagerie est ce qui suit l'arobase dans une adresse de messagerie ;
 pour un courriel de type `courriel@exemple.fr` :
`exemple.fr`
 - c) le nom pleinement qualifié du serveur ;
`imap.exemple.com`
 - d) les paramètres optionnels de connexion au serveur : port et options de connexion telles que IMAP ou POP, SSL, TLS, VALIDATE-CERT ou NO-VALIDATE-CERT et dossier de messagerie.
`993, IMAP, SSL, TLS, NO-VALIDATE-CERT, INBOX`

Les champs qui ne sont pas nécessaires à la connexion au serveur de messagerie sont laissés vides.

5. Valider.
Le serveur de messagerie est créé dans GLPI.
6. Vérifier la chaîne de connexion qui apparaît dorénavant.
Celle-ci est le format interne utilisé par GLPI pour se connecter au serveur de messagerie.
7. Tester la connexion à l'aide du formulaire **Test de connexion au serveur de messagerie**. Entrer un identifiant et mot de passe de messagerie et valider.
GLPI indique si les paramètres ont permis la connexion à la boîte de messagerie.

Le serveur de messagerie ainsi créé est désormais utilisable par GLPI pour authentifier des utilisateurs.

Supprimer un serveur de messagerie

Supprimer un serveur de messagerie de la liste des sources d'authentification

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Configuration > Authentification > IMAP/POP** ;
3. Optionnel : faire une recherche de l'annuaire ;
4. 2 choix de suppression :
 - 1. Cliquer sur le nom du serveur
 - 2. Purger le serveur

- 1. Cocher le serveur
- 2. Modification massive : purger

Le serveur de messagerie est supprimé de GLPI.

Configurer les autres méthodes d'authentification externe

L'interfaçage de GLPI à des systèmes permettant de faire de l'authentification unique se configure depuis le menu **Configuration > Authentification > Autres**.

GLPI permet la connexion à des systèmes permettant de faire de l'authentification unique (SSO pour Single Sign On).

Il est possible alors d'indiquer un annuaire LDAP sur lequel GLPI effectuera le contrôle d'accès de l'utilisateur. En effet, ce n'est pas parce que le système d'authentification a laissé l'utilisateur accéder à l'application que celui-ci a effectivement une habilitation.



Important: il n'est pas possible de spécifier plusieurs annuaires pour le contrôle d'accès après authentification unique.

Serveur central d'authentification (CAS)

La configuration du serveur CAS est composée de l'adresse du serveur d'authentification et de son port (par défaut 443). Un répertoire de base peut être spécifié si besoin. L'adresse web de retour à la déconnexion permet de rediriger l'utilisateur vers une page spécifique lorsque celui-ci se déconnecte de GLPI.



Important: une fois activée, chaque authentification est redirigée vers le serveur CAS. Afin de pouvoir se connecter avec un utilisateur local (donc défini et authentifié sur la base GLPI), il faut se connecter en ajoutant `?noAUTO=1` à l'URL.



Remarque: L'extension CURL ou DOMXML du parseur PHP est nécessaire pour l'authentification CAS.

Authentifier les utilisateurs par certificat x509

La variable `Attribut adresse de messagerie pour x509` indique à GLPI de rechercher la valeur de cet attribut dans la variable de requête HTTP nommée `SSL_CLIENT_S_DN`, passée par le système d'authentification.

Autres authentifications automatiques

L'utilisation d'autres systèmes d'authentification unique est possible. Il suffit d'indiquer dans quelle variable de la requête HTTP, GLPI trouvera le nom de l'utilisateur. Une option permet de supprimer le domaine de l'utilisateur de la variable avant contrôle d'accès.

Administrer les utilisateurs

Dans GLPI, administrer les utilisateurs peut se faire à partir du menu **Administration > Utilisateurs**.

Il est possible d'ajouter, modifier, supprimer des utilisateurs ou rechercher et exporter la liste des utilisateurs. La liste des utilisateurs enregistrés fonctionne de la même façon que la liste des éléments de l'inventaire.

En plus des informations de l'utilisateur, il est possible de le désactiver si besoin (champ **Actif**). Dans ce cas, l'utilisateur n'est plus sélectionnable dans les menus déroulants des tickets ou de l'inventaire, mais il conserve ses matériels et tickets associés.

Les fonctionnalités supplémentaires liées aux utilisateurs sont utilisables avec les différents onglets :

- **Profils** permet d'administrer les habilitations dont dispose l'utilisateur ;
Pour cela, sélectionner l'entité sur laquelle les droits doivent être donnés, puis les droits (profil) à donner. L'option **Récurrent** permet d'associer également le profil à toutes les sous-entités de l'entité sélectionnée ;
- **Groupes**
Permet d'associer et supprimer des groupes à l'utilisateur ;
- **Préférences**
Permet l'édition des préférences de l'utilisateur. Voir [Gérer ses préférences](#).

- **Matériels utilisés**

Liste les objets d'inventaire affectés à l'utilisateur ou à un groupe dont il est membre ;

- **Matériels gérés**

Liste les objets d'inventaire pour lesquels il est responsable technique ou dans le groupe responsable technique ;

- **Tickets créés**

Liste les tickets dont l'utilisateur a été le demandeur ;

- **Réservations**

Liste les réservations passées, en cours et à venir de l'utilisateur ;

- **Synchronisation**

Permet de changer la méthode d'authentification d'un utilisateur ;

- **Historique**

Voir [Visualiser l'historique](#) ;

- **Tous**

Voir [Afficher toutes les informations sur une seule page](#).

Lorsqu'une authentification externe est définie (annuaire LDAP, IMAP/POP, CAS) de nouveaux boutons apparaissent permettant d'importer des utilisateurs ou de synchroniser des utilisateurs existants (annuaire LDAP seulement).

Ajouter un utilisateur

Ajouter un utilisateur

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Administration > Utilisateurs** ;
3. Cliquer sur l'icône + située dans le menu horizontal ;
4. Compléter les différents champs de la fiche vierge ;
5. **Valider**.

Affichage de la fiche créée

Supprimer un utilisateur

Supprimer un utilisateur

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Administration > Utilisateurs** ;
3. Optionnel : faire une recherche d'un utilisateur ;
4. 2 choix de suppression :
 - pour supprimer un utilisateur unique :
 1. Cliquer sur le nom d'un utilisateur
 2. **Supprimer**
 - pour supprimer plusieurs utilisateurs :
 1. **Cocher l'utilisateur**
 2. **Modification massive > Supprimer**

Le ou les utilisateurs sont supprimés (mis dans la corbeille).

Administrer les groupes

*Dans GLPI, administrer les groupes peut se faire à partir du menu **Administration > Groupes**.*

Depuis le menu **Administration > Groupes**, il est possible d'ajouter, modifier, supprimer des groupes, de faire des recherches et de les exporter.

Les groupes peuvent être définis sous forme d'arborescence afin de faciliter la navigation et la recherche. Exemple :
 Direction > Département > Service ou Support N3 > Réseau > LAN

Les groupes peuvent avoir plusieurs fonctions : rassemblement d'utilisateurs par *compétences* (par exemple les techniciens réseaux, ou les administrateurs de base de données) pour le helpdesk, *regroupements organisationnels* (par exemple tous les ordinateurs de la direction, ou du service comptable) mais aussi *ensemble de personnes à notifier*.

Les options disponibles permettant de régler ces comportements sont **Visible dans un ticket** (groupe du demandeur et/ou attribution à ce groupe), **Peut être notifié** (destinataire de notifications) et enfin **Peut contenir** (matériel et/ou utilisateurs).

Dans la fiche des matériels, 2 notions de groupes sont disponibles : *groupe technique*, qui indique quel groupe de personnes a la charge du matériel (équivalent pour un groupe du responsable technique), et groupe qui indique à quel *groupe* de matériels celui-ci appartient.



Remarque: le groupe technique peut permettre l'auto-attribution d'un ticket à un groupe de techniciens. Voir les catégories de tickets dans le chapitre [Configurer les intitulés](#). De la même manière, il peut être utilisé dans les [Règles métier pour les tickets](#).

Astuce : si toutes les options sont à non, le groupe n'apparaîtra dans aucune liste de sélection. Cela peut être utile pour un groupe supprimé et conservé pour l'historique. C'est aussi utile pour ajouter des groupes vides dans l'arborescence.

Un groupe peut avoir ou plusieurs superviseurs, notion utilisable ensuite pour les notifications, par exemple pour envoyer un courriel au(x) superviseur(s) du groupe à l'ouverture d'un ticket.

Un mécanisme de **délégation** permet à un utilisateur de déclarer des incidents non pas pour lui mais pour un des membres de ce groupe.

Une secrétaire qui déclare les incidents pour les personnes de la direction.

Voir [Gérer les notifications par entité](#).

Un groupe est attaché à l'entité dans laquelle il est créé et peut ensuite être visible dans les sous-entités.

Différents onglets supplémentaires affichent, en fonction des options choisies : les **utilisateurs** (liste, ajout et suppression de membres), les **matériels gérés** (liste des matériels qui ont ce groupe technique), la liste des **matériels utilisés** (matériels appartenant à ce groupe) et **liaison annuaire LDAP** (informations permettant à GLPI retrouver le groupe et ses utilisateurs dans l'annuaire).

La liaison LDAP rend possible l'import et la synchronisation des groupes depuis un annuaire. Si l'authentification externe est utilisée, l'import des groupes depuis un annuaire LDAP, et l'affectation des utilisateurs dans les groupes est possible. Un **bouton Liaison annuaire LDAP** est disponible depuis la liste des groupes. Si plusieurs annuaires sont configurés, le choix de l'un d'entre eux est proposé, sinon le formulaire de recherche est directement accessible. En fonction des modalités de recherche des groupes (voir [Authentifier des utilisateurs à partir d'annuaires LDAP](#)), un **filtre de recherche dans les groupes** et/ou un **filtre de recherche des utilisateurs** apparaissent : ceux-ci permettent d'affiner la liste affichée et prête à être importée. Si GLPI est utilisé en multi-entités, il est nécessaire de sélectionner l'entité de destination du groupe, ainsi que sa visibilité dans les sous-entités.

L'association d'un utilisateur à un groupe est soit statique, c'est à dire réalisée à l'aide de l'interface de GLPI, soit dynamique quand celle-ci est déduite automatiquement de l'annuaire LPAP.



Remarque: l'import des groupes ne peut pas être filtré par entité. De plus, aucune fonction de synchronisation des groupes est disponible. Le seul moyen de rafraîchir la liste des membres d'un groupe depuis un annuaire est de resynchroniser les utilisateurs (voir [Importer des utilisateurs depuis une source externe](#)).



Important: dans les versions inférieures à GLPI 0.80 il n'existait pas de typage entre utilisateur et groupe. Lors de la migration, les utilisateurs associés à des groupes dont au moins une information LDAP est remplie auront un type de liaison dynamique. En d'autres termes, une liaison manuelle réalisée dans une version inférieure de l'application sur un groupe provenant de l'annuaire LDAP sera perdue.

Ajouter un groupe

Ajouter un groupe

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Administration > Groupes** ;

3. Cliquer sur le "+" situé dans le menu horizontal ;
4. Compléter les différents champs de la fiche vierge ;
5. Valider.

Affichage de la fiche créée

Supprimer un groupe

Supprimer un groupe

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Administration > Groupes** ;
3. Optionnel : faire une recherche du groupe ;
4. 2 choix de suppression :
 - 1. Cliquer sur le nom du groupe
 2. Supprimer
 - 1. Cocher le groupe
 2. Modification massive : Supprimer

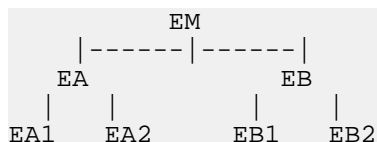
Administrer les entités

Dans GLPI, administrer les entités peut se faire à partir du menu **Administration > Entités**.

La notion d'entité est une notion clé dans GLPI. Elle peut s'apparenter à la notion de hiérarchie, de service au sein d'une administration d'une entreprise ou d'un système d'information. Elle permet d'isoler des ensembles organisés de manière hiérarchique dans une instance unique de GLPI (une seule installation de GLPI). Le terme choisi est volontairement neutre, afin de pouvoir s'adapter à chaque système d'information. Une seule instance de GLPI composée de plusieurs entités permet la consolidation des données et des règles communes. L'utilisation des entités permet un cloisonnement relativement étanche entre les unités organisationnelles. Dans les cas où ce cloisonnement étanche n'est pas souhaité, il est préférable d'utiliser les fonctionnalités offertes par les groupes. La segmentation en entités peut avoir plusieurs finalités : isoler le parc informatique de chaque service afin de limiter la vision du parc à certains groupes ou utilisateurs ; isoler le parc informatique de différents clients, reproduire la hiérarchie existante au sein de votre Annuaire informatique (LDAP, Active Directory) ... Cette notion est très intéressante pour une entreprise dont la gestion est hiérarchique et où les personnes doivent avoir une vision du parc dépendant de leur appartenance à un service.

Une fois plusieurs entités créées dans GLPI, l'inventaire de votre parc, les utilisateurs, les profils ou encore le service d'assistance devient fonction des entités. Autrement dit, on peut affecter un ordinateur à une entité, déclarer un ticket sur une entité, créer des profils, gérer des habilitations spécifiques à chaque entité. L'affectation automatique des utilisateurs et des matériels est possible grâce au paramétrage de règles.

On considère la hiérarchie suivante :



L'entité mère (EM, ou nativement appelée Entité Racine dans GLPI) possède deux filiales (EA et EB) qui possèdent à leur tour deux départements chacune (EA1, EA2, EB1 et EB2). Chaque entité possède une vision de son parc et des entités qui lui sont affiliées.

- EM a une vision de son parc et de toutes les entités.
- EA a une vision de son parc et de EA1 et EA2.
- EA1 ne voit que son parc.

Un utilisateur peut être rattaché à plusieurs entités avec des droits différents. Ces droits peuvent être conservés sur les entités filles ou non. Pour reprendre l'exemple précédent, un utilisateur ne pourra ne déclarer un ticket qu'au sein de son service, se rapportant uniquement au matériel qui lui est rattaché ou à un matériel de son service (une imprimante, un écran...).

Inversement, un utilisateur disposant d'habilitations plus étendues pourra consulter l'ensemble des matériels, tickets ou autres objets. Et ce, sur toutes les entités sur lesquels ses droits sont applicables.

Par défaut, GLPI s'installe avec une entité générique, appelée `Entité Racine`. Il est donc mono-entité.

Ajouter une entité

GLPI disposant déjà d'une entité, l'`Entité Racine`, il faut considérer cette dernière comme la plus haute autorité de votre hiérarchie, et ensuite en décliner des entités filles.

Ajouter une entité

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Administration** > **Entités** ;
3. Cliquer sur le "+" situé dans le menu horizontal ;
4. Compléter les différents champs de la fiche vierge ;
 - a) Un nom ;
 - b) Une entité mère (Par défaut l'`Entité racine`) ;
 - c) Un commentaire qui sera affiché sur les icônes d'aide chaque fois que l'entité est renseignée.
5. Valider ;
Le nom de la nouvelle entité créée est affiché.
6. Cliquer sur le nom de l'entité créée ;
La fiche de l'entité est affichée.
7. Renseigner des informations complémentaires :
 - a) l'onglet **Adresse** permet de renseigner les coordonnées postales et téléphoniques ;
 - b) l'onglet **Informations avancées** permet de lier l'entité à des informations provenant d'un annuaire LDAP, d'un domaine messagerie ou d'un TAG de l'agent d'inventaire ;
 - c) les onglets **Utilisateurs**, **Règles**, **Documents**, **Notifications**, **Assistance** permettent de gérer les objets de chacun de ces types liés à l'entité.

La nouvelle entité est créée.

Supprimer une entité

Supprimer une entité.

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Administration** > **Entités** ;
3. Optionnel : faire une recherche de l'entité ;
4. Cliquer sur le nom de l'entité ;
L'action massive de suppression n'est pas disponible ici.
5. Purger.

Déléguer l'administration par entité

Délégation de certains paramètres d'administration par entité

Dans le cadre d'une utilisation de GLPI en multi-entités, la gestion de certains paramètres de configuration peut s'effectuer différemment pour chaque entité.

Règles par entités

L'ensemble des règles dont l'action est *associée à une entité* sont listées dans l'onglet *Règles* : ordinateurs, habilitations et tickets ouverts par courriel.

Un formulaire d'ajout pour chaque type de règle permet de créer automatiquement celle-ci avec une action d'assignation à l'entité pré-remplie.

Informations avancées

Cet onglet renferme deux types de paramètres. Ceux en rapport avec les règles génériques d'affectation à l'entité et ceux concernant l'interface de recherche des utilisateurs.

Afin de donner à un administrateur d'une entité la possibilité d'importer ses utilisateurs d'un annuaire LDAP, il est nécessaire de préciser certains paramètres : l'annuaire associé à l'entité et le filtre de recherche n'est pas obligatoire. Ce dernier n'est important que si la définition d'une entité se fait par l'ajout d'une restriction sur le filtre LDAP. Il est également possible de définir le domaine de messagerie spécifique à l'entité qui peut être utilisé pour affecter les utilisateurs à cette entité.

Trois options sont disponibles pour l'utilisation des règles d'affectation génériques à l'entité : le TAG provenant de l'outil d'inventaire, l'information LDAP représentant l'entité (par exemple le DN de l'entité, voir [Attribuer des habilitations à un utilisateur](#)), et le domaine de messagerie associé à celle-ci.

Notifications

Cet onglet est disponible si l'utilisateur dispose du droit `Notifications`. Il regroupe toutes les options configurables par entité qui concernent les notifications. Le **courriel de l'administrateur**, le **nom de l'administrateur**, le **préfixe pour le sujet des notifications** (GLPI par défaut si vide), l'**adresse de réponse** (voir [Configurer les suivis par courriels et les alertes](#)) et un **commentaire**.

Il propose également toutes les configurations liées aux alertes disponibles : alertes sur les cartouches, les consommables, les licences, les contrats, les informations financières, les réservations et les tickets non résolus.



Important: Chaque option d'alerte est associée à une action automatique. Si l'action est désactivée par l'administrateur de GLPI, aucune notification ne sera envoyée.

Assistance

Cet onglet est disponible si l'utilisateur dispose du droit `Assistance`. Il propose les options suivantes :

- **Clôture automatique des tickets résolus après un certain nombre de jours** : une action automatique permet de clore automatiquement les tickets résolus pour lesquels le demandeur n'a pas validé la solution au bout d'un certain temps. Ce délai est celui défini dans ce paramètre (ou celle de la configuration globale en fonction du choix effectué). Une valeur nulle permettra la clôture automatique du ticket dès sa résolution.
- **Affectation automatique des tickets** : permet de définir le comportement utilisé pour l'affectation automatique des tickets. Il est possible de désactiver cette option ou d'utiliser les données de responsable technique du matériel et de la catégorie du ticket dans l'ordre souhaité.
- **Type par défaut pour les tickets** : permet de définir le type de ticket par défaut dans le cas où celui-ci n'est pas défini (cas de collecteurs mail par exemple)
- **Calendrier** : permet le calcul des temps d'attente des tickets et le décalage des dates d'échéance en fonction d'un calendrier spécifique à chaque entité.
- **Configuration de l'enquête de satisfaction** : permet de d'activer pour l'entité l'enquête de satisfaction. L'enquête peut être gérée en interne dans GLPI ou déléguée à un système tiers. 2 autres paramètres sont disponibles :
 - Le délai entre la clôture du ticket et le lancement de l'enquête
 - le pourcentage de tickets pour lequel il faut réaliser une enquête

Pour les enquêtes externes, vous pouvez générer automatiquement à partir de balises l'adresse web pour accéder à l'enquête. Les balises disponibles sont :

- [TICKET_ID] : id du ticket
- [TICKET_NAME] : nom du ticket
- [TICKET_CREATEDATE] : date de création du ticket
- [TICKET_SOLVEDATE] : date de résolution du ticket
- [REQUESTTYPE_ID] : id de la source de la demande
- [REQUESTTYPE_NAME] : nom de la source de la demande (téléphone, helpdesk,...)
- [ITEMTYPE] : type du matériel associé au ticket (ordinateur, imprimante,...)
- [ITEM_ID] : id du matériel associé au ticket
- [ITEM_NAME] : nom du matériel associé au ticket
- [TICKET_PRIORITY] : priorité du ticket
- [TICKETCATEGORY_ID] : id de la catégorie du ticket
- [TICKETCATEGORY_NAME] : nom de la catégorie du ticket
- [TICKETTYPE_ID] => type du ticket
- [TICKETTYPE_NAME] => nom du type de ticket (gestion des incidents ou demandes de services)

- [SOLUTIONTYPE_ID] => id du type de solution
- [SOLUTIONTYPE_NAME] => nom de la solution
- [SLA_ID] => id du sla associé au ticket
- [SLA_NAME] => nom du sla associé au ticket
- [SLALEVEL_ID] => id du niveau de sla
- [SLALEVEL_NAME] = nom du niveau de sla

Inventaire

Cet onglet propose la configuration de la gestion des différentes dates présentes dans les informations administratives et financières. Les actions automatiques possibles sont :

- le remplissage au passage du matériel dans un statut particulier ;
- le remplissage par copie d'une autre date ;
- aucune gestion automatique.

L'option Entité de création des logiciels permet de rediriger la création des logiciels vers une autre entité se trouvant dans un niveau supérieur de la hiérarchie. Cette fonctionnalité s'applique sur la totalité des logiciels de l'entité : si vous désirez choisir la redirection pour certains logiciels seulement, vous pouvez utiliser le *dictionnaire des logiciels*.

Administrer les profils d'utilisateurs

Dans GLPI, administrer les profils peut se faire à partir du menu **Administration > Profils** .

La notion de profil est un pilier dans la configuration de GLPI. C'est elle qui accrédite les utilisateurs de certains droits, c'est elle qui permet de sécuriser et d'isoler les données à certains utilisateurs.

Un profil est associé à :

- Un utilisateur ;
- Une entité (De manière **réursive** ou **dynamique**).

Pour répercuter les droits liés à ce profil, à toutes les entités filles de l'entité enregistré, il faut associer le profil de manière réursive. C'est là tout le principe de réursivité.

Il est également possible d'ajouter un profil à un utilisateur sur plusieurs entités sans lien réel entre elles. Pour ce faire, il suffit d'ajouter un profil à un utilisateur x fois, x étant le nombre d'entités à couvrir.

Il est donc possible d'associer des profils différents à un même utilisateur !

Par défaut, 7 profils sont pré-enregistrés dans GLPI :

- Super-Admin
- Admin
- Supervisor
- Technician
- Hotliner
- Observer
- Self-Service

Super-Admin

Ce profil dispose de tous les droits!



Important: Si le profil super-admin est supprimé ou si l'**interface simplifiée** est associée à ce profil, l'accès à la configuration de GLPI peut être définitivement perdue.

Admin

Ce profil dispose de droits d'administration sur l'intégralité de GLPI. Certaines restrictions lui sont appliqués au niveau de la configuration des règles, des entités ainsi que d'autres rubriques pouvant altérer le comportement de GLPI.

Technician

Ce profil correspond à celui utilisé pour un technicien de maintenance. Il a accès à l'inventaire en lecture et au helpdesk afin de traiter des tickets.

Supervisor

Ce profil reprend les éléments du profil Technician en y ajoutant des éléments permettant la gestion d'une équipe et son organisation (attribution de tickets...)

Observer

Ce profil dispose de droits de lecture sur toutes les données d'inventaire et de gestion. Au niveau de l'assistance, il pourra déclarer un ticket ou s'en voir attribuer mais ne pourra administrer cette rubrique (*attribuer un ticket, voler un ticket...*). Il ne dispose cependant d'aucun droit lié à l'administration ou à la configuration de GLPI.

Hotliner

Ce profil correspond à celui que l'on pourrait donner pour un service de Hotline. Il permet de saisir des tickets et de les suivre mais pas d'en être en charge comme peut l'être un technicien.

Self-Service

Ce profil est le plus limité. C'est d'ailleurs le seul à disposer d'une interface différente, l'**interface simplifiée**, en opposition à l'**interface standard**. Il pourra cependant déclarer un ticket, y ajouter un suivi, consulter la FAQ ou encore réserver un matériel. Ce profil est enregistré comme profil par défaut.

Créer un profil

Depuis l'interface d'administration des profils, il est possible d'en créer de nouveaux. Il faut renseigner :

- Un nom.
- S'il est le **profil par défaut**.
- Une **interface**.
- La possibilité ou non de **modifier son mot de passe**.

Profil par défaut ?

Lorsque ce champ est renseigné à Oui, Tout utilisateur créé ou importé se verra associé le profil en question.



Important: Si plus d'un profil est enregistré comme profil par défaut, le premier enregistré fera autorité sur tous les autres.

Interface

Il est possible de choisir entre deux interfaces, l'**interface standard** de GLPI et l'**interface simplifiée**. L'**interface simplifiée** présente un menu très limité, ne donnant accès par défaut qu'aux tickets, à la réservation de matériel et la consultation de la FAQ. Cette interface est couramment utilisée par les utilisateurs finaux, les employés d'une société n'ayant pas un réel besoin dans le cadre de la gestion de parc.

Modifier son mot de passe

Avec cette fonctionnalité, un utilisateur aura la possibilité de modifier son mot de passe depuis le lien **Préférences**.



Important: Si l'authentification par Annuaire est activée, un utilisateur perdra sa capacité à modifier son mot de passe, de même pour tout autre donnée liée à l'annuaire.

Aller à la création de tickets au login

Cette option permet de rediriger les utilisateurs du profil directement sur la page de création des tickets au lieu de la page d'accueil.

Contenu des profils

Une fois le profil créé, il sera possible d'établir les droits sur les différentes fonctionnalités de GLPI. 3 onglets sont alors disponibles pour gérer cet ensemble de droit :

- **Inventaire/Gestion/Outils**
- **Assistance**
- **Administration/Configuration**

Inventaire/Gestion/Outils

Cet onglet permet de définir les accès liés à l'inventaire, à sa gestion ainsi qu'aux différents outils tels que la synchronisation avec OCSNG ou encore la FAQ.

- **Inventaire** : Droits sur tous ou partie des types de matériels ;
- **Gestion** : Droits sur les Contacts et Fournisseurs ainsi qu'aux Documents, Informations financières, Budget et Contrats ;
- **Outils** : Droits sur les Notes, la FAQ, la base de connaissances, les rapports, la réservation de matériel et les interactions avec OCSNG. Le droit d'administration de la base de connaissances permet de voir et éditer tous les éléments sans prise en compte des cibles définies.

Assistance

Cet onglet permet de définir les accès liés à l'assistance et plus particulièrement sur la partie Helpdesk de GLPI. Elle couvre :

- **L'assistance** : Droits sur la création, l'édition, la validation, l'attribution, l'association et la vision des tickets ;
- **Le cycle de vie des tickets** : Droits sur le processus de changement de statut d'un ticket (*Exemple : un ticket ne peut être clos qu'après avoir été résolu*).

Administration/Configuration

Cet onglet permet de définir les accès liés à l'administration et la configuration de GLPI. Elle couvre :

- **L'administration** : Droits sur les utilisateurs, groupes, entités et profils mais aussi sur les journaux, transferts, méthodes d'authentification, la maintenance et les ajouts d'utilisateurs ;
- **Les règles et dictionnaires** : Droits sur les règles d'affectation ainsi que sur les dictionnaires (*intitulés, logiciels..*) ;
- **La configuration** : Droits sur la configuration, les composants, les types de documents, les intitulés, l'affichage, les liens externes et les notifications.
- **L'administration déléguée des entités** : droits sur la partie assistance, les calendriers et les notifications.



Astuce: Une légende distingue les droits locaux des droits globaux. Un droit global porte sur des objets non liés à une entité, et vice-versa pour un droit local.



Remarque: L'affichage de la gestion des profils est fonction du profil dont l'utilisateur connecté dépend. Il peut donc varier selon le profil.

Attribuer des habilitations à un utilisateur

GLPI dispose d'un moteur d'habilitations dynamiques qui se base sur des sources externes d'authentification. Il est accessible depuis le menu **Administration > Règles > Règles d'affectation d'entité et de droits** .

Une habilitation dans GLPI est une autorisation résultante de l'attribution de droits sur un périmètre d'action (une ou plusieurs entités). En d'autres termes, c'est l'appartenance conjointe à un profil et à une entité.

Les habilitations peuvent être attribuées statiquement, en affectant un utilisateur à un profil dans une entité, mais ce n'est pas la méthode conseillée.

Il est conseillé d'utiliser le moteur de règles d'affectation d'entité et de droits pour attribuer automatiquement les habilitations. Pour cela, il est nécessaire d'utiliser une authentification externe. Ce type de règle est accessible depuis le menu **Administration > Règles > Règles d'affectation d'entités et de droits** .



Remarque: Si aucun annuaire LDAP, serveur POP ou IMAP ne sont configurés, alors le menu n'apparaît pas dans **Administration > Règles** .

Le moteur exécute toutes les règles. Il ne s'arrête pas après la première règle qui s'applique à l'utilisateur. Plusieurs règles permettent ainsi d'attribuer différentes habilitations à un même utilisateur. Un utilisateur possédant plusieurs habilitations peut, au cours de sa session et selon ses activités, changer de profil et de contexte d'entité.

Le profil par défaut

Si un profil par défaut est défini dans la configuration des profils de GLPI, et si une règle d'affectation d'habilitation ne comporte pas d'affectation de profil, alors le profil par défaut est utilisé lors de l'affectation d'un utilisateur à l'entité.

Si aucun profil par défaut n'est défini, l'utilisateur est importé sans habilitation : il n'est ni affecté à une entité, ni affecté à un profil. Seul le profil super-admin peut le voir dans l'entité racine.

Habilitations basées sur les serveurs de messagerie

Les informations de messagerie IMAP/POP peuvent être utilisées pour affecter automatiquement les habilitations. L'identifiant IMAP/POP (le login de l'utilisateur) et l'URL du serveur de messagerie peuvent servir de critère. Les utilisateurs peuvent être créés au fil de l'eau lorsqu'ils se connectent. Par contre, il n'est pas possible d'importer en masse ceux-ci depuis le serveur de messagerie.

Habilitations basées sur l'URL du serveur de messagerie

Lorsque plusieurs serveurs de messagerie sont définis comme source d'authentification et que l'URL du serveur de messagerie est un critère pertinent, cette information peut servir à définir les habilitations.

L'authentification utilise les serveurs IMAP/POP suivants : `imap.exemple.fr` et `imap.exemple.be`. Chacun de ces serveurs est défini comme une source d'authentification. Cette information permet d'attribuer l'utilisateur à l'entité `france` ou `belgique`. À cette fin deux règles statiques seront nécessaires :

```
Règle pour la Belgique :
Critères : IMAP/POP est par exemple.be
Actions : assigner l'entité belgique
Règle pour la France :
Critères : IMAP/POP est par exemple.fr
Actions : assigner l'entité france
```

Habilitations basées sur l'identifiant de messagerie :

Lorsque les adresses de messagerie des utilisateurs comportent plusieurs noms de domaine, ou une information pertinente pour définir les habilitations, cette information peut servir à définir les habilitations. Il est également possible d'affecter une entité à un utilisateur en utilisant le domaine de messagerie si celui-ci est spécifique à une entité. Le domaine de messagerie utilisé par l'entité est défini dans les [Déléguer l'administration par entité](#).

Les utilisateurs s'authentifient à partir des adresses de messagerie de la forme suivante : `utilisateur@example.fr` et `utilisateur@example.be`. Peu importe si un ou plusieurs serveurs de messagerie sont utilisés pour l'authentification. Cette information permet d'attribuer l'utilisateur à l'entité `france` ou `belgique`. À cette fin deux règles statiques seront nécessaires :

```
Règle pour la Belgique :
Critères : Identifiant IMAP/POP finit par exemple.be
Actions : assigner l'entité belgique
Règle pour la France :
Critères : Identifiant IMAP/POP finit par exemple.fr
Actions : assigner l'entité france
```

Habilitations basées sur les annuaires LDAP

Les attributs LDAP d'un utilisateur peuvent servir de source pour affecter dynamiquement à cet utilisateur des habilitations à l'aide des règles d'affectation d'habilitations. Les manières d'utiliser un arbre LDAP pour créer des règles d'habilitation pour les utilisateurs sont multiples et dépendent du contexte de l'implémentation de l'annuaire.

Habilitations basées sur les unités organisationnelles d'un annuaire LDAP

Soit un annuaire LDAP où l'organisation des branches (unités organisationnelles) correspond à l'organisation des entités GLPI. Chaque unité organisationnelle (OU) contient les utilisateurs, directement ou dans une sous-branche. Chacune des branches peut servir à établir une règle d'affectation d'un utilisateur à une entité. Le cas des utilisateurs appartenant à plusieurs entités doit être traité par ailleurs. Ce modèle est pertinent lorsqu'un profil par défaut peut être attribué à la majorité des utilisateurs. L'attribution des profils non standard doit être traitée par ailleurs. Les informations sur l'utilisateur remontées depuis l'annuaire sont suffisantes pour créer les règles d'affectation dans GLPI.

Soit un arbre LDAP de la forme suivante :

```
org
+- exemple
  +- france
    +- paris
    +- lyon
  +- bordeaux
+- belgique
  +- bruxelles
```

Chacune des branches est formalisée telle que l'exemple suivant :

```
ou=lyon,ou=france,dc=exemple,dc=org
```

Dans la configuration de chaque entité, dans l'onglet informations avancée, indiquer l'information LDAP représentant l'entité (dans le cas présent le "distinguished name" de l'entité).

Par exemple, pour l'entité Lyon :

```
Information LDAP représentant
l'entité :ou=lyon,ou=france,dc=exemple,dc=org
```

Ensuite, définir la ou les règles dans **Administration > Règles > Règles d'affectation d'entité et de droits**

Deux possibilités s'offrent à l'utilisateur : un ensemble de règles statiques ou une règle adaptative.

Règle statique : pour chaque entité, définir une règle d'affectation de la forme suivante :

```
Critères (LDAP)DistinguishedName finit par :
  ou=lyon,ou=france,dc=exemple,dc=org
Actions : assigner l'entité lyon
```

Règle adaptative : une règle unique basée sur des expressions rationnelles suffit à définir l'affectation à toutes les entités :

```
Critères : (LDAP)DistinguishedName vérifie l'expression
rationnelle suivante : /(ou=.*)/
Actions : assigner l'entité depuis LDAP, valeur depuis
expression rationnelle : #0
```

L'exécution de la règle récupère dans le "distinguished name" de l'utilisateur son unité organisationnelle (OU) d'appartenance. Elle va ensuite la comparer aux valeurs de l'attribut Information LDAP représentant l'entité dans la base. Si une entité à l'attribut dont la valeur correspond, alors cette dernière est utilisée comme résultat de la règle.



Remarque: la valeur de l'action #0 indiquer que l'on doit utiliser le premier résultat de l'expression rationnelle. #1 indique le deuxième et ainsi de suite. Le bouton **Tester** du formulaire permet d'essayer des valeurs et de voir le résultat obtenu.

Habilitations basées sur les groupes ou les attributs d'un utilisateur dans un annuaire LDAP

Dans l'annuaire, chacun des utilisateurs fait partie d'un groupe correspondant à un profil GLPI et d'un groupe correspondant à une entité. Un utilisateur peut faire partie de plusieurs profils et de plusieurs entités. Selon la configuration de l'annuaire, l'information de l'appartenance de l'utilisateur à un groupe se trouve dans l'objet utilisateur ou dans l'objet groupe. Dans le premier cas, les informations contenues dans l'objet utilisateur sont suffisantes pour créer des règles d'habilitation : il n'est pas nécessaire d'importer les groupes de l'annuaire dans GLPI. Dans le deuxième cas, les informations contenues dans l'objet utilisateur ne suffisent pas et il est nécessaire de récupérer les informations sur les groupes. Il faut alors d'abord configurer les groupes LDAP et la liaison automatique des utilisateurs aux groupes.



Remarque: Tout ceci n'est pas limité aux attributs de type groupe, mais est valable pour les autres types d'attributs stockés dans l'annuaire.

Soit un arbre LDAP de la forme suivante :

```
org
+- exemple
  +- profil
    += post-only
    += tech
    += admin
    += super-admin
  +- entité
    +- france
      += paris
      += lyon
    +- people
  +-
```

Dans cet exemple, les profils et les entités sont définis comme des groupes. Par exemple :

```
cn=post-only,ou=profil,dc=exemple,dc=org
cn=paris,ou=entité,dc=exemple,dc=org
```

Aucune configuration particulière spécifique à l'entité n'est requise.

Dans **Administration** > **Règles** > **Règles d'affectation d'entité et de droits**, définir des règles suivantes :

Pour l'affectation d'un profil à un utilisateur est de la forme :

```
Critères :Groupe annuaire LDAP est post=only
Actions : Profil assigner post-only
```

Pour l'affectation à une entité :

```
Critères : Groupe annuaire LDAP est paris
Actions : Entité assigner Exemple > France > Paris
```



Important: le calcul des habilitations se fait une fois toutes les règles exécutées. Dans l'exemple précédent, une règle attribut une entité seulement et l'autre un profil seulement. Le produit des 2 permet de définir l'habilitation de l'utilisateur. De la même manière, si l'utilisateur se voit affecté 2 entités par 2 règles différentes et un seul profil, alors il aura 2 habilitations : une sur chaque entité avec le même profil.

Usage de différentes sources d'habilitations

Des cas mixtes peuvent être rencontrés : les règles peuvent utiliser à la fois l'appartenance à des unités organisationnelles pour l'affectation à une entité, et l'appartenance à un groupe pour l'affectation à un profil.



Remarque: il est possible de rajouter des critères LDAP supplémentaires, en cliquant sur l'icône '+' à côté de la liste déroulante. Un critère est composé d'un nom (utilisé dans la liste déroulante), d'un critère (correspondant à l'attribut dans l'annuaire LDAP) et d'un commentaire.

Partie VII

Module Administration

Sujets :

- [Gérer les règles métiers](#)
- [Gérer des profils de transfert inter-entités](#)
- [Configurer les dictionnaires de données](#)
- [Visualiser les journaux d'activité](#)

Le module **Administration** permet d'administrer les utilisateurs, groupes, entités, profils, règles et dictionnaires et offre des outils de maintenance de l'application (sauvegarde et restauration de base, vérification de nouvelle version disponible).

Gérer les règles métiers

*Les règles métiers se gèrent depuis le menu **Administration** > **Règles***

GLPI dispose d'un moteur de règles qui permet d'effectuer un certain nombre d'actions et d'associations de manière automatique.

Le moteur sert à la fois pour :

- Règles de gestion
 - affectation d'une machine à une entité
 - habilitations à un utilisateur
 - catégories à un logiciel
 - routage de tickets dans des entités
 - actions automatiques à la création des tickets
- Dictionnaires de données
 - fabricants
 - logiciels
 - imprimantes
 - types de matériels,
 - modèles de matériels
 - champs liés au système d'exploitation

Les dictionnaires permettent de modifier des données entrées dans GLPI afin de regrouper des données redondantes. Ils peuvent être appliqués rétroactivement sur une base existante.

Le moteur se comporte de manière différente en fonction des types de règles :

- arrêt après la première règle vérifiée
- déroulement de toutes les règles
- déroulement des règles avec passage du résultat aux suivantes

Elles peuvent être désactivées : par exemple lorsqu'elles sont en cours d'écriture et de test.



Astuce: De manière générale, il est conseillé de bien tester les règles avant de les utiliser, et de faire une sauvegarde avant la mise en place de chaque nouvelle règle. Sur le formulaire principal d'une règle, un bouton **Tester** ouvre une fenêtre supplémentaire qui permet de voir l'ensemble des critères et des résultats de celle-ci.

Créer une règle

Une règle est composée d'une suite de critères. Selon l'option choisie (OU/ET) un ou tous les critères doivent être vérifiés pour déclencher une liste d'actions.

Un mécanisme de prévisualisation permet de tester les règles en cours d'écriture avant de les passer en production.

Il existe plusieurs conditions :

- simples
 - est
 - n'est pas
 - contient
 - ne contient pas
 - commence par
 - finit par
 - sous (pour les intitulés arborescents, indique être cet intitulé ou un des intitulés enfant)
 - pas sous (pour les intitulés arborescents, indique n'être pas cet intitulé ou un des intitulés enfant)
- complexes
 - expression rationnelle vérifie
 - expression rationnelle ne vérifie pas

Les expressions rationnelles (autrement appelées regexp) renvoient un ou plusieurs résultats qui peuvent être ensuite utilisés par les actions grâce à la directive #x (ou x est le numéro du résultat de l'expression rationnelle).

Critère : Nom expression rationnelle vérifie /DESKTOP_(. *) / . Si l'objet a pour nom DESKTOP_0001, alors il sera possible d'utiliser 0001 dans les actions de la règle en utilisant le paramètre #0.

Affecter une catégorie à un logiciel

Une classification par catégorie permet de faciliter l'affichage et la recherche des logiciels. Celle-ci peut se faire de manière automatique pour tout nouveau logiciel, ou rétroactivement.

Ce type de règle est accessible depuis le menu **Administration > Règles > Règle d'affectation d'une catégorie aux logiciels**.

Les critères disponibles sont le fabricant, le nom et le commentaire du logiciel.

La seule action possible est l'affectation d'un logiciel à une catégorie.

Il est possible de rejouer le moteur depuis la liste des logiciels, grâce à l'action massive **Recalculer la catégorie**.



Important: le moteur s'arrête à la première règle vérifiée.



Remarque: il n'est pas possible de modifier la catégorie d'un logiciel automatiquement s'il en possède déjà une : il faut préalablement la désaffecter du logiciel, puis ensuite rejouer les règles.

Affecter un ticket ouvert par courriel à une entité

GLPI implémente un mécanisme de routage des tickets ouverts par courriel, afin de les créer dans la bonne entité. Celui-ci se base sur le moteur de règles.

Ce type de règle est accessible depuis le menu **Administration > Règles > Règles d'affectation des tickets ouverts par courriel**.



Remarque: si les notifications ne sont pas activées dans la configuration, le menu n'apparaît pas dans **Règles**.

Les critères disponibles sont des entêtes du courriel (priorité, from, to, in_reply_to), ainsi que les données du ticket (sujet et corps).

Enfin il existe un troisième type de critères qui joue sur des données propres à l'utilisateur ou à la configuration des entités :

- **domaine de messagerie connu** : permet de vérifier que le domaine de messagerie du courriel envoyé correspond bien à un renseigné dans une entité. Ce critère permet d'éliminer par exemple tous les spams (messages ne provenant pas de domaines autorisés);
- **utilisateur : groupe** : vérifie que l'utilisateur GLPI associé à l'adresse de messagerie de l'émetteur appartient bien à un groupe donné;
- **utilisateur : nom** : nom de l'utilisateur GLPI associé à l'adresse de messagerie de l'émetteur du courriel;
- **utilisateur possède le profil** : l'utilisateur possède un profil donné;
- **utilisateur possède une seule fois le profil** : l'utilisateur possède une seule fois un profil donné. C'est à dire qu'il ne dispose pas du profil affecté sur plusieurs entités distinctes;
- **utilisateur possède un seul profil** : l'utilisateur possède un et un seul profil dans GLPI. Si le profil est associé à plusieurs entités différentes, alors c'est celle qui est définie comme entité par défaut dans les options de personnalisation de l'utilisateur qui sera l'entité du ticket. Si aucune n'est définie dans les préférences, la règle n'est pas vérifiée.

Les actions sont soit le refus du ticket (avec ou sans notification du refus à l'émetteur), soit l'import dans une entité (manuel, depuis TAG, depuis domaine de messagerie, depuis profil de l'utilisateur).



Important: le moteur s'arrête à la première règle vérifiée.

Un exemple d'utilisation du moteur est le suivant :

1. règle refusant les courriels dont le domaine de messagerie est inconnu (non prise en compte des spams);
2. règle refusant les messages des listes de diffusions;
3. règles affectant les courriels si l'utilisateur n'a qu'un profil (cas des utilisateurs de l'interface simplifiée);
4. Règle affectant les courriels à une entité si l'utilisateur possède un profil particulier (par exemple pour des super administrateurs, qui ont accès à toutes les entités, mais sont physiquement dans un en particulier).

Affecter une machine provenant d'OCSNG à une entité

GLPI dispose d'un type de règles permettant d'affecter automatiquement une machine provenant d'OCSNG à une entité.

Ce type de règle est accessible depuis le menu **Administration > Règles > Règles d'affectation d'un machine à une entité** .



Remarque: si le mode OCSNG n'est pas activé, l'entrée dans le menu **Règles** n'est pas disponible.

Un certain nombre de critères sont disponibles : ceux reprenant les champs d'OCSNG (nom, description, numéro de série, domaine, adresse IP, sous-réseau, TAG) ou alors le serveur OCS déclaré dans GLPI.

Les actions possibles sont d'**ignorer l'import de la machine**, de l'**affecter à une entité** (statiquement), de l'**affecter à une entité en utilisant le résultat d'une expression rationnelle** ou de l'**affecter à un lieu défini**.



Remarque: GLPI vient par défaut avec une règle appelée **Root**. Celle-ci indique que toute machine provenant d'OCSNG est affectée à l'entité racine. Elle est utilisée en environnement mono-entité afin de garder un fonctionnement de l'import le plus simple et transparent possible.



Important: le moteur s'arrête à la première règle vérifiée. Il est donc nécessaire de bien ordonner la liste de règles. De plus, il est préférable de mettre en premier les règles qui ont le plus de chance d'être vérifiées (par exemple pour les entités comprenant beaucoup de matériels).



Important: les règles d'affectation à une entité ne sont jouées que lors de l'import initial de la machine dans GLPI : c'est à dire qu'à partir du moment où une machine est importée, il n'existe aucun processus automatisé pour la changer d'entité (il faut utiliser l'option de **transfert** manuel).

Import ou lier une machine provenant d'OCSNG

Un moteur de règles spécifique permet de contrôler le processus d'import des machines depuis OCSNG.

Ce type de règle est accessible depuis le menu **Administration** > **Règles** > **Règles d'import et de liaison des ordinateurs** .



Remarque: si le mode OCSNG n'est pas activé, l'entrée dans le menu **Règles** n'est pas disponible.

Ce moteur a pour vocation de définir des règles qui permettent d'importer, de lier ou de refuser des ordinateurs. Il remplace le formulaire de liaison automatique des ordinateurs précédemment présent dans la configuration de chaque serveur OCSNG.

Cinématique d'import d'une machine provenant d'OCSNG :

1. la machine présente dans OCSNG passe dans le moteur d'affectation d'entité. S'il n'en renvoie aucune, alors la machine n'est pas importée. Dans le cas contraire, le processus continue
2. la machine passe dans le moteur d'import et de liaison. En fonction des règles, elle est soit importée dans son entité de destination, soit liée avec une autre présente dans GLPI, soit pas importée

Un certain nombre de critères sont disponibles : ceux reprenant les champs d'OCSNG (nom, description, numéro de série, domaine, adresse IP, sous-réseau, TAG) mais aussi le serveur OCS déclaré dans GLPI, l'entité de destination de la machine ainsi qu'un statut servant à rechercher une machine déjà présente dans GLPI.

Les actions possibles sont d'**ignorer l'import de la machine**, de **la lier si possible sinon de l'importer** ou de **la lier si possible sinon de refuser l'import**.



Important: Le moteur s'arrête à la première règle vérifiée.



Important: La recherche d'une machine déjà présente dans GLPI se fait uniquement dans l'entité de destination de la machine.

Refus des imports de toutes les machines provenant d'un serveur OCSNG en particulier : si *serveur OCSNG est serveur 1, refuser l'import oui.*

Liaison de machines : si *Machine à importer : Numéro de série est déjà présent dans GLPI oui ET Chercher les ordinateurs dans GLPI dont le statut est en stock* alors *Liaison OCSNG assigner Liaison si possible, sinon pas d'import.*

Refus d'un ordinateur pour mauvais numéro de série : *Machine à importer : Numéro de série est "To be Filled By OEM"* alors *Liaison OCSNG refuser l'import oui.*

Règles métier pour les tickets

Lors de la création d'un ticket, un mécanisme permet de modifier les attributs du ticket de manière automatique.

Ce type de règle est accessible depuis le menu **Administration** > **Règles** > **Règles métier pour les tickets** .

Les critères disponibles sont tous les attributs du ticket (titre, description, statut, catégorie, urgence, impact, priorité, source de la demande, type de matériels, demandeurs groupe/utilisateur/lieu, attribué à fournisseur/groupe/technicien, type de matériels, entité) ainsi que d'autres liés aux collecteurs de courriels (entêtes...).

Les actions possibles sont de modifier certains attributs du ticket (statut, catégorie, urgence, impact, priorité, demandeurs groupe/utilisateur/lieu, attribué à fournisseur/groupe/technicien). Il est aussi possible d'attribuer un ticket à un matériel en fonction de données présentes dans le ticket (attribution sur l'adresse IP, le nom complet et le domaine, l'adresse MAC).



Remarque: les règles métier pour les tickets ne sont jouées qu'à la **création du ticket**. Lors de la modification de celui-ci, aucun mécanisme automatique n'est lancé.



Important: le moteur joue toutes les règles les unes après les autres. Le résultat des règles précédentes est passé à la règle en cours. Cela veut dire que si une règle précédente modifie un attribut utilisé par la règle courante, c'est la valeur modifiée de celui-ci qui sera traité.

Dans le cas d'une utilisation de GLPI en multi-entités, les règles métier pour les tickets peuvent être récursives, c'est à dire qu'elles peuvent être définies sur une entité avec une application sur l'entité même et sur les sous-entités. 3 onglets sont accessibles : **règles appliquées (nom entité)** qui sont toutes les règles des entités parentes jouées, **règles locales** qui représente la liste des règles définies pour l'entité en cours, **règles applicables dans les sous-entités** qui sont toutes les règles appliquées après celles de l'entité courante.

Gérer des profils de transfert inter-entités

Les transferts dans GLPI, caractéristiques et utilisation

Avec la notion d'entités vient la possibilité de définir des profils de transfert pour les mutations d'éléments entre entités.

Cette fonctionnalité permet notamment de passer d'un GLPI mono entité à un GLPI multi-entités en utilisant les transferts.

Comment faire un transfert :

1. Utiliser un profil qui a le droit de faire des transferts (**Administration > Profils > Administration**) ;
2. Configurer les actions faites par le transfert (**Administration > Règles --> Transfert**) ;
3. S'assurer que le profil qui va effectuer le transfert a une visibilité sur l'entité cédante et sur l'entité prenante (le plus simple est d'utiliser un profil récursif depuis l'entité racine) ;
4. Se positionner sur l'**Entité racine (Voir Tous)** ;
5. Depuis la liste des machines, sélectionner l'entité à transférer ;
6. Choisir **Transférer** et **Valider** ;
7. Dans **Mode de transfert**, la liste des configurations de transfert créée en point 2 est utilisable ;
8. Sélectionner l'entité dans laquelle sera transféré le matériel ;
9. Cliquer sur **Transférer** ;
10. Vérifier dans la nouvelle entité que le matériel s'y trouve bien.



Attention: Le lieu et le groupe seront à adapter pour la nouvelle entité.

Configurer les dictionnaires de données

*Les dictionnaires se gèrent depuis le menu **Administration > Dictionnaires***

Les dictionnaires permettent de modifier les données qui sont entrées ou existent déjà dans GLPI. Ils se basent sur le moteur de règles et sont disponibles pour certaines données d'inventaire (logiciels, fabricants, intitulés). Ces dictionnaires permettent de disposer de règles qui vont modifier des valeurs entrées manuellement, ajoutées automatiquement via OCSNG, ou des plugins (par exemple l'injecteur de fichiers CSV).

Le dictionnaire fonctionne de la manière suivante :

1. la donnée à ajouter passe dans le dictionnaire ;
2. le moteur de règle rejoue toutes les règles concernant ce type de données, et s'arrête à la première vérifiée;
3. la donnée modifiée est retournée par le dictionnaire et insérée en base.

Une fonction nommée **Rejouer le dictionnaire** (disponible à travers un bouton sur la liste des règles) permet de repasser les règles sur des données déjà existantes en base.



Important: Si la base est conséquente, il faudra faire bien attention à la valeur du paramètre `memory_limit` dans le fichier de configuration de PHP : en effet les traitements peuvent être très longs.



Astuce: un script est disponible dans le répertoire scripts de GLPI (*compute_dictionnaire.php*), qui permet de lancer les dictionnaires en ligne de commande. Cela permet de s'affranchir des problèmes de limite d'exécution, et propose un gain de temps appréciable.

Dictionnaire des intitulés

Il permet de modifier un certain nombre d'intitulés en rapport avec l'inventaire (types et modèles d'objets, système d'exploitation ainsi que version et service pack).

Dictionnaire des logiciels

Il modifie les données du logiciel (nom, version, fabricant) afin de compléter ou fusionner des logiciels entre eux.

Il est utilisé pour rendre plus cohérent des logiciels équivalents, dont le nom n'est pas identique (par exemple Mozilla Firefox 3.0 et Mozilla Firefox 3.6) ou pour ajouter un fabricant s'il n'est pas renseigné.

Ce dictionnaire permet aussi de rediriger la création d'un logiciel (ou d'un ensemble de logiciels) dans une entité donnée. Pour cela, il suffit de choisir l'action *Entité* et de sélectionner celle dans lequel il sera créé. Cette fonctionnalité peut être utilisée conjointement avec l'option générale *Entité de création des logiciels* disponible dans la configuration d'une entité.



Remarque: pour une gestion optimale des logiciels et licences en environnement multi-entités, il est possible d'utiliser le dictionnaire des logiciels conjointement avec des logiciels visibles dans les sous-entités (et donc utiliser la fonctionnalité de regroupement).



Astuce: comme pour tous les autres dictionnaires, il est très fortement conseillé de jouer les règles sur une base de test, et de sauvegarder la base de données avant la mise en production du dictionnaire ou de nouvelles règles.

Dictionnaire des imprimantes

Ce dictionnaire permet de modifier les informations provenant des imprimantes. Il est possible de refuser un import (par exemple des imprimantes commençant par //) de fusionner des imprimantes ayant un nom particulier ou encore de forcer la gestion globale de celles-ci.



Astuce: comme pour tous les autres dictionnaires, il est très fortement conseillé de jouer les règles sur une base de test, et de sauvegarder la base de données avant la mise en production du dictionnaire ou de nouvelles règles.

Visualiser les journaux d'activité

*Les journaux se gèrent depuis le menu **Administration > Journaux***

Cette zone permet de visualiser et de trier l'historique des logs.

Elle affiche le type d'information modifiée (ordinateur, réservation, ticket...), la date de la modification, le service GLPI concerné (inventaire, configuration, tickets...) et un message détaillant l'événement.



Remarque: Le niveau de journalisation des journaux est paramétrable dans le menu **Configuration > Générale > Niveau de journalisation**



Remarque: La durée de conservation des journaux est paramétrable dans les actions automatiques. Voir [Configurer les actions automatiques](#).

Partie

VIII

Module Configuration

Sujets :

- [Configurer les intitulés](#)
- [Configurer les composants](#)
- [Configurer les notifications](#)
- [Configurer les SLAs](#)
- [Configurer les paramètres centraux](#)
- [Configurer les contrôles](#)
- [Configurer les actions automatiques](#)
- [Configurer les collecteurs](#)
- [Ajouter un collecteur](#)
- [Supprimer un collecteur](#)
- [Configurer le Mode OCSNG](#)
- [Configurer les liens externes protocolés](#)
- [Ajouter un lien externe](#)
- [Supprimer un lien externe](#)
- [Configurer les plugins GLPI](#)

Module **Configuration** de GLPI

Le module **Configuration** permet d'accéder aux options de configuration générale de GLPI : les notifications, les collecteurs, les tâches automatiques, l'authentification, les plugins et les liens externes protocolés.

Configurer les intitulés

*Les intitulés se configurent depuis le menu **Configuration** > **Intitulés***

Certaines listes de sélections déroulantes sont paramétrables dans GLPI. La définition des lieux, des statuts de matériels, des catégories de tickets, des noms des logiciels et des constructeurs : en somme, tout ce qui dépend d'une nomenclature propre à un contexte particulier doit être paramétré. Si certains de ces intitulés sont fournis avec une liste par défaut, la plupart des intitulés doivent être déclarés dans l'application.

Les intitulés sont soit une liste de valeurs à plat, soit une liste arborescente.

Les statuts d'un ticket sont une liste simple de valeurs (nouveau, attribué, etc.) tandis que pour les lieux chaque élément peut avoir des sous-éléments (Lieu 1 > Sous-lieu 1 > Sous-sous-lieu 1).

La première étape est de sélectionner la liste à modifier. Ensuite on peut ajouter des éléments à la liste, les modifier et les supprimer.



Important: Si des éléments utilisés sont supprimés, GLPI proposera automatiquement de transférer les entrées existantes vers un autre élément de la liste, ou bien de les remettre à zéro.

Il est possible de visualiser tous les types d'intitulés existants en utilisant **voir tous**.

À chaque intitulé est associé un commentaire. Celui-ci est visible depuis les formulaires de GLPI. Il apparaît au survol de l'icône **Aide** associée à la liste déroulante.

Certains intitulés sont en arborescence. Il est possible de créer des intitulés enfants d'un intitulé existant.

Les intitulés lieu, catégories des tickets et des tâches peuvent être définis comme utilisables dans les sous-entités.

Certains intitulés ont des informations supplémentaires.

Certains intitulés, correspondant à des items créés en série, peuvent être créés en masse en suivant une nomenclature de type préfixe, numérotation incrémentale, suffixe.

Base de connaissances

Les catégories de la base de connaissance peuvent être organisées en arborescence, afin de faciliter la navigation et la recherche.

Lieu

Les lieux peuvent être définis sous forme d'arborescence. Par exemple: Bâtiment 1 > Etage 0 ; Bâtiment 1 a été créé dans un premier temps, puis Etage 0 a été créé **comme enfant de** Bâtiment 1;

Des informations supplémentaires telles que le code du bâtiment et de la pièce peuvent être ajoutées.

Prises réseau

Une prise réseau peut être liée à un lieu. Dans ce cas, lors de la sélection d'une prise sur un port réseau d'un matériel, seules les prises réseau du lieu du matériel (et des lieux enfants) apparaissent. Lors de la création de prises réseau, une fois le lieu choisi, il est proposé à l'utilisateur de suivre la nomenclature suivante : préfixe + numérotation incrémentale dont il faut définir le premier et le dernier terme + suffixe. Par exemple, soient le préfixe "bru", 9 et 11 les bornes de la numérotation, et "srv" le suffixe : les prises réseau créées seront nommées : bru09srv, bru10srv, bru11srv.

Source de la demande

Une et une seule source de demande peut être définie comme la source de la demande par défaut que ce soit pour les tickets créés par l'interface ou ceux créés par les collecteurs.

Catégorie des tickets

Un responsable technique et un groupe peuvent être affectés à une catégorie. Si le paramètre **Assigner automatiquement les tickets au responsable technique** est activé dans la configuration générale, et que le ticket n'a pas de technicien ou de groupe associé, ces valeurs sont positionnées sur celles de la catégorie. Voir [Configurer les paramètres centraux](#).



Avertissement: le responsable technique du matériel associé au ticket est prioritaire sur le responsable technique de la catégorie.

Un lien avec les catégories de la base de connaissances est possible. Si une catégorie est choisie, le clic sur l'aide de la catégorie du ticket dans un ticket amène directement à tous les articles de la base de connaissance de cette catégorie.

Visible dans l'interface simplifiée : si activé, cette catégorie de ticket s'affiche dans la vue simplifiée de saisie de ticket.

Catégorie des tâches

Intitulé permettant de caractériser les différentes tâches. Cette liste ne contient par défaut aucune valeur.

Les types de documents

Les types de documents autorisés dans GLPI sont paramétrables. L'application propose un certain nombre de types par défaut, mais pour ajouter ou modifier ceux-ci les informations à fournir sont:

- le nom du type de document ;
- l'extension, par exemple: .txt ou .pdf ; la détection des documents qu'il est permis d'ajouter se base sur cette information ;
- le nom du fichier pour l'icône du document désiré. Placez les fichiers d'icônes dans le répertoire pics/icones sous l'arborescence des fichiers d'installation de GLPI ;
- le type MIME si nécessaire ;
- l'autorisation de téléchargement de ce type de fichier (oui ou non).

Calendrier et Périodes de fermeture

Les calendriers utilisés au sein de GLPI sont paramétrables. Ils sont caractérisés par des périodes d'ouverture (autant que nécessaire par jour) ainsi que des périodes de fermeture (vacances, jours fériés...). Ces périodes de fermeture peuvent être récurrentes, c'est à dire quelles apparaissent tous les ans aux même dates. Ces calendriers sont utilisés dans les SLAs (voir [Configurer les SLAs](#)) et la configuration des entités (voir [Déléguer l'administration par entité](#)).



Remarque: certains plugins apportent certains intitulés supplémentaires, qui sont paramétrables dans le même menu.

Visualiser l'historique

*L'historique est visualisé depuis l'onglet **Historique***

L'onglet **Historique** permet de visualiser toutes les modifications apportées à la description d'un élément. Le contexte du changement est précisé :

- le jour et l'heure de la modification
- l'utilisateur qui est l'auteur de la modification
- le champ ou la partie concernée (document, logiciel, composant...)

La description du changement présente soit l'évolution entre l'ancienne et la nouvelle valeur, soit l'explication de l'action qui a été réalisée (par exemple : Désinstallation d'un logiciel : "Gimp 2.0").



Remarque: Pour les intitulés ou objets ayant une relation parent/enfant, la modification d'un enfant apparaîtra dans l'historique de l'élément parent.

Configurer les composants

*Les composants se configurent depuis le menu **Configuration > Composants***

Les composants ajoutés aux ordinateurs sont paramétrables.

Un composant matériel est défini par un type, un nom, un fabricant (à sélectionner dans une liste déroulante renseignée depuis la configuration des intitulés ou directement depuis l'icône d'ajout apposée à la liste déroulante), un commentaire, ainsi que plusieurs champs spécifiques au type de composant. Par exemple, pour une carte mère, on pourra y renseigner le chipset.

La liste des différents types de composant est fixe :

- **Carte mère.**
- **Processeur.**
- **Carte réseau.**
- **Mémoire.**
- **Disque dur.**
- **Lecteurs.**
- **Contrôleurs.**
- **Carte graphique.**
- **Carte son.**
- **Boîtier.**
- **Alimentation.**
- **Autres composants.**



Astuce: Il est possible de renseigner d'autres types de composants à l'intérieur du type **Autres composants**. Il n'est cependant pas possible d'ajouter d'autres types que ceux listés ici.

Une fois un type de composant sélectionné (*Carte mère, Processeur...*), On accède automatiquement à la liste des composants déjà enregistrés. On peut donc :

- Rechercher un composant depuis le moteur de recherche standard de GLPI.
- Modifier un composant déjà enregistré et listé en cliquant sur le nom de ce dernier.
- Ajouter un nouveau composant via l'icône représentant un +.

Rechercher un composant

Depuis le moteur de recherche, on peut rechercher un composant sur tout ou partie des champs qui le définissent, à savoir le nom, le fabricant, le commentaire et tous les champs spécifiques au composant.

Ajouter/Modifier un composant

En ajoutant un composant, ou en le modifiant, on accède au formulaire d'édition de composant.

Configurer les notifications

Les notifications se configurent depuis le menu **Configuration** > **Notifications** ;

GLPI dispose d'une fonction de notifications. Celle-ci permet de recevoir des messages pour certaines actions prédéfinies. Elle s'appuie sur 2 notions :

1. modèle : permet de formater les messages de notifications ;
2. notification : association d'un modèle pour un événement donné et définition de ses destinataires.

Configurer les suivis par courriels et les alertes

La configuration générale des notifications se fait depuis le menu **Configuration** > **Notifications** > **Configurer les suivis par courriels et les alertes** ;

Les notifications de GLPI sont envoyées par courriel. Il est donc nécessaire de configurer la connexion à un serveur de messagerie.



Important: Cette page de configuration est accessible aux utilisateurs possédant la permission *Configuration - écriture*. Par défaut le suivi par courriel n'est pas activé : un bouton permet rendre utilisable cette fonctionnalité.

Onglet "Configuration"

- **Serveur de messagerie**



Remarque: Ce menu permet de renseigner les paramètres nécessaires au bon fonctionnement des notifications. Une fois la configuration générale validée, il est possible de tester celle-ci en cliquant sur le bouton : **Tester l'envoi de courriel vers l'administrateur**.

- **Utiliser le suivi par courriel** : active ou non la gestion des notifications dans GLPI. Cette configuration est globale à toute l'application ;
- **Courriel de l'administrateur** : l'adresse de messagerie de l'administrateur général de GLPI. Cette adresse est utilisée lorsque l'**Administrateur** est sélectionné en tant que destinataire d'une notification ;
- **Nom de l'administrateur** : le nom de l'administrateur utilisé indique le nom associé au courriel de l'administrateur ;
- **Courriel de réponse (si nécessaire)** : adresse de messagerie utilisée lorsque l'utilisateur répond à une notification envoyée par l'administrateur ;
- **Signature des messages** : texte ajouté à la fin de chaque notification. Cette valeur est globale, mais peut être adaptée pour chaque entité (voir configuration d'une entité) ;
- **Adresse web de l'application** : indique le chemin d'accès web vers l'application GLPI. Ce paramètre est utilisé, entre autres, pour construire des liens vers des objets dans un courriel ;
- **Mode d'envoi des courriels** :
 1. PHP : l'envoi est géré par la fonction mail() de PHP. Celle-ci est très souvent bloquée chez les hébergeurs ;
 2. SMTP : envoi en utilisant le protocole SMTP ;
 3. SMTP + SSL : envoi en utilisant le protocole SMTP, encapsulé dans un tunnel SSL ;
 4. SMTP + TLS : envoi de courriels plus sécurisé que SMTP + SSL ;
- **Hôte(s) SMTP[:Port]** (séparateur ;) : nom ou adresse IP du serveur de messagerie. Il est possible de spécifier le port en ajoutant le caractère "deux points" puis le numéro. Plusieurs serveurs peuvent être précisés en les séparant par un point virgule ;
- **Identifiant (login) SMTP** (optionnel) : l'utilisateur autorisé à se connecter au SMTP (laisser vide pour les connexions anonymes) ;
- **Mot de passe SMTP** (optionnel) : le mot de passe de l'utilisateur. Il est possible d'effacer le mot de passe en cochant la case **effacer** puis de valider.

Configuration des modèles de notifications

Un modèle est un objet global de GLPI qui définit toutes les données relatives au format et formatage d'une notification.

La création d'un modèle est une opération complexe, qui impacte les utilisateurs. C'est pourquoi cet objet est créé et géré par des administrateurs (permission *Configuration à écriture*). De plus un modèle n'est pas lié à une entité, ce qui veut dire qu'il n'est pas possible de déléguer sa gestion à un administrateur d'une sous-entité.

Un modèle reflète une communication auprès d'un utilisateur, et peut être disponible dans plusieurs langues grâce à un mécanisme de traduction : l'utilisation de balises (c'est à dire des marqueurs indépendants de la langue utilisée) permet de créer une traduction générique, disponible pour toutes les langues de GLPI.

GLPI vient avec un ensemble de modèles pré-définis pour toutes les notifications (tickets, réservations, informations financières, cartouches, consommables, licences, synchronisation MySQL).

Onglet Configuration

- **Modèles de notifications**
 - **Nom** : nom du modèle ;
 - **Type** : indique à quel type d'objet le modèle se rapporte. Un modèle est lié à un et un seul type d'objet ;
 - **Commentaires** : information supplémentaire en rapport avec le modèle en cours d'édition.
 - **CSS** : feuille de style utilisée pour le modèle en HTML.
- **Traductions - Langue**



Remarque: un lien **Ajouter une nouvelle traduction** permet de rajouter une nouvelle langue. La liste des traductions actuellement définies est disponible sous le lien. Il est possible d'en supprimer en cliquant sur le bouton **Supprimer**.

Ajouter un modèle de notification

Ajouter une notification

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Configuration** > **Notifications** > **Modèle de notifications** ;
3. Cliquer sur le "+" situé dans le menu horizontal ;
4. Compléter les différents champs de la fiche vierge ;
5. Valider.

Affichage de la fiche créée

Supprimer un modèle de notification

Supprimer une notification

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Configuration** > **Notifications** > **Modèle de notifications** ;
3. Optionnel : faire une recherche du modèle ;
4. 2 choix de suppression :
 - 1. Cliquer sur le nom u modèle
 - 2. Supprimer
 - 1. Cocher le modèle
 - 2. Modification massive : Supprimer

Gérer les traductions des notifications

Une traduction représente la disponibilité d'un modèle dans une langue donnée. En fonction de celle choisie par le destinataire la notification sera envoyée dans la langue correspondante. Si elle n'est pas disponible, la traduction par défaut sera utilisée.

Une traduction est constituée d'une liste balises qui font références à :

1. des chaînes de langue de GLPI ou d'un plugin ;
2. des valeurs de champs d'objets stockés en base de données.

Pour ajouter une nouvelle traduction il est nécessaire de remplir les champs suivants :

1. **Langue** : indique la langue à laquelle cette traduction se rapporte. Si aucune langue n'est sélectionnée dans la liste déroulante, cette traduction sera la traduction par défaut pour ce modèle ;
2. **Sujet** : sujet de la notification ;
3. **Corps du courriel au format texte** : texte brut envoyé en cas de notification. Si le champ est vide alors il est généré à partir du corps de texte HTML ;
4. **Corps du courriel au format HTML** : texte formaté en HTML.



Remarque: le sujet est automatiquement préfixé par la chaîne non modifiable `[GLPI]` ou `[GLPI XXXXXX]` qui est utilisée afin de gérer les réponses aux notifications.

La liste des balises disponibles est accessible via le lien **Liste des balises disponibles**.

Utiliser les balises pour personnaliser les notifications

GLPI fournit un ensemble de balises pour construire un modèle de notification.

Une balise est de la forme `##balise##` :

- `##champ##` : affiche la valeur d'un champ provenant de la base de données
- `##lang.champ##` : affiche la chaîne provenant du fichier de langue associé à un champ

Pour un ticket `##lang.title##` affiche le libellé "Nom" alors que `##title##` affiche le nom du ticket.

Il existe 3 types de balises :

1. simple
2. condition IF/ELSE/THEN
3. boucles FOREACH

- **Balise simple**

Elle permet d'afficher une chaîne de langue ou la valeur d'un champ.

- **Balise de condition**

`##reservation.end##` indique que l'on veut afficher la date de fin d'une réservation.

Elle permet de réaliser un branchement conditionnel : test de la présence d'une valeur pour un champ ou test d'une valeur particulière pour celui-ci.

La syntaxe de la balise est la suivante :

- IF simple : `##IFnomduchamp##` action pour le IF `##ENDIFnomduchamp##`
- IF/ELSE : `##IFnomduchamp##` action pour le IF `##ENDIFnomduchamp##` `##ELSEnomduchamp##` action pour le ELSE `##ENDELSEnomduchamp##`

Pour tester si un ticket est attribué à un utilisateur : `##IFTicket.assigntouser##` ...
`##ENDIFTicket.assigntouser##`

Pour afficher des informations spécifiques si le statut d'une validation est à "en attente" :
`##IFvalidation.storestatus=waiting##` ... `##ENDIFvalidation.storestatus##`

- **Balise de boucle**

Elle permet de réaliser des énumérations sur des listes de valeurs telles qu'une liste de tickets, ou une liste de contrats expirés.

La syntaxe est la suivante :

- Boucle simple listant tous les éléments : `##FOREACHenumeration##` `##ENDFOREACHenumeration##` ou `##FOREACH enumeration##` `##ENDFOREACH enumeration##` ;
- Boucle de lecture du premier élément de la liste : `##FOREACH FIRST enumeration##` `##ENDFOREACH enumeration##` ;
- Boucle de lecture du dernier élément de la liste : `##FOREACH LAST enumeration##` `##ENDFOREACH enumeration##` ;

- Boucle listant les 10 premiers éléments de l'énumération : `##FOREACH FIRST 10 enumeration##`
`##ENDFOREACH enumeration##`.



Important: il n'est pas possible d'imbriquer 2 balises mais il est possible de placer des balises IF dans des FOREACH.

Gérer les notifications par entité

Une notification est l'association d'un événement pour un type donné avec un modèle. Une liste destinataire est créée à cet effet.

Une notification étant liée à une entité, il est possible de déléguer sa gestion (contrairement aux modèles qui sont, eux, globaux).

Création d'une notification

Une notification est composée d'un certain nombre de champs spécifiques à renseigner :

- **Type** : type d'objet de GLPI sur lequel la notification se rapporte ;
- **Mode de notification** : actuellement seul "courriel" est disponible ;
- **Événement** : indique sur quel événement du type d'objet la notification se rapporte ;
- **Modèles de notification** : associe un modèle de notification à la notification courante ;

Destinataires des notifications

Une fois le formulaire validé, la liste des destinataires potentiels apparaît.

Un certain nombre d'acteurs de l'application sont proposés :

- **Administrateur** : personne dont l'adresse de messagerie a été définie dans le menu *Configuration > Notifications > Configuration des suivis par courriels et des alertes* ;
- **Administrateur Entité** : personne, pour chaque entité, dont l'adresse de messagerie est définie dans l'onglet *Notifications* d'une entité ;
- **Profil XXX** : toutes les personnes ayant une habilitation sur l'entité et qui possèdent ce profil ;
- **Groupe XXX** : toutes les personnes ayant une habilitation sur l'entité et qui font partie du groupe ;
- **Superviseur groupe XXX** : personne déclarée comme superviseur du groupe dans la fiche de celui-ci ;
- **Technicien chargé du ticket** : technicien auquel le ticket est attribué ;
- **Demandeur** : personne à l'origine du ticket ;
- **Ancien technicien chargé du ticket** : technicien qui était en charge du ticket avant ré-attribution de celui-ci ;
- **Responsable technique** : personne désignée comme responsable technique du matériel lié au ticket ;
- **Utilisateur du matériel** : personne désignée comme utilisateur dans le matériel associé ;
- **Rédacteur** : personne qui saisit l'information ;
- **Fournisseur** : fournisseur auquel le ticket est attribué ;
- **Groupe chargé du ticket** : groupe auquel le ticket est attribué ;

Fonctionnement des notifications

Le mécanisme de traitement des notifications est puissant mais peut être complexe si vous utilisez des entités. Il est basé sur l'algorithme suivant :

1. Une action a déclenché un événement qui nécessite une notification ;
2. GLPI recherche les notifications qui correspondent à l'événement dans l'entité de l'objet qui est à l'origine de la notification et dans les entités parentes ;
3. Pour chaque notification GLPI récupère la liste des destinataires :
 - une traduction du modèle existe pour la langue de l'utilisateur : GLPI l'utilise pour envoyer la notification ;
 - aucune traduction n'existe : GLPI utilise la traduction par défaut ;
 - GLPI garde en mémoire que cet utilisateur a déjà été notifié pour ne plus les traiter par la suite.

Les envois de notifications s'effectuent de manière synchrone, c'est à dire qu'ils sont déclenchés par GLPI au moment du déclenchement d'un événement.



Important: si une notification est définie comme visible dans les sous-entités, elle sera alors exécutée même si l'administrateur d'une entité fille ne la redéclare pas.

Ajouter une notification

Ajouter une notification

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Configuration** > **Notifications** > **Notifications** ;
3. Cliquer sur le "+" situé dans le menu horizontal ;
4. Compléter les différents champs de la fiche vierge ;
5. Valider.

Affichage de la fiche créée

Supprimer une notification

Supprimer une notification

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Configuration** > **Notifications** > **Notifications** ;
3. Optionnel : faire une recherche de la notification ;
4. 2 choix de suppression :
 - 1. Cliquer sur le nom de la notification
 - 2. Supprimer
 - 1. Cocher la notification
 - 2. Modification massive : Supprimer

Configurer les SLAs

*Dans GLPI, administrer les SLAs peut se faire à partir du menu **Configuration** > **SLAs** .*

Un SLA (Service Level Agreement ou accord de niveau de service) est la formalisation d'un contrat négocié entre le ServiceDesk et le client définissant le niveau de service attendu et donc au délai maximum pour résoudre un incident ou une demande (J+1, H+4...).

Des niveaux d'escalades peuvent être définis au sein d'un SLA. Chaque niveau déclenche des actions automatiques permettant la résolution du ticket dans les meilleurs délais. Un niveau se déclenche avant ou après la date d'échéance du SLA en fonction du délai défini. Par exemple, un jour avant l'échéance, le ticket est affecté au support de niveau 2 et sa priorité passée à Haute.

Les SLAs sont associés aux tickets via le moteur de règles des tickets (voir [Règles métier pour les tickets](#)). L'association du SLA au ticket permet le calcul automatique de sa date d'échéance. Plusieurs SLAs peuvent ainsi être définis et affectés suivant des critères précis. Par exemple, le SLA 1 sera affecté si le ticket est associé à une catégorie spécifique et le SLA 2 pour les autres catégories.



Avertissement: Si une date d'échéance est définie manuellement, le ticket ne pourra être associé à un SLA.



Avertissement: Une SLA peut être affectée a posteriori. A l'affectation de celle-ci, elle sera complètement rejouée et les actions associées aux niveaux d'escalade passés seront exécutés.

Un calendrier peut être associé à un SLA (voir [Configurer les intitulés](#)). Par défaut, aucun calendrier n'est associé et les calculs se font sur une base de travail 7 jours sur 7 et 24 heures sur 24. Il est également possible d'utiliser le calendrier associé au ticket (i.e. celui de l'entité à laquelle est rattaché le ticket).



Important: Si le temps maximum de résolution est exprimé en jours, l'ensemble des calculs se feront en jours (J+1, J+4 par exemple) en tenant compte du calendrier pour déterminer les jours ouvrés. Si le temps maximum de résolution est exprimé en heures alors les calculs seront réalisés en tenant compte des horaires d'ouvertures. Par exemple pour un SLA en H+4 avec un calendrier définissant des horaires d'ouverture de 8h à 18h, un ticket ouvert à 16h aura une date d'échéance le lendemain à 10h.

Le passage du ticket au statut en attente met le SLA en sommeil. Si le ticket reste en attente 3 heures par exemple, la date d'échéance sera repoussée de 3 heures.

Configurer les paramètres centraux

*Les paramètres centraux se configurent depuis le menu **Configuration** > **Générale***

Onglet Configuration Affichage

Cet onglet permet de personnaliser l'apparence générale de l'application.

L'apparence générale de l'application est paramétrable : types de graphiques par défaut, nombre de décimales pour les montants, nombre maximum de caractères affichés dans les listes, nombre maximum de caractères affichés pour les URL, nombre maximum de résultats de recherche à afficher par page...

Dans l'interface publique il est possible d'ajouter un message personnalisé et d'autoriser la consultation de la FAQ.

Le lien Aide qui se trouve en haut à droite de l'interface peut pointer vers différentes adresses en fonction de l'interface de l'utilisateur. Par défaut ce lien renvoie vers la documentation en ligne officielle de GLPI.

L'affichage dynamique, désactivé par défaut, permet une meilleure interaction avec l'application et notamment de proposer la complétion automatique sur les champs. Le joker de l'affichage dynamique permet de restreindre les résultats proposés. Par défaut, la recherche porte sur tous les résultats possibles (*). L'affichage dynamique est paramétrable et peut être désactivé pour des listes courtes (Ne pas utiliser l'affichage dynamique si le nombre d'éléments est inférieur à). Il est également possible de définir le nombre minimal de caractères à saisir avant d'alimenter les listes déroulantes. La complétion automatique des champs textes permet de se voir proposer pour un champ texte les valeurs déjà en base commençant par la saisie en cours.

Les critères *Tous et Éléments visualisés* utilisés dans le moteur de recherche peuvent être masqués, définis comme critère par défaut ou comme dernier critère affiché. La recherche globale peut également être désactivée.

Personnaliser l'interface

*Les préférences d'affichage qui peuvent être définies avec des valeurs par défaut et que les utilisateurs peuvent modifier pour leur session sont regroupées dans l'onglet **personnalisation**.*

La section **Personnalisation** permet de modifier les préférences générales d'affichage :

- Le nombre d'éléments à afficher par page de recherche et dans les listes peut être défini. La valeur indiquée ici ne peut dépasser la valeur maximale définie dans les options générales d'affichage.
- Les listes déroulantes peuvent être affichées soit sous forme arborescente, soit à plat.
- Les identifiants GLPI (ID) des objets, masqués par défaut, peuvent être affichés.
- Le nombre d'éléments visibles à la sélection d'un onglet peut être activé. Cela permet de déterminer rapidement l'existence ou non d'une information liée à l'objet courant.
- Les préférences d'affichage liées à la localisation se configurent ici : format des dates, format des nombres et ordre d'affichage des noms et prénoms, langue ainsi que le délimiteur CSV utilisé au moment des exports.

La section **Assistance** permet de modifier le comportement de la partie assistance :

- valeurs par défaut pour les nouveaux tickets (par exemple pré-sélection de l'utilisateur comme technicien lors de la création d'un ticket) et suivis,
- choix de l'affichage des nouveaux tickets
- rafraichissement automatique de la liste des tickets.
- couleurs de priorités utilisées dans l'interface

La section **Logiciels** permet de gérer l'affichage des listes de logiciels. Celles-ci peuvent être affichées in extenso ou bien repliées sous la forme d'une liste de **Catégories de logiciels**.

La section **Clé d'accès distant** permet de régénérer la clé de sécurité utilisée pour accéder aux flux privés offerts par GLPI. Actuellement les flux ICAL et WEBCAL du planning sont protégés par cette clé de sécurité qui est intégrée à l'url.

Onglet Inventaire

L'onglet inventaire permet de régler les paramètres généraux concernant la partie inventaire de l'application.

L'interfaçage avec OCSNG rend possible l'inventaire automatisé des matériels. Une fois l'option **Mode OCSNG** activée, deux nouveaux menus apparaissent dans l'interface. Le premier, dans la partie **Configuration** permettant de

configurer la connexion avec des serveurs OCSNG. Le second, dans la partie **Outils**, permet la gestion quotidienne des relations avec les serveurs définis.

A la création d'un gabarit, il est possible d'ajouter des champs générés automatiquement à partir d'un modèle (par exemple : le nom du matériel, le numéro d'inventaire). L'incrémentation des valeurs de ces champs se fait soit par entité soit de manière globale.

Il est possible de modifier automatiquement la catégorie des logiciels supprimés par le dictionnaire. Par défaut ceux-ci sont déplacés automatiquement dans la catégorie **FUSION**.

Une option permet également de spécifier le **comportement à la suppression d'une machine dans OCSNG** : soit elle est mise à la corbeille (comportement par défaut actuellement utilisé dans les versions inférieures de GLPI), soit il est possible de changer son statut, soit ne rien faire du tout.

GLPI permet aussi de transférer un ordinateur dans une autre entité si un des critères utilisé pour l'affectation à une entité est modifié. Si l'option **Modèle pour le transfert automatique d'ordinateur dans une autre entité** indique un modèle existant, à chaque mise à jour d'un ordinateur depuis OCSNG le moteur de règles d'affectation des entités sera rejoué. Si l'entité résultante est différente de l'entité de l'ordinateur, celui-ci sera transféré.

La date de début de l'exercice fiscal utilisée dans la partie Gestion se configure ici.

Lors de la création manuelle d'un matériel, il est demandé à l'utilisateur de choisir le type de gestion (unitaire ou globale) de ce dernier. Par la suite, un matériel géré de manière unitaire peut passer sous le mode de la gestion globale. Il est possible de restreindre le type de gestion selon les matériels.

Lors de la connexion directe à un ordinateur d'un élément géré de manière unitaire, il est possible de lui attribuer des informations récupérées depuis l'ordinateur. Lors de la déconnexion, il est possible d'effacer ces informations. Ces fonctionnalités ne sont pas activées par défaut.

Onglet Assistance

Cet onglet permet de paramétrer le comportement de la partie assistance de GLPI.

Assistance

Les ouvertures de tickets anonymes sont désactivées par défaut. L'activation de l'option est nécessaire lors de l'utilisation d'un collecteur ou du formulaire de saisie de tickets anonymes afin de permettre la création de ticket par des utilisateurs non reconnus par GLPI. Pour autoriser en plus la création de suivis par l'auteur de ce genre de tickets il faut également activer l'option concernant les suivis anonymes.

Les logiciels sont des objets sur lesquels il est possible de déclarer un ticket. Il est possible de désactiver la disponibilité automatique des nouveaux logiciels.

Le cycle de vie du ticket est influencé par des événements qui peuvent déclencher des traitements automatiques : suppression des tickets liés à un élément lors de sa purge, assignation d'une rubrique par défaut aux documents liés aux tickets.

Matrice de définition de la priorité

La matrice de définition de la priorité permet de définir la priorité des tickets en fonction du niveau d'impact et d'urgence. La disponibilité de ces niveaux dans l'application peut aussi être définie.

Onglet Informations système

Cet onglet permet de visualiser un résumé des informations sur les capacités du serveur web et de définir les informations de journalisation et d'erreurs à enregistrer.

Par défaut chaque événement interne à l'application est enregistré dans les journaux, qui sont visibles dans la section **Administration > Journaux**. Dans cet onglet il est possible de réduire le degré de verbosité de ces journaux. Il est possible d'enregistrer dans des fichiers certains événements supplémentaires (SQL, notifications, action automatique). Ces fichiers sont alors disponibles dans `files/_log`.

Lors de la définition des actions automatiques, il est possible de déterminer que celles-ci seront exécutées par un système externe à GLPI (CLI). Par défaut celui-ci exécute ces actions une par une. Il est possible d'augmenter le nombre d'exécutions lancées simultanément.

Dans le cas de l'utilisation d'un réplicat MySQL, une fois l'option activée, un nouvel onglet sera ajouté à l'interface.

Dans le cas d'utilisation d'un proxy, il est nécessaire d'indiquer les informations de configurations de ce dernier pour permettre à GLPI de vérifier la présence de versions plus récentes de l'application.

La suite de l'écran liste l'ensemble des informations de GLPI nécessaires pour signaler un dysfonctionnement auprès de l'équipe de développement de GLPI. Il suffit de copier/coller le texte sur le forum : le formatage est déjà géré.

Onglet Réplicat MySQL

GLPI peut être configuré pour utiliser une base MySQL esclave.

Cet onglet n'est visible que si l'option **Activer le réplicat** a été activée dans l'onglet Informations système.

Pour activer la gestion du réplicat, il suffit de renseigner les paramètres de connexion. Il est conseillé d'utiliser un identifiant de connexion disposant uniquement des privilèges de lecture sur la base.

Le réplicat MySQL sera utilisé dans 2 cas :

- En cas de panne du serveur principal. Dans cette situation, l'application bascule automatiquement en mode lecture seule (un onglet le signale sur la barre de menu).
- Lors de l'exécution de rapports coûteux de manière à diminuer la charge sur le serveur principal.

Il est aussi possible de demander l'utilisation de l'esclave pour le moteur de recherche, suivant l'option retenue :

- **Jamais**
- **Si synchronisé (tous les changements)** : GLPI vérifiera la synchronisation et utilisera le réplicat si tous les changements ont été répliqués.
- **Si synchronisé (changements de l'utilisateur)** : GLPI vérifiera la synchronisation et utilisera le réplicat si les changements de l'utilisateurs connectés ont été répliqués, et donc, dans tous les cas pour les comptes de consultation.
- **Si synchronisé ou compte en lecture seule** : pour les comptes de mise à jour, GLPI vérifiera la synchronisation et utilisera le réplicat si tous les changements ont été répliqués, pour les comptes de consultation il sera toujours utilisé.
- **Toujours**

Attention : lorsque le moteur de recherche utilise le réplicat, les données affichées peuvent être obsolètes, l'option ci-dessus doit donc être choisie avec précaution.



Important: Le réplicat doit être créé et configuré en utilisant les outils MySQL. Voir la Documentation MySQL : <http://dev.mysql.com/doc/refman/5.0/en/replication.html>

Configurer les contrôles

*Les contrôles se configurent depuis le menu **Configuration** > **Contrôles** ;*

GLPI dispose d'un mécanisme permettant de réaliser des contrôles avant l'insertion en base de données d'un objet.

Configurer les critères d'unicité des champs

*Les critères d'unicité des champs se configurent depuis le menu **Configuration** > **contrôles** ;*

Cette fonctionnalité permet de rendre l'ajout ou la mise à jour d'un objet d'inventaire impossible si un autre possède déjà une valeur identique. Ce mécanisme s'applique sur les ajouts manuels, mais aussi sur l'import depuis une source externe comme OCSNG.

L'unicité est définie par un nom, un type d'objet sur lequel elle se rapporte, ainsi qu'une liste de champs. Le champs sous-entité permet d'indiquer si les critères d'unicité s'appliquent à tout GLPI ou seulement à l'entité dans laquelle l'unicité est créée.

Il faut noter que la sélection de plusieurs champs vérifie l'unicité du n-uplet et non chaque champ individuellement.

Pour un ordinateur, le critère d'unicité global est le numéro de série. Si l'on tente d'enregistrer, quelque soit l'entité un autre ayant le même numéro de série, l'insertion est refusée et un message d'erreur indique l'identifiant, l'entité et le numéro de série du matériel déjà présent en base. Par contre, si un utilisateur insère un ordinateur sans numéro de série, alors aucune vérification sur l'unicité sera effectuée.

Configurer les actions automatiques

Les actions automatiques se configurent depuis le menu **Configuration** > **Actions automatiques**

Pour chaque action, il est possible de configurer :

- **La fréquence d'exécution** ;
- **Le statut** : Permet de désactiver si besoin l'action ;
- **Le mode d'exécution** : Interne (déclenché par la navigation des utilisateurs, par défaut lors de l'installation standard) ou Externe (plus robuste mais nécessitant une configuration système) ;
- **La plage horaires d'exécution** : Permet de désactiver certains traitements la nuit par exemple ;
- **Le temps en jours de conservation des journaux** : qui sont stockés dans la base de données.

L'interface permet aussi de réinitialiser la date d'exécution, de forcer l'exécution, de consulter les statistiques et les journaux d'exécution depuis l'onglet **Journaux**.

L'action automatique **watcher** est une action qui surveille l'exécution correcte des autres actions automatiques. Si une d'entre elles se retrouve en erreur, une notification sera envoyée. Il faut donc que le suivi par courriel soit activé (voir [Configurer les notifications](#)) ; les destinataires sont paramétrables dans la notification **Crontask Watcher** (voir [Gérer les notifications par entité](#)).

Lancer les actions automatiques en ligne de commande

L'ordonnanceur des tâches de GLPI peut-être appelé de manière externe, depuis la ligne de commande, en exécutant le fichier `front/cron.php`.

Dans les exemples ci dessous PHP doit être remplacé par le chemin vers l'exécutable php (version 5) et GLPI par le chemin d'installation de GLPI.

Sélection des actions

Les actions sélectionnées pour exécution seront celles vérifiant les critères suivants :

- Statut : Programmé
- Mode d'exécution : CLI
- Heure courante dans la plage horaire d'exécution
- Date de prochaine exécution atteinte
- Pas de verrou

Les actions de GLPI sont prioritaires sur les actions des plugins. Les actions seront sélectionnées dans l'ordre de date de prochaine exécution.

Gestion des verrous

La présence du fichier `GLPI/files/_cron/all.lock` verrouille toutes les actions.

La présence d'un fichier `GLPI/files/_cron/nom.lock` verrouille l'action `nom`.

Appel simple :

Ex : `PHP GLPI/front/cron.php`

Le nombre configuré d'actions, parmi la sélection, sera exécuté successivement. (Voir [Onglet Informations système](#)).

Appel avec surcharge de la configuration

Ex: `PHP GLPI/front/cron.php 5`

Le nombre choisi d'actions, parmi la sélection, sera exécuté successivement.

Lancement d'une action spécifique

Ex : `PHP GLPI/front/cron.php mailgate`

L'action choisie, si elle fait partie de la sélection, sera exécutée.

Il est aussi possible d'indiquer le nom de plusieurs actions.

Exécution forcée d'une action spécifique

Ex : `PHP GLPI/front/cron.php --force mailgate`

L'action choisie, sans tenir compte des critères de sélection, si elle n'est pas déjà en cours d'exécution, sera lancée.

Automatisation sous Linux

Le lancement régulier peut-être programmé soit dans une crontab système (ex, fichier `/etc/cron.d/glpi`), en remplaçant *apache* par le nom de l'utilisateur adapté (*www-data* sous debian et dérivé)

```
*/2 * * * * apache PHP GLPI/front/cron.php
```

soit dans la crontab de l'utilisateur apache

```
*/2 * * * * PHP GLPI/front/cron.php
```

Voir la page de manuel de crontab pour une description détaillée du contenu de ce fichier

Configurer les collecteurs

*La configuration des collecteurs s'effectue depuis le menu **Configuration** > **Collecteurs***

Un collecteur permet d'importer un courriel depuis une boîte, et de le transformer en ticket dans GLPI. Un mécanisme de routage permet d'affecter celui-ci à une entité de destination.

Un collecteur est associé à une adresse de messagerie. Il est possible d'ajouter autant de collecteurs que l'on désire. Bien entendu, plus leur nombre est élevé, plus le processus d'import des courriels est long.

La déclaration d'un nouveau collecteur consiste à donner un nom de serveur (Email), ainsi que des options de connexion (IMAP ou POP, SSL, TLS, validation de certificat). Il est possible de limiter la taille maximale des pièces jointes (pas d'import, ou de 1 à 100 Mio). La valeur par défaut de cette option est héritée de la configuration générale (menu **Configuration** > **Générale** > **Assistance**).



Important: Le nom du collecteur doit être le courriel utilisé. Cela permet de déterminer l'adresse associée au compte de messagerie. Celle-ci est utilisée pour déterminer l'adresse à ne pas ajouter automatiquement comme observateur des tickets.

Une fois le formulaire validé, un bouton permet de tester la connexion au compte de messagerie et la récupération des messages.

Une action automatique nommée **Récupération des messages (Collecteurs)** réalise l'import effectif des courriels sur les collecteurs précédemment configurés : le temps entre 2 collectes se paramètre dans le formulaire de cette tâche.

Ajouter un collecteur

Ajouter un logiciel dans l'inventaire

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Configuration** > **Collecteurs** ;
3. Cliquer sur le "+" situé dans le menu horizontal ;
4. Compléter les différents champs de la fiche vierge ;
5. Valider.

Affichage de la fiche créée

Supprimer un collecteur

Supprimer un collecteur

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Configuration** > **Collecteurs** ;
3. Optionnel : faire une recherche du collecteur ;
4. 2 choix de suppression :
 - 1. Cliquer sur le nom du collecteur
 - 2. Purger
 - 1. Cocher le collecteur
 - 2. Modification massive : Purger

Configurer le Mode OCSNG

Le mode OCSNG se gère depuis le menu **Outils > OCSNG**

Cette section permet de configurer le mode OCSNG. Pour que le menu apparaisse, il faut que le mode OCSNG soit activé dans la configuration. Voir [Onglet Inventaire](#).

Il peut y avoir autant de serveurs OCSNG que nécessaire.

Chaque serveur dispose d'une fiche contenant ces paramètres.

- **Général :**

Configuration de la connexion au serveur OCSNG. Par défaut, le serveur est défini sur localhost.

Si les informations de connexion sont valides, les autres onglets de configuration apparaissent.



Remarque: L'utilisateur qui se connecte à la base OCSNG doit avoir le droit d'écriture sur certaines tables :

- *hardware* : afin de mettre à jour le checksum d'OCSNG (champ qui indique quelles sont les données modifiées sur l'ordinateur) ;
- *deleted_equiv* : table qui liste les suppressions ou changement d'identifiants des ordinateurs dans OCSNG.

- **Options d'importation :**

Configuration de l'import depuis OCSNG.

- **Chemin d'accès web de la console OCSNG** : si le chemin d'accès est renseigné, un lien apparaîtra sur les fiches ordinateurs pour accéder directement à la fiche ordinateur dans OCSNG. Nécessite le droit OCSNG en écriture. Voir [Administrer les profils d'utilisateurs](#) ;
- **Limiter l'importation aux tags suivants et exclure les tags suivants** permettent de filtrer les ordinateurs à importer selon les TAGs définis dans l'agent OCSNG ;
- **Statut par défaut** : permet de définir le statut que prendra l'ordinateur lors de son import depuis OCSNG. Il faut avoir créé au moins un statut. Voir [Configurer les intitulés](#) ;
- **Comportement lors de la déconnexion** : permet de définir ce que GLPI fait d'un élément connecté lorsque celui ci n'est plus remonté par OCSNG. Exemple : un moniteur n'est plus remonté par OCSNG comme connecté à l'ordinateur. Les options sont conserver, corbeille ou suppression ;
- **Périphériques - Moniteurs - Imprimantes - Logiciels - Volumes - Base de registre - Machines virtuelles** : permet de définir si GLPI doit remonter d'OCSNG ces différentes catégories ou non. Sur certaines catégories il faut configurer si l'import doit être global ou unique :
 - **Import global** : si un élément d'inventaire remonte avec le même nom depuis x ordinateurs, il ne sera créé qu'une seule fois dans GLPI et apparaîtra connecté sur les x ordinateurs. Exemple : Imprimante1 est installée sur les ordinateurs PC1 et PC2, il n'y aura qu'une seule Imprimante1 dans GLPI, connectée à PC1 et PC2 ;
 - **Import unique** : un élément est créé chaque fois qu'il remonte d'OCSNG. Exemple : Imprimante1 est installée sur les ordinateurs PC1 et PC2, il y aura deux Imprimante1 dans GLPI, une connectée à PC1, l'autre à PC2 ;
 - **Import unique sur numéro de série** : ne s'applique qu'aux moniteurs. N'importe l'écran dans GLPI que si tous les moniteurs ont un numéro de série.
 - **Import unique numéro de série uniquement** : ne s'applique qu'aux moniteurs. N'importe dans GLPI que les moniteurs ayant un numéro de série.
- **Utiliser le dictionnaire logiciel d'OCSNG** : désactivé par défaut. Tous les logiciels sont importés d'OCSNG. Voir la documentation OCSNG pour l'utilisation du dictionnaire OCSNG <http://www.ocsinventory-ng.org/>



Important: En cas d'utilisation du dictionnaire OCSNG, il est préconisé de ne pas utiliser le dictionnaire GLPI.



Important: si cette option est à *oui* et que le dictionnaire OCSNG n'est pas utilisé, aucun logiciel ne sera importé. Dans ce cas, il suffit de remettre l'option à *non* et resynchroniser les postes.

- **Nombre d'éléments à synchroniser via l'action automatique OCSNG** : indique le nombre de machines qui seront synchronisées par le mécanisme d'action automatique de GLPI. Mettre la valeur à 0 en cas de synchronisation manuelle. Voir [Configurer les actions automatiques](#).
- **Comportement à la suppression d'un ordinateur dans OCSNG** : indique l'action à réaliser quand un ordinateur importé dans GLPI disparaît d'OCS. Il est possible de le mettre à la corbeille, de le supprimer de GLPI ou de changer son statut.
- **Informations générales** :
Permet de définir quelles informations d'un ordinateur doivent être importées dans GLPI. Exemple : numéro de série, fabricant, processeur...
Pour les informations administratives OCSNG, en cas d'utilisation de *HARDWARE_ID* les fonctions de verrouillage du champs ne sont pas disponibles.
- **Liaison** :
Un moteur est disponible pour [Import ou lier une machine provenant d'OCSNG](#).

Configurer les liens externes protocolés

*Les liens externes se configurent depuis le menu **Configuration** > **Liens externes***

Chaque type de matériel inventorié dans GLPI peut être associé à un ensemble de liens vers des applications externes. Ceux-ci sont visibles depuis l'onglet **Liens** des différentes fiches.

Pour paramétrer un lien, il est possible d'utiliser des tags particuliers qui seront remplacés par les valeurs de l'élément. Les Tags valides sont :

- [LOGIN] : identifiant de l'utilisateur ;
- [ID] : identifiant interne numérique de l'objet ;
- [NAME] : nom de l'objet ;
- [LOCATION] : lieu de l'objet ;
- [LOCATIONID] : identifiant interne du lieu ;
- [IP] : adresse IP de l'objet ;
- [MAC] : adresse MAC de l'objet ;
- [NETWORK] : réseau dans lequel se trouve l'objet ;
- [DOMAIN] : domaine réseau de l'objet ;
- [SERIAL] : numéro de série ;
- [OTHERSERIAL] : numéro d'inventaire ;
- [USER] : utilisateur associé au matériel ;
- [GROUP] : groupe associé au matériel.

Chaque lien peut être associé à un ou plusieurs types de matériels.

Si le contenu est vide, c'est un simple lien qui sera généré. Si un contenu est présent, c'est un lien vers le téléchargement du contenu qui sera généré.

Un Lien type web

Créer un lien externe protocolé ayant pour nom : `http://[IP]` ; l'affecter au matériel réseau.

Un Lien de type RDP

Pour l'accès à distance sur les ordinateurs, créer un lien externe protocolé ayant pour nom `Accès distant.rdp` et paramétrer le **Contenu du fichier** en y insérant le contenu d'un fichier type RDP et en remplaçant l'ip / le nom / le domaine par des TAGS type [IP], [NAME], [DOMAIN].



Remarque: Dans le cas de l'utilisation de Tags provenant de ports réseaux (IP, MAC), si le matériel en possède plusieurs, alors cela créera autant de liens que de ports. Par exemple pour une machine possédant 2 adresses IP différentes, 2 liens seront affichés.

Prise en main à distance à travers l'applet VNC

certaines implémentations de VNC fournissent une applet qui permet de prendre la main sur un ordinateur à travers un navigateur. En général, le port utilisé est 5900. Le lien correspondant sera du type `http://[IP]:5900` ou `http://[NAME].[DOMAIN]:5900`.

Ajouter un lien externe

Ajouter un lien externe

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Configuration** > **Liens externes** ;
3. Cliquer sur le "+" situé dans le menu horizontal ;
4. Compléter les différents champs de la fiche vierge ;
5. Valider.

Affichage de la fiche créée

Supprimer un lien externe

Supprimer un lien externe

1. Se connecter à GLPI ;
2. Aller dans le menu **Configuration** > **Liens externes** ;
3. Optionnel : faire une recherche du lien ;
4. 2 choix de suppression :
 - 1. Cliquer sur le nom du lien
 - 2. Supprimer
 - 1. Cocher le lien
 - 2. Modification massive : Supprimer

Configurer les plugins GLPI

Les plugins dans GLPI, installation, configuration, activation

Les plugins permettent d'ajouter de nouvelles fonctionnalités à GLPI. La totalité des plugins préalablement téléchargés et installés sont listés dans la page **Configuration** > **Plugins**.

Pour l'installation / Mise à jour / Désinstallation d'un plugin, Voir [Installer et mettre à jour les plugins](#).

Configurer un plugin

Si le plugin est configurable, depuis la liste des plugins il est possible de cliquer sur le nom du plugin. Ce lien mène à la page de configuration du plugin.

Interaction avec GLPI

D'une manière générale, les nouvelles fonctionnalités proposés par ces plugins se constatent par l'ajout d'un ou de plusieurs onglets dans les rubriques auxquels se rattachent le plugin. Dès qu'un premier plugin est activé, et s'il ajoute un menu, un nouveau menu principal apparaît, nommé **Plugins**.

Partie

IX

Réaliser les opérations de maintenance

Sujets :

- [Sauvegarder GLPI](#)
- [Installer et mettre à jour les plugins](#)
- [Mettre à jour GLPI](#)

Opérations de maintenance de GLPI

Ce chapitre explique comment réaliser les opérations de maintenance applicative telles que la sauvegarde complète de GLPI, l'installation des plugins et la mise à jour de GLPI.

Sauvegarder GLPI

Réaliser une sauvegarde complète de GLPI.

Pour une sauvegarde complète de GLPI, il est indispensable d'archiver la base de données et les fichiers.

Sauvegarder ou restaurer la base de données

*Les opérations de maintenance de la base de données de GLPI se font depuis le menu **Administration** > **Maintenance***

Il est possible de réaliser une sauvegarde SQL ou XML directement dans GLPI, et de restaurer cette sauvegarde par la suite.



Astuce: Il est préférable d'utiliser le format SQL.

La liste des sauvegardes apparaît à partir du moment où au moins une sauvegarde a été réalisée. Il est ensuite possible de supprimer une sauvegarde précédemment réalisée, de restaurer la base de données à partir de la sauvegarde ou de télécharger la sauvegarde pour l'externaliser.



Attention: la restauration écrase toutes les modifications faites entre la date de sauvegarde et la date de restauration.

Il est toutefois préférable d'utiliser un outil externe, tel que `mysqldump`, pour faire des sauvegardes externes planifiées, et de stocker ces sauvegardes sur un support externe.

Sauvegarder les fichiers

Pour réaliser une sauvegarde complète de GLPI, il est indispensable de sauvegarder l'intégralité des fichiers de GLPI.

Les fichiers de GLPI se situent dans le répertoire d'installation sur le serveur web. Ils contiennent les fichiers de sauvegarde de la base de données créés depuis le menu **Administration** > **Maintenance**, ainsi que tous les documents ajoutés dans GLPI (associés aux tickets, aux matériels, aux contrats...)



Astuce: Si GLPI est installé dans un répertoire `glpi`, c'est ce répertoire qu'il convient de sauvegarder complètement.

Installer et mettre à jour les plugins

Ajout et maintenance des extensions (plugins) à GLPI



Avertissement: Avant d'installer un plugin, voir [Sauvegarder GLPI](#).

Télécharger un plugin

Les plugins GLPI sont disponibles sur le catalogue GLPI et également depuis la forge des plugins, respectivement accessibles sur les liens suivants :

- [Catalogue des plugins](#).
- [Forge des plugins](#).

À noter qu'un plugin peut disposer de plusieurs versions, chaque version est la plupart du temps spécifique à une version précise de GLPI. Veiller donc à sélectionner le bon fichier à télécharger !

Installer un plugin

Une fois un plugin téléchargé, l'installation de ce dernier se fait selon deux étapes principales : le traitement des fichiers du plugin, et son installation depuis l'interface.



Important: Il faut disposer des droits en écriture sur la configuration et les profils (Champs **Configuration** et **Profils** depuis l'onglet **Administration/Configuration** dans la configuration d'un profil).

- **Traitement des fichiers.**

Les plugins sont compressés au format GZIP. La première étape consiste donc à dézipper l'archive. Il faut ensuite transférer les fichiers dans le dossier *plugins* situés à la racine de GLPI (*Exemple : /var/www/mon_glpi/plugins/*).



Important: Il faut respecter le nom du dossier créé dans le répertoire *plugins* ! Il doit porter exactement le même nom que celui indiqué dans l'archive.

- **Installation du plugin depuis l'interface.**

Une fois l'archive traitée, le plugin apparaîtra sur la page de configuration des plugins. On pourra notamment y consulter le numéro de version ainsi que les auteurs du plugin. Il faut donc maintenant l'**Installer** et l'**Activer**.

- L'installation aura pour effet de créer les possibles tables dans la base de données.
- L'activation rendra le plugin accessible aux utilisateurs.



Important: Si toutefois un plugin n'apparaissait pas après l'avoir transféré dans le bon dossier, il faut vérifier la version GLPI pour lequel il est supposé fonctionner.

Mise à jour d'un plugin

La mise à jour d'un plugin se réalise par la suppression physique (*Attention : ne pas confondre avec la Désinstallation d'un plugin*) de la version précédente et l'installation de la nouvelle version. Il faut donc uniquement supprimer simplement le dossier correspondant au plugin et se référer au paragraphe d'installation du plugin pour la suite de la procédure.



Important: Lors de la mise à jour de GLPI, et non d'un plugin, tous les plugins passent à l'état "désactivé", il faut donc les réactiver!

Désinstaller un plugin

La désinstallation d'un plugin se réalise depuis l'interface de configuration des plugins. Cliquer simplement sur **Désinstaller**.



Important: La désinstallation d'un plugin ne supprimera pas le dossier lui étant propre ! Toutefois, si le plugin est désinstallé, on peut librement le supprimer sans qu'aucun dommage ne survienne.

Mettre à jour GLPI

Il est nécessaire de mettre à jour régulièrement GLPI pour bénéficier des correctifs de sécurité et des nouvelles fonctionnalités.

Pour vérifier si une nouvelle version de GLPI est disponible, aller dans le menu **Administration > Maintenance > Vérifier si une nouvelle version est disponible**. Pour bénéficier des correctifs et des nouvelles fonctionnalités apportés par une nouvelle version, il est nécessaire de mettre à jour la version installée. La procédure comporte les étapes suivantes :

1. télécharger l'archive de la nouvelle version de l'application ;
2. préparer le système ;
3. installer les fichiers de la nouvelle version sur le serveur ;
4. lancer l'assistant de migration.

Télécharger l'archive

Télécharger GLPI

Télécharger l'archive d'installation de GLPI sur le site web du projet GLPI : <http://www.glp-project.org> dans la rubrique **Télécharger**.



Astuce:

Télécharger la dernière version stable pour une utilisation en production.



Remarque: Numérotation des versions : l'archive est nommée *GLPI Version X.YY.ZZ* où *X.YY* est le numéro de version majeure et *ZZ* indique le numéro de version corrective. Exemple : GLPI 0.72.4 correspond à la 4ème version corrective de la version majeure 0.72.

Préparer la mise à jour

Avant la mise à jour proprement dite il faut préparer le système et les fichiers.

Préparation du système

Le processus de mise à jour nécessite temporairement des ressources système importantes. Si la base de données GLPI est volumineuse, il est pertinent d'augmenter les valeurs de `memory_limit` et `timeout` dans le fichier de configuration `php.ini` du serveur web.

Préparation des fichiers

Sur le serveur, déplacer l'ensemble du répertoire GLPI vers un répertoire temporaire, à l'exception du répertoire `files` (répertoire où sont stockés les documents).

Si la mise à jour de GLPI est effectuée depuis une version inférieure à 0.68, certains répertoires ont changé de nom. Il faut donc copier leur contenu :

```
ancien_GLPI/docs/ -> nouveau_glpi/files
ancien_GLPI/backup/dump -> nouveau_GLPI/files/_dumps
```

Installer les fichiers de l'application sur le serveur

Installer les fichiers de l'application sur le serveur destiné à accueillir GLPI.

Décompresser l'archive téléchargée. Le répertoire obtenu s'appelle `glpi`.

Copier ce répertoire dans l'arborescence du serveur web pour le rendre accessible.

Donner les droits en écriture au service web sur les dossiers `/files` et `/config`.

Utiliser l'assistant de mise à jour

Mettre à jour GLPI

Lancement de la mise à jour

Pour débiter la mise à jour, faire pointer le navigateur web sur le dossier racine de GLPI : http://<ADRESSE_GLPI>.

Une procédure de mise à jour pas-à-pas démarre.

Choix de la langue (Select your language)

La première étape consiste à choisir la langue dans laquelle se déroulera l'installation. Pour une installation en "Français" sélectionner **Français** puis valider.

Licence

L'utilisation de GLPI est soumise à l'acceptation de la licence d'utilisation GNU General Public Licence. Cette licence est proposée à la lecture. Une fois la licence lue et acceptée, valider le formulaire. Si ce n'est pas le cas, il est impossible d'accéder aux étapes suivantes.

Début de l'installation : Installation ou mise à jour de GLPI

Cliquer sur **Mise à jour**.

Étape 0 : Vérification de la compatibilité de votre environnement avec l'exécution de GLPI

Cette étape va vérifier que le système satisfait les pré-requis à l'installation. Si ce n'est pas le cas, il est impossible d'accéder aux étapes suivantes et un message d'erreur explicite indique les actions à réaliser avant d'essayer à nouveau. Si toutes les vérifications ont été réalisées avec succès, valider le formulaire.

Etape 1 : Configuration de la connexion à la base de données.

Cette étape n'est présenté que si le fichier de configuration (*config/config_db.php*) n'est plus présent.

Les paramètres de connexion à la base de données sont demandés.

- **Serveur MySQL** : saisir le chemin réseau d'accès au serveur. Par exemple : `localhost`, ou `mysql.domaine.tld` ;
- **Utilisateur MySQL** : saisir le nom d'utilisateur ayant le droit de se connecter au serveur MySQL. Par exemple `glpidbuser` ;
- **Mot de passe MySQL** : saisir le mot de passe associé à l'utilisateur défini précédemment.

Une fois que ces trois champs sont correctement remplis, valider le formulaire. Si les paramètres sont invalides, un message d'erreur est affiché, modifier les paramètres de connexion et essayer à nouveau.

Etape 2 : Sélection de la base de données

Cette étape n'est présentée que si le fichier de configuration (*config/config_db.php*) n'est plus présent.

Une fois la connexion au serveur MySQL établie, il faut choisir la base de données destinée à accueillir l'application GLPI, et la mettre à jour.

Etape 3 : Migration de la base de données.

Cette étape effectue la mise à jour de la base de données. En cas d'erreur, lire attentivement les informations. En fonction de la version de GLPI à mettre à jour, un certain nombre d'écrans intermédiaires seront proposés. Répondre aux questions posées en fonction de l'organisation. L'assistant de mise à jour propose ensuite de procéder à la mise à jour de l'ancien contenu de la base de données. Après avoir cliqué sur **Continuer**, une barre de progression apparaît sur l'écran.



Important: Selon la taille de la base de données cette procédure peut être très longue (plusieurs minutes, voir plusieurs heures pour des bases de plusieurs giga-octets). De même, il est possible que la barre de progression reste un certain temps à 0% sans que cela ne soit le symptôme d'un dysfonctionnement.

Etape 4 : La mise à jour de GLPI est maintenant terminée.

Cette étape présente le récapitulatif de la procédure de mise à jour. Lire attentivement ces informations et valider pour se connecter à l'application.

Partie

X

Conclusion

Pour aller plus loin : Vous n'êtes pas seul !

GLPI est un projet communautaire. Sa force est donc sa puissante communauté sur laquelle vous pouvez vous appuyer pour mener à bien votre projet.

Vous trouverez ci-après la liste des ressources et espaces de discussion que vous pouvez utiliser pour aller plus loin.

Catalogue des plugins (greffons) pour GLPI

Le catalogue des plugins (greffons) permettant d'ajouter des fonctionnalités facilement à GLPI est disponible à cette adresse <http://plugins.glpi-project.org>. Vous y trouverez l'ensemble des plugins disponibles pour GLPI classés par thèmes et évalués par les utilisateurs de GLPI.

Documentation et wiki

En plus de cette documentation, un wiki proposant des informations complémentaires est visible à cette adresse : <http://glpi-project.org/wiki> . N'hésitez pas à y ajouter vos trucs et astuces.

Forum

Le forum est un espace d'entraide communautaire. Posez vos questions sur cet espace en prenant soin de respecter les règles de fonctionnement qui lui sont propres. Vous pourrez bénéficier alors des conseils, avis, aides des autres utilisateurs. N'oubliez pas de faire de même ensuite avec de nouveaux débutants afin de partager votre expérience.

Listes de discussions

L'ensemble des listes de discussions sont visibles à cette adresse : <http://glpi-project.org/spip.php?article4>

La liste des utilisateurs : Cette liste est destinée aux questions portant sur l'utilisation ou l'installation de GLPI. C'est la liste sur laquelle vous aurez le plus de chances d'obtenir de l'aide.

La liste des développeurs : Cette liste de travail est destinée aux discussions portant sur la programmation et le développement de GLPI. Si vous voulez rapporter un bug, il est préférable d'utiliser le forum ou cette liste de développement. Ainsi votre retour sera étudié par l'équipe de développement.

Partenaires du projet GLPI

La demande croissante de prestations autour du projet GLPI a donné naissance à un réseau de partenaires. Ces partenaires sont à même de vous apporter les services à forte valeur ajoutée et l'assistance au déploiement de GLPI dont vous avez besoin. En tant qu'utilisateur final, vous êtes assuré de l'étroite collaboration entre le projet GLPI et ses partenaires et

vous apportez votre soutien au projet puisque chaque partenaire s'engage à contribuer activement au projet GLPI.

Annexe

A

Glossaire GLPI

Accepté

État d'une demande qui a été validée par un valideur

Action automatique

Système permettant de déclencher régulièrement des actions soit en interne à GLPI soit en externe (Cron unix, tâche planifiée sous Windows...).

Adresse MAC

Identifiant physique stocké dans une interface réseau.

Affichage dynamique

Mode qui offre une meilleure ergonomie dans l'utilisation de l'application GLPI en utilisant la technologie ajax.

Alimentation

Bloc fournissant le courant électrique aux composants de l'ordinateur.

Annuaire Active Directory

Annuaire compatible LDAP, édité par Microsoft. Est aussi appelé AD.

Annuaire LDAP

Service d'annuaires basé sur le protocole LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) qui stocke entre autres des comptes utilisateurs. Est aussi appelé annuaire d'entreprise.

Arborescence

Hiérarchisation des données de manière logique sous forme d'un arbre.

Base de connaissances

Base de données logique permettant de rassembler, analyser, stocker et partager les connaissances et les informations au sein d'une organisation.

Boîtier

Élément physique qui contient tous les composants d'un ordinateur (carte-mère, processeur, disque dur...).

Budget

Élément comptable dressant l'ensemble des recettes et des dépenses prévisionnelles.

Cartouche

Consommable relié aux imprimantes géré de manière spécifique.

CAS (Central Authentication Service)

Système d'authentification unique (en anglais SSO ou Single Sign On).

Champ

Élément de l'interface graphique permettant une interaction avec l'utilisateur (saisie, sélection...).

Chemin

Adresse permettant de localiser un élément dans une arborescence.

Clos (ticket)

Statut d'un ticket dont la solution a été approuvée par le demandeur ou qui a bénéficié d'une clôture automatique.

Clôture administrative

Modification du statut d'un ticket à clos (manuellement ou automatiquement).

Clôture automatique

Processus interne à GLPI permettant de clore les tickets résolus après une période donnée.

Collecteur

Fonctionnalité de GLPI permettant de créer des tickets ou des suivis en important des messages d'une boîte de messagerie.

Connexion (réseau)

Liaison entre 2 ports réseaux.

Connexion directe

Liaison physique entre un ordinateur et un autre objet d'inventaire.

Contact

Personne référente pouvant être liée à un fournisseur.

Contrat

Objet financier pouvant être associé à des éléments d'inventaire et à des fournisseurs.

Contrôleur

Composant informatique.

Corbeille

Conteneur des éléments que l'utilisateur a supprimé. A la manière de la corbeille pour un système d'exploitation, elle constitue une étape intermédiaire avant la purge.

Critère

Élément ou motif analysé par les moteurs de recherche pour sélectionner une information ou par les moteurs de règles et dictionnaires pour déclencher des actions.

Demandeur

Personne à l'origine du ticket d'incident ou de la demande de service.

Dictionnaire

Ensemble de règles permettant de modifier des données de GLPI.

Document

Élément permettant de définir un lien et/ou stocker un fichier. Il peut être associé à d'autres objets de GLPI.

Domaine

Regroupement de matériels connectés au réseau.

Domaine de messagerie

Partie de l'adresse de messagerie située après le @.

Droit

Permission d'un utilisateur de l'application pour une action donnée.

Droit global

Permission sur des objets non liés à une entité.

Droit local

Permission applicable sur un périmètre d'action donné (entités).

En attente (Ticket)

Statut d'un ticket lorsque son traitement est momentanément suspendu (neutralise les délais de traitement).

En cours (attribué) (Ticket)

Statut d'un ticket lorsque celui-ci est affecté à un technicien ou un groupe de techniciens.

En cours (planifié) (Ticket)

Statut d'un ticket lorsque celui-ci est affecté à un technicien ou un groupe de technicien et qu'une action est planifiée.

Entité

Objet organisationnel permettant de cloisonner la vue et le périmètre d'action des utilisateurs.

Entité racine

Première entité de l'arborescence GLPI. Elle est présente même si aucune autre entité n'est définie et ne peut pas être supprimée.

Expression rationnelle

Chaîne de caractères que l'on appelle parfois motif et qui décrit un ensemble de chaînes de caractères possibles selon une syntaxe précise.

Fabricant

Entreprise qui a produit un matériel.

Foire Aux Questions (FAQ)

Sélection d'éléments de la base de connaissances qui peuvent être mis à disposition indépendamment (par exemple : rendre des articles accessibles aux personnes qui n'ont accès qu'à l'interface simplifiée).

Fournisseur

Structure avec laquelle une relation contractuelle peut être établie (achat, contrat...).

Gabarit

Modèle d'objet contenant des champs prédéfinis. Peut être réutilisé afin de faciliter la saisie.

Gestion globale

Dans ce mode un objet d'inventaire unique peut être connecté à plusieurs ordinateurs.

Gestion unitaire

Dans ce mode un objet d'inventaire peut n'être connecté qu'à un seul ordinateur.

Groupe

Regroupement d'utilisateurs.

Habilitation

Autorisation résultante de l'attribution de droits sur un périmètre d'action (une ou plusieurs entités).

ICAL (iCalendar)

Format de calendrier.

ID

Identifiant technique d'un élément.

Identifiant

Nom de connexion de l'utilisateur (login).

IMAP/POP

Internet Message Access Protocol / Post Office Protocol : Protocoles des messageries électroniques.

Impact

Mesure de l'effet d'un incident, problème ou changement sur les processus métiers.

Incident

Interruption non prévue d'un service ou une réduction de sa qualité.

Informations financières

Données concernant la facturation et la garantie.

Interface standard

Interface de GLPI donnant accès à toutes les fonctionnalités (en opposition avec l'interface simplifiée).

Interface simplifiée

Interface libre service destinée aux utilisateurs finaux.

Intervention

Activité d'un technicien pour tenter de résoudre un incident.

Intitulé

Élément paramétrable d'une liste déroulante.

Journaux

Liste des événements liés à l'utilisation de l'application.

Lien externe

Lien affiché sur la fiche d'un matériel dans GLPI qui est construit dynamiquement avec des données de celui-ci.

Lieu

Intitulé permettant la localisation géographique d'un objet d'inventaire.

Marque-page

Lien enregistré vers une page de GLPI afin de pouvoir y accéder rapidement.

Motif

Chaîne de caractères utilisée pour comparaison dans un critère.

Note globale

Note publique visible également depuis les sous-entités.

Note personnelle

Note visible uniquement par son rédacteur.

Note publique

Note visible par tous les utilisateur dans l'entité de la note.

Nouveau (ticket)

Statut par défaut d'un ticket.

Objet d'inventaire

Terme générique désignant un élément d'inventaire géré dans GLPI.

OCSNG (OCSInventory NG)

Logiciel de remontées automatisées d'inventaire.

Planification

Programmation d'une tâche dans le temps.

Plugin

Extension de GLPI permettant l'ajout d'une ou plusieurs fonctionnalités et/ou la modification de certains comportements de l'application.

Point de montage

Répertoire à partir duquel sont accessibles les données se trouvant sur une partition.

Port (réseau)

Interface réseau pouvant être virtuelle ou physique.

Préférences

Ensemble des paramètres personnels de l'utilisateur.

Priorité

Échelle servant à identifier l'importance relative d'un ticket. Elle résulte de l'impact et de l'urgence.

Privé

Se dit d'un élément visible uniquement par son rédacteur (marque-page, note...).

Profil

Ensemble de droits.

Profil par défaut

Profil attribué par l'application en l'absence de définition particulière (règle, affectation manuelle...).

Public

Se dit d'un élément visible par tous les utilisateurs habilités d'une entité.

Purge

Suppression définitive des éléments précédemment placés dans la corbeille.

Rapport

État récapitulatif des données de GLPI.

Reconduction expresse

Nécessite l'accord des deux parties pour la reconduction du contrat (par opposition avec la reconduction tacite).

Reconduction tacite

Le contrat est reconductible automatiquement d'une période à une autre si aucune des parties ne manifeste sa volonté de le rompre.

Regroupement

Action de fusionner des éléments identiques d'entités distinctes au sein de l'entité mère.

Récurtivité

Propriété d'un objet placé dans une entité qui le rend visible des sous-entités.

Rédacteur

Personne qui saisit l'information.

Refusé

État d'une demande qui a été invalidée.

Règle

Mécanisme consistant en une liste de critères, qui, s'ils sont vérifiés déclenchent une liste d'actions définies.

Règle adaptative

Règle dont au moins une action est le résultat d'une expression rationnelle définie dans un critère.

Replicat (MySQL)

Base de données MySQL sur laquelle GLPI se connecte en cas d'indisponibilité de la base principale (maître).

Réseau

Intitulé définissant le type de connexion (internet, locale...).

Réseaux

Matériels assurant l'interconnexion des équipements informatiques.

Réservation

Élément retenu pour une période donnée.

Résolu le (ticket)

État indiquant qu'une solution technique a été apportée à un incident.

Technicien

Utilisateur chargé de traiter des tickets.

Restauration

Récupération d'un élément de la corbeille.

Ruche

Entrée dans la base de registre Windows.

Sauvegarde

Opération qui consiste à dupliquer et à mettre en sécurité les données.

Service

Action générale de GLPI listée dans les événements.

Seuil d'alerte

Valeur minimale à partir de laquelle une alerte est déclenchée.

Sous-entité

Entité fille. Sur un formulaire, indique le statut de la récursivité.

Statistiques

État récapitulatif des données de GLPI liées aux tickets.

Statut

État d'un objet d'inventaire ou d'un ticket (cycle de vie).

Suivi

Échange entre le demandeur et les personnes en charge du ticket.

Sujet

Titre ou question d'un élément de la base de connaissances.

Superviseur

Responsable d'un groupe d'utilisateurs.

Tâche

Action correspondante à une intervention technique qui peut être planifiée.

TAG

Information administrative provenant d'OCSNG.

Technicien

Utilisateur chargé de traiter des tickets.

Ticket

Objet représentant un incident ou une demande de service.

Transfert

Action de déplacer un objet d'une entité à une autre.

Type d'amortissement

Caractéristique de l'amortissement pouvant être linéaire ou dégressif.

Type de tiers

Catégorie de fournisseurs.

Urgence

Critère défini par le demandeur indiquant la rapidité de résolution souhaitée pour le ticket.

Usager

Utilisateur d'un objet d'inventaire non présent dans la base d'utilisateurs de GLPI.

Utilisateur

Personne ayant une habilitation lui permettant de se connecter à GLPI.

Validation

Action d'autoriser le traitement d'un ticket.

Valideur

Personne effectuant la validation.

vCard

Carte de visite virtuelle.

VLAN

Réseau local virtuel (Virtual Local Area Network).

Volume

Espace de stockage attaché à un ordinateur.

Webcal

Format d'échange de données de calendrier.

Annexe

B

Annexes
