
GLPI User Documentation

Version 9.2

GLPI Project, Teclib'

mai 24, 2019

Table des matières

1	Préface	3
2	Installation	5
3	Table des matières	7
3.1	Premiers pas avec GLPI	7
3.1.1	Généralités	7
3.1.2	Découvrir l'interface	8
3.1.3	Gérer son mot de passe	8
3.1.4	Gérer ses préférences	9
3.1.5	Naviguer dans les modules de GLPI	11
3.1.6	Les interfaces utilisateur	12
3.1.7	Visualiser et gérer les enregistrements	14
3.1.8	Rechercher des informations dans GLPI	15
3.1.9	Recherches sauvegardées	18
3.2	Modules	20
3.2.1	Généralités	20
3.2.2	Module Parc	26
3.2.3	Le service d'assistance aux utilisateurs	93
3.2.4	Module Gestion	94
3.2.5	Module Outils	108
3.2.6	Module Administration	108
3.2.7	Module Configuration	109
3.3	Configuration avancée	131
3.3.1	Utilisation du cache	131
3.3.2	OPCache	132
3.4	Glossaire	132

Avertissement : La documentation est en cours de ré-écriture. Il est fort probable que certaines parties ne soient vraiment pas à jour, qu'il y ait des liens morts, ...

CHAPITRE 1

Préface

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

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.

CHAPITRE 2

Installation

La documentation d'installation de GLPI est disponible séparément.

3.1 Premiers pas avec GLPI

Tout ce qu'il faut savoir pour démarrer avec GLPI !

3.1.1 Généralités

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,
- Chrome,
- Internet explorer (version 9 minimum),
- Opera,
- Safari,
- ...

GLPI fonctionne également sur mobile ; il est globalement compatible avec les navigateurs par défaut des principaux systèmes, ainsi que certaines alternatives (Firefox ou Opera, par exemple).

Comment se connecter

Démarrer le navigateur sur la page d'accueil de GLPI https://{adresse_glpi}/.

L'accès aux fonctionnalités complètes de l'application nécessite une authentification. Un utilisateur non authentifié peut éventuellement accéder à certaines fonctionnalités si GLPI a été configuré pour l'autoriser :

- visualiser la FAQ (Foire Aux Questions),
- ouvrir un ticket,

— ...
Selon le profil de l'utilisateur authentifié, l'interface proposée est soit *l'interface standard*, soit *l'interface simplifiée*.

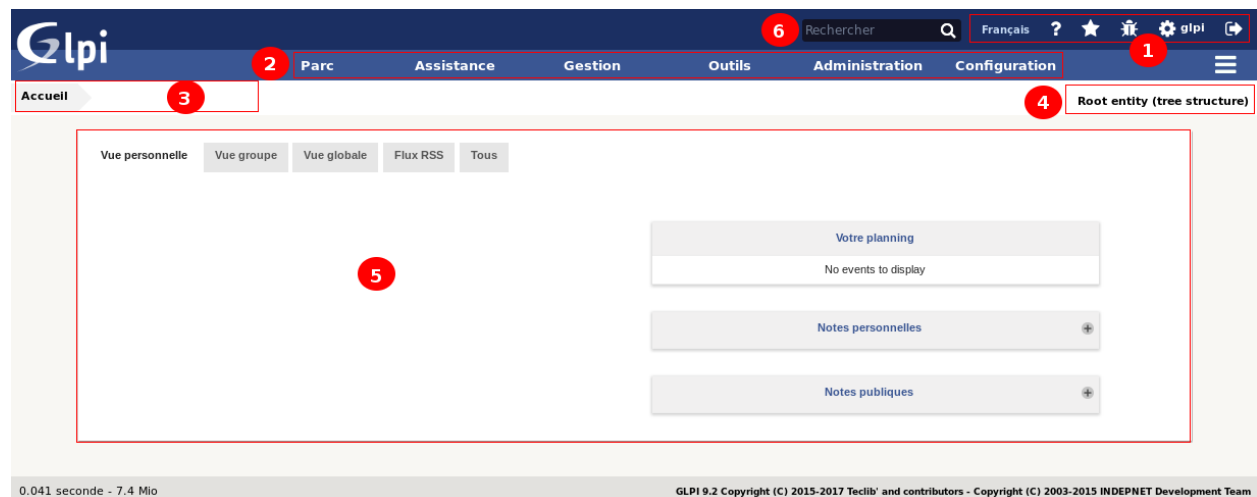
Terminer sa session

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.

3.1.2 Découvrir l'interface

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

L'interface de GLPI est composée de différentes 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, de modifier la langue courante, 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 sélecteur d'entité (en mode multi entités) ;
5. La zone de travail principale est l'espace privilégié d'interaction avec l'application ;
6. La zone de recherche permet d'effectuer une recherche globale à tout moment.

3.1.3 Gérer son mot de passe

Le formulaire de changement de mot de passe se trouve dans les *préférences de l'utilisateur*.

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.

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.

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.

Les mots de passe doivent suivre la politique de sécurité définie. Un contrôle en temps réel du mot de passe saisi est alors effectué.

3.1.4 Gérer ses préférences

Les préférences utilisateur sont accessibles depuis l'onglet *Préférences* de la fiche utilisateur ; en cliquant sur son nom en haut à droite de l'interface, à partir de n'importe quelle page.

Chaque utilisateur authentifié a la possibilité de modifier ses préférences.

Onglet Principal

The screenshot shows the 'Mes préférences' page in GLPI. The interface includes a top navigation bar with 'Parc', 'Assistance', 'Gestion', 'Outils', 'Administration', and 'Configuration'. The main content area is titled 'Principal' and contains a form for personal information. The form includes fields for 'Nom de famille', 'Prénom', 'Langue' (set to 'Français'), 'Mot de passe', 'Confirmation mot de passe', 'Téléphone', 'Téléphone mobile', 'Téléphone 2', 'Matricule', and 'Lieu'. There is also an 'Image' section with a profile picture and a 'Parcourir...' button. A 'Sauvegarder' button is located at the bottom of the form.

L'utilisateur peut ici modifier les informations personnelles usuelles :

- nom de famille,
- prénom,
- adresse de messagerie,
- numéros de téléphone,
- lieu,
- langue,
- ...

Note : 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. Il peut également désactiver les notifications pour les actions qu'il réalise.

En fonction des profils, l'utilisateur expérimenté peut aussi choisir de sortir du mode d'utilisation normal de l'application. 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. Ce mode permet également d'avoir des informations supplémentaires sur différents objets dans un onglet spécifique (notifications...).

Onglet Personnalisation

Principal
Personnalisation
Vue personnelle

Personnalisation

Langue	Français ▼	Format des dates	AAAA-MM-JJ ▼
Ordre d'affichage du nom complet	Nom, Prénom ▼	Format des nombres	1 234.56 ▼
Nombre de résultats par page	20 ▼	Après la création, aller à l'élément créé	Non ▼
Afficher le nom complet pour le choix des intitulés arborescents	Non ▼	Afficher les compteurs dans les onglets	Oui ▼
Montrer les ID GLPI	Non ▼	Garder les composants à la suppression définitive d'un élément	Non ▼
Notifications pour mes changements	Oui ▼	Résultats à afficher sur la page d'accueil	5 ▼
Police pour l'export PDF	Helvetica ▼	Délimiteur CSV	; ▼
Palette de couleur	Auror ▼	Disposition	Onglets sur la gauche ▼
Activer le contraste élevé	Non ▼		

Assistance

Suivis privés par défaut	Non ▼	Montrer les nouveaux tickets sur la page d'accueil	Non ▼
Tâches privées par défaut	Non ▼	Source par défaut des demandes	Helpdesk ▼ ⓘ
État des tâches par défaut	A faire ▼	Rafraîchissement automatique de la liste des tickets (minutes)	Jamais ▼
Pré-sélection comme technicien lors de la création de ticket	Oui ▼	Me pré-sélectionner en tant que demandeur à la création d'un ticket	Oui ▼
Couleurs des priorités	1 ▼ 2 ▼ 3 ▼ 4 ▼ 5 ▼ 6 ▼		
Activer la timeline des tickets	Oui ▼	Conserver les onglets remplacés par la timeline des tickets	Non ▼

Clé d'accès distant

Régénérer

Progression liée à la date d'échéance

Couleur de l'état OK		Seuil de l'état avertissement	20 ▼ % ▼
Couleur de l'état avertissement		Seuil de l'état critique	5 ▼ % ▼
Couleur de l'état critique			

Sauvegarder

Cet onglet permet de modifier les préférences générales d'affichage appliquées à un utilisateur donné. Ces paramètres sont prioritaires sur ceux définis dans la configuration générale.

Note : La valeur du *Nombre de résultats par page* indiquée ici ne peut dépasser la valeur maximale définie dans les options générales d'affichage.

Il est à noter que 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 Vue personnelle

Recense les affichages personnalisés définis dans les objets par l'utilisateur. Il permet notamment de supprimer les vues personnelles définies pour revenir aux vues globales.

3.1.5 Naviguer dans les modules de GLPI

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

- Le *module Parc* permet d'accéder aux différents matériels inventoriés,
- Le *module Assistance* permet de créer et de suivre tickets, problèmes et changements ; ainsi que voir les statistiques.
- Le *module Gestion* permet de gérer les contacts, fournisseurs, budgets, contrats et documents.
- Le *module Outils* permet de gérer les projets, les notes, la base de connaissance, les réservations, les flux RSS et visualiser les rapports.
- 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) ainsi que la gestion de la file d'attente des courriels.
- Le *module Configuration* permet d'accéder aux options de configuration générale de GLPI : notifications, collecteurs, tâches automatiques, authentification, plugins, liens externes, SLA, gestion des intitulés, des composants ainsi que contrôle d'unicité des champs.

Les menus présentés varient en fonction des habilitations de l'utilisateur connecté. Le contexte de navigation est présenté à l'utilisateur dans le fil d'ariane.

Note : Vous trouverez en bas à droite un bouton vous permettant de revenir rapidement en haut de la page si besoin.

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

- 1 => Accueil
- *Parc*
 - o => Ordinateurs
 - s => Logiciels
- *Assistance*
 - t => Tickets
 - a => Statistiques
 - p => Planning
- *Gestion*
 - d => Documents
- *Outils*
 - b => Base de connaissances
 - r => Réservations
 - e => Rapports
- *Administration*
 - u => Utilisateurs
 - g => Groupes
- *Configuration*
 - n => Intitulés

Note : 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 la touche Entrée pour valider la destination.

— Opera

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

De plus, depuis la version 9.2, GLPI propose une navigation avec recherche approximative (fuzzy) accessible depuis le raccourci clavier Ctrl + Alt + G. Cela ouvrira une fenêtre modale vous permettant de filtrer, via un champ de recherche, tout les menus de GLPI (tous les niveaux sont présents, vous avez par exemple accès au 3 ème niveau tel que les intitulés ou les composants).

Dans cette fenêtre, des raccourcis supplémentaires sont disponibles :

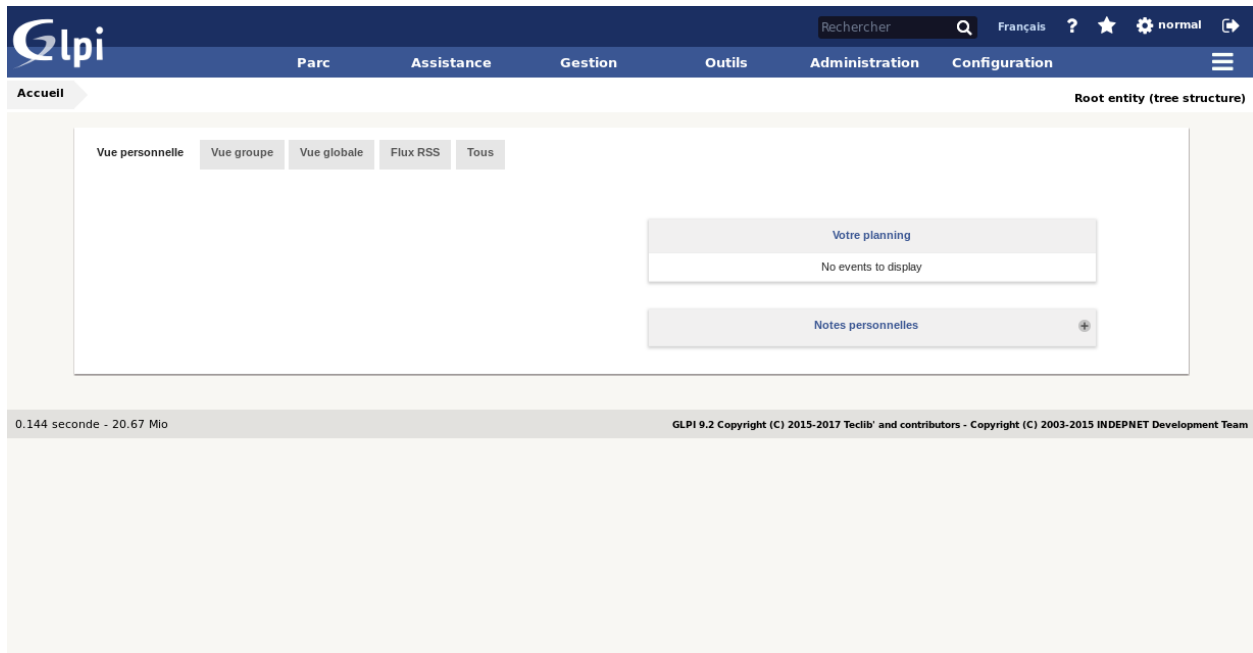
- et afin de se déplacer dans les résultats
- Enter pour changer la page active de glpi sur le résultat sélectionné
- Esc (Echap) pour fermer la fenêtre de recherche.

3.1.6 Les interfaces utilisateur

Note : Le choix de l'interface par défaut ainsi que des différents modules à afficher ou non sont paramétrables dans les profils ou depuis les *préférences de l'utilisateur*.

L'interface standard

C'est l'interface principale de l'application. L'ensemble des modules est disponible ; il existe toutefois des limites en fonction des paramétrages des profils.



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 4 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 les problèmes en cours, son planning et les notes disponibles.

— *La vue groupe*

Propose les mêmes informations à propos des tickets et des problèmes 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 et les problèmes 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.

— *Flux RSS*

Propose le contenu des flux RSS définis (voir [Gérer les flux RSS](06_Module_Outils/04_Flux_RSS.rst « Les flux RSS se gèrent depuis le menu Outils > Flux RSS »)).

Note : Pour les vues Personnelle et Groupe, seuls s'affichent les tableaux ayant des informations.

Note : Deux messages de sécurité peuvent être affichés lors de votre première connexion à l'issue de la procédure d'installation.

Le premier vous invite à modifier les mots de passe des comptes créés par défaut dans GLPI, le second à supprimer le répertoire `glpi/install`.



Pour des raisons de sécurité, veuillez changer le mot de passe par défaut pour le(s) utilisateur(s) : `glpi post-only tech normal`
Pour des raisons de sécurité, veuillez supprimer le fichier : `install/install.php`

Tant que vous n'aurez pas réalisé ces opérations les messages subsisteront.

L'interface simplifiée

C'est l'interface la plus restrictive de l'application. Le nombre de modules disponibles est réduit au minimum.

Tickets	Nombre
Nouveau	0
En cours (Attribué)	0
En cours (Planifié)	0
En attente	0
Résolu	0
Clos	0
Supprimé	0

Elle est destinée aux utilisateurs ayant des habilitations très restreintes sur l'application : helpdesk en libre service.

Dans la configuration par défaut, un utilisateur peut, depuis cette interface, uniquement créer des tickets, suivre le traitement de ses tickets, réaliser des réservations, voir les notes ou les flux RSS publics (ou créer des notes ou flux privés) et consulter la foire aux questions.

La page d'accueil propose le nombre de ses tickets suivant leurs statuts ainsi que les sujets de la FAQ les plus populaires et les plus récents.

3.1.7 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


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 x premiers enregistrements de la liste, paramétrable dans les préférences.

- depuis une autre liste.

Certains onglets proposent une liste d'éléments liés. Par exemple, depuis une liste d'ordinateurs, cliquer sur le nom d'un ordinateur puis 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 bouton . 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. Cette vue n'est proposée que si vous avez le droit *Affichage utilisateur* concernant l'*Affichage des résultats de recherche*.

Cet onglet permet également 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.

3.1.8 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. Les listes proposées sont paginées. Un bandeau de navigation présent en haut et en bas de la liste permet de définir le nombre d'éléments à afficher par page et de naviguer entre les pages.

Un moteur de recherche global (c'est-à-dire qui peut utiliser des données provenant d'objets de type différent) est également disponible.

Outre la liste des éléments correspondant aux critères énoncés ; ces listes proposent quelques fonctionnalités annexes :

- export dans différents formats (CSV, PDF, ...)
- la modification massive après sélection,
- un système complet de *marque-pages* permettant 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, les choix *sous* et *pas sous* apparaissent. L'ajout de critères s'effectue avec le + sur arrière plan gris.

Par exemple, pour chercher les ordinateurs possédant plus de 1024 Mio de mémoire et plus de 80% d'espace disque libre :

-	Type	Champ	Comparaison	Valeur
-	<i>simple</i>	<i>Mémoire</i>	<i>contient</i>	> 1024
<i>ET</i>	<i>simple</i>	<i>Volumes - Pourcentage libre</i>	<i>contient</i>	> 80

Note : Une fois les critères définis, la recherche est lancée en appuyant sur le bouton Rechercher.

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 + sur arrière plan blanc.

Par exemple, pour 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 :

-	Type	Champ	Comparaison	Valeur
-	<i>simple</i>	<i>Mémoire (Mio)</i>	<i>contient</i>	> 1024
<i>ET</i>	<i>simple</i>	<i>Volumes > Pourcentage libre</i>	<i>contient</i>	> 80
<i>ET</i>	<i>multi</i>	<i>Moniteur > Taille</i>	<i>contient</i>	17
<i>ET</i>	<i>multi</i>	<i>Logiciels > Nom</i>	<i>contient</i>	LibreOffice

Éléments dans la corbeille

Certains éléments de GLPI peuvent être mis à la corbeille. Pour les visualiser afin de les restaurer ou de les supprimer définitivement, 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.

Avertissement : Sur certains systèmes, il faut taper ^, 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).

Entité est « Root entity » AND NOT Type contient « Laptop » Rechercher tous les ordinateurs de l'entité « Root entity » qui ne sont pas des laptop.

The screenshot shows a search bar with several filters: 'Caractéristiques - Entité' (est), 'Caractéristiques - Type' (contient), and 'Laptop'. There is also a 'Rechercher' button and a star icon.

[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)
- *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.

Effectuer des actions massives

Un système d'actions massives est intégré au moteur de recherche. Il permet d'effectuer des modifications sur tous les éléments sélectionnés :

- *Mettre à la corbeille,*
- *Supprimer définitivement,*
- *Restaurer,*
- *Connecter / Déconnecter,*
- *Installer,*
- *Mettre à jour des champs,*
- *Ajouter un document ou un contrat,*
- *Activer les informations financières et administratives,*
- *Transférer,*
- *Synchroniser,*
- ...

Pour l'utiliser il suffit de sélectionner les éléments pour lesquels on veut réaliser une action puis de cliquer sur le bouton *Actions* disponible en haut et en bas de la liste. Ensuite, une fois le type d'action sélectionné, des options sont éventuellement présentées, ainsi qu'un bouton de validation.

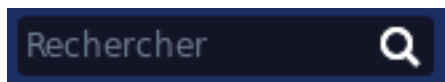
Les résultats des actions ainsi que des messages d'information sont présentés à la fin de l'exécution de l'ensemble des actions.

Note :

- Vous trouverez dans les entêtes du tableau (en haut et en bas) une case à cocher vous permettant de sélectionner ou dé sélectionner tous les éléments de la liste.
- Un système d'actions similaire est disponible dans certaines listes présentes au sein des objets eux même. Le fonctionnement est identique à celui exposé ici.

Avertissement : Le nombre d'éléments manipulables simultanément est limité par les valeurs de `max_input_vars` ou de `suhosin.post.max_vars` de votre configuration PHP. Vous pourrez donc avoir un message indiquant que les modifications massives sont désactivées. Il vous suffit d'augmenter les valeurs de votre configuration PHP ou réduire le nombre d'éléments affichés.

Recherche rapide



Cet outil se trouve en haut à droite de l'écran GLPI. Il permet la recherche d'une chaîne de caractères simultanément sur les éléments suivants :

- Tickets,
- Problèmes,
- Changements,
- Projets,
- Ordinateurs,
- Moniteurs,
- Logiciels,
- Matériels Réseau,
- Périphériques,
- Imprimantes,
- Téléphones,
- Contacts,
- Contrats,
- Fournisseurs et Documents,
- Budgets,
- Licences,
- Utilisateurs,
- Groupes.

Note : La recherche ne s'effectue que sur les champs affichés par défaut pour chacun des éléments cités ci-dessus.

3.1.9 Recherches sauvegardées

GLPI offre un système de sauvegarde des recherches (marque pages). Une fois la recherche effectuée, il est possible de l'enregistrer depuis un bouton en forme d'étoile accessible dans le formulaire de recherche.

Sauvegarder la recherche courante

A screenshot of a "Nouvel élément" form. It has two rows of input fields. The first row has "Nom" with the value "Ordinateurs entité racine" and "Compter" with a dropdown menu set to "Auto". The second row has "Visibilité" with the value "Personnel - Rendre public". At the bottom center is an orange "Ajouter" button.

On distingue deux types de recherches :

- les recherches *privées* : utilisables par tous les utilisateurs, elles ne sont accessibles que par leur auteur ;

- les recherches *publiques* : ne peuvent être créées que par les utilisateurs autorisés ; et sont accessibles par tous les utilisateurs sous réserve d'appartenir aux entités configurées.

Les recherches sauvegardées sont accessibles en cliquant sur le bouton en forme d'étoile dans le menu utilisateur.



Depuis cette interface, il est possible de :

- réordonner les recherches privées (par glisser-déposer) - les recherches publiques utilisent un tri automatique ;
- sélectionner une recherche par défaut (une seule possible par type d'objet), en cliquant sur l'icône en forme d'étoile ;
- accéder aux résultats de la recherche (en cliquant simplement sur cette dernière) ;
- accéder à l'interface de gestion des recherches sauvegardées, en cliquant sur l'icône en forme de clé en haut à droite.

Avvertissement : Définir une recherche particulièrement lourde comme affichage par défaut peut avoir des effets catastrophiques sur les performances globales de l'application !

Affichage des compteurs

Le paramétrage de GLPI permet de définir si les compteurs doivent être affichés ou non. Dans le cas des recherches, c'est un peu plus compliqué.

En effet, certaines recherches peuvent prendre beaucoup de temps (et de ressources) pour s'exécuter. Afin de limiter l'impact sur les performances, les requêtes les plus lourdes ne sont pas comptées par défaut. Pour que le temps d'exécution d'une requête sauvegardée puisse être calculé ; il faut qu'elle soit exécutée une fois au moins. Une tâche planifiée est également proposée pour calculer les temps d'exécution régulièrement (et ainsi éviter les requêtes qui seraient devenues lourdes au fil du temps).

Les administrateurs peuvent outrepasser la méthode de compte automatique, et faire en sorte qu'une recherche soit systématiquement comptée ou ne le soit jamais. Cette possibilité est à utiliser avec parcimonie.

Configuration d'alertes

Il est possible de configurer l'envoi « d'alertes » sur une recherche sauvegardées en utilisant le système de notifications de GLPI. L'envoi d'une notification se base sur le nombre de résultats renvoyés par la recherche, comparé avec l'opérateur choisi à la valeur entrée.

Nouvel élément - Saved search alert		Sous-entités	Non i
Recherche sauvegardée	Ordinateurs entité racine	Nom	MD10
Operator à	< ▼	Valeur	10 ▲▼
Actif	Oui ▼		
Ajouter			

La (ou les) notification utilisée est affichée pour référence depuis l'onglet de configuration des alertes. Pour les recherches privées ; seul l'utilisateur qui a créé la recherche peut être notifié, en utilisant un gabarit fournit par défaut ; dans ce cas de figure, une seule et unique notification sera liée.

Pour les recherches publiques, un évènement spécifique doit être créé, ainsi qu'une notification qui l'utilise. Ceci n'est possible que depuis l'onglet de configuration des alertes.

Une fois la notification spécifique créée ; il faudra bien entendu la configurer, en lui associant un gabarit, et en sélectionnant les destinataires souhaités. Notez qu'il est possible d'associer plusieurs notifications à une même recherche via l'évènement qui lui correspond.

Note : Tant que la notification spécifique à une recherche publique ne sera pas créée ; il ne sera pas possible d'ajouter d'alertes.

Notification does not exists!

create it now

Pas d'élément trouvé

3.2 Modules

3.2.1 Généralités

Les actions

Les différentes actions possibles sur l'objet dépendent des droits attribués dans votre profil.

De même, certaines actions dans l'onglet dépendent des droits du profil (comme les actions de masse).

Ne sont listées ici que les actions principales pouvant être réalisées sur différents objets. Si une action est spécifique à un objet, elle sera décrite dans la fiche de cet objet.

Création

Le droit de créer un objet dépend du droit défini dans le profil de l'utilisateur.

Quel que soit l'objet de l'inventaire, l'ajout s'effectue toujours de la même manière :

1. Se connecter à GLPI;
2. Aller dans le menu de l'objet (exemple : Parc > Ordinateurs pour ajouter un ordinateur);
3. Cliquer sur le « + » situé dans le menu horizontal;
4. Si l'objet de l'inventaire en possède une gestion de gabarit, choisir un gabarit à appliquer;
5. Compléter les différents champs de la fiche vierge;
6. Valider.

Une option présente dans les préférences utilisateur (*Après la création, aller à l'élément créé*) permet de déterminer si l'utilisateur souhaite, après la création, l'affichage de la fiche nouvellement créée ou une autre fiche vierge pour création en série.

Modification

Le droit de modifier un objet dépend du droit défini dans le profil de l'utilisateur.

Quel que soit l'objet de l'inventaire, la modification s'effectue toujours de la même manière :

1. Se connecter à GLPI;
2. Aller dans le de l'objet (exemple : Parc > Ordinateurs pour supprimer un ordinateur);
3. Optionnel : faire une recherche de l'ordinateur depuis le moteur de recherche situé au-dessus de la liste des objets;
4. 2 choix de modification :
 - Modification unitaire :
 1. Cliquer sur le nom de l'objet;
 2. Modifier les champs souhaités;
 3. Cliquer sur le bouton **Actualiser**.
 - Modification en masse :
 1. Cocher la case située à gauche du nom de l'objet;
 2. Cliquer sur le bouton **Actions**;
 3. Choisir le champ à modifier;
 4. Indiquer la nouvelle valeur du champ;
 5. Cliquer sur le bouton **Envoyer**.

Affichage

Le droit de visualiser un objet dépend du droit Lecture défini dans le profil de l'utilisateur. Si vous n'avez pas le droit de visualiser un objet, le nom de celui-ci n'apparaîtra pas dans les différents menus de GLPI.

Par exempl, si vous supprimer le droit de lecture de l'objet Ordinateur dans votre profil, le sous-menu Ordinateur n'apparaîtra pas dans le menu Parc même si vous avez le droit de modifier un ordinateur.

Quel que soit l'objet de l'inventaire, la visualisation s'effectue toujours de la même manière :

1. Se connecter à GLPI;
2. Aller dans le menu de l'objet (exemple : Parc > Ordinateurs pour visualiser un ordinateur);
3. Optionnel : faire une recherche de l'ordinateur via le moteur de recherche situé en haut de la liste des objets;
4. Cliquer sur le nom de l'objet.

Association d'un document

Quel que soit l'objet de l'inventaire, l'association à un document s'effectue toujours de la même manière :

1. Se connecter à GLPI;
2. Aller dans le menu de l'objet (exemple : Parc > Ordinateurs pour ajouter un ordinateur);
3. Optionnel : faire une recherche de l'objet depuis le moteur de recherche situé au-dessus de la liste des objets;

Deux possibilités sont offertes :

— Association unitaire :

1. Cliquer sur le nom de l'objet;
2. Aller dans l'onglet **Documents**;
3. Sélectionner un document ou cliquer sur le bouton **Parcourir** pour en ajouter un;
4. Cliquer sur le bouton **Ajouter**.

— Association en masse :

1. Cocher la case située à gauche du nom de l'objet;
2. Cliquer sur le bouton **Actions** et choisir **Ajouter un Document**

Affichage de la fiche avec l'objet associé au document

Association d'un contrat

Quel que soit l'objet de l'inventaire, si celui-ci peut être lié à un contrat, l'association s'effectue toujours de la même manière :

1. Se connecter à GLPI;
2. Aller dans le menu de l'objet (exemple : Parc > Ordinateurs pour ajouter un contrat à un ordinateur);
3. Optionnel : faire une recherche de l'objet depuis le moteur de recherche situé au-dessus de la liste des objets;

Deux possibilités sont offertes :

— Association unitaire :

1. Cliquer sur le nom de l'objet;
2. Aller dans l'onglet **Contrats**;
3. Sélectionner un contrat;
4. Cliquer sur le bouton **Ajouter**.

— Association en masse :

1. Cocher la case située à gauche du nom de l'objet;
2. Cliquer sur le bouton **Actions** et choisir ***Ajouter un Contrat**.

Affichage de la fiche avec l'objet associé au contrat.

Transfert entre entités

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 -> Droit le Lecture sur Transférer);

2. Configurer les actions faites par le transfert ([Administration > Règles -> Transférer](07_Module_Administration/05_Règles/01_Gérer_les_règles.rst));
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 objets, sélectionner l'élément à transférer;
6. Choisir **Ajouter à la liste de transfert** et **Valider**;
7. Dans **Mode de transfert**, choisir un profil de configuration du transfert (créé en point 2);
8. Sélectionner l'entité dans laquelle sera transféré l'élément;
9. Cliquer sur **Transférer**;
10. Vérifier dans la nouvelle entité que le matériel s'y trouve bien.

Note : Si un élément lié n'existe pas dans la nouvelle entité, il sera automatiquement créé si le profil de transfert demande de le conserver.

Exemple : transfert d'un ordinateur avec un fournisseur défini dans les informations financières. Si ce fournisseur n'existe que dans l'entité cédante, il sera créé dans l'entité prenante. Par contre un fournisseur défini dans l'entité racine en récursif ne sera pas recréé.

Avertissement : Le lieu et le groupe seront à adapter pour la nouvelle entité.

Suppression

Le droit de supprimer un objet dépend du droit défini dans le profil de l'utilisateur.

Quel que soit l'objet de l'inventaire, la suppression s'effectue toujours de la même manière :

1. Se connecter à GLPI;
2. Aller dans le menu de l'objet (exemple : Parc > Ordinateurs pour supprimer un ordinateur);
3. Optionnel : faire une recherche de l'ordinateur depuis le moteur de recherche situé au-dessus de la liste des objets;

Deux possibilités sont offertes :

- Suppression unitaire :
 1. Cliquer sur le nom de l'objet;
 2. Cliquer sur le bouton
- Suppression en masse :
 1. Cocher la case située à gauche du nom de l'objet;
 2. Cliquer sur le bouton **Actions**

Dans les deux cas de figure, il faudra choisir :

- *Mettre à la corbeille* si l'objet possède une corbeille;
- *Supprimer définitivement* si l'objet ne possède pas de corbeille.

Dans le cas d'un objet ne possédant pas de corbeille, GLPI demandera une confirmation avant la suppression définitive de l'objet dans la base de données. Dans le cas contraire, l'objet sera mis dans la corbeille d'où il pourra être restauré (sorti de la corbeille).

La gestion des gabarits dans GLPI

Présentation

Pour certains éléments de GLPI, il est possible de créer de nouveaux éléments (ordinateurs par exemple) depuis des gabarits préalablement définis. Un gabarit définit un masque de création, certaines valeurs peuvent être définies directement, ou calculées en fonction d'un masque (comme un numéro d'inventaire par exemple).

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

Éléments de l'inventaire


Pour les éléments de l'inventaire, le 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.

Par 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,
- 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'incrémentation

Un système de remplissage et d'incrémentation automatique de certains champs (reconnaissables grâce au ) 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#####>.

La chaîne de formatage doit impérativement débiter par le caractère < et se terminer par le caractère >.

Au sein de la chaîne, vous pourrez utiliser les caractères suivants :

- 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.

Par exemple, en poursuivant l'exemple cité plus haut, il est possible d'utiliser la fonctionnalité d'incrémentation pour créer automatiquement les numéros d'inventaire.

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 <\Y\m\d-555-1234-##\>.

Chaque imprimante à sa création verra son numéro d'inventaire généré automatiquement et incrémenté de 1 à 20.

Gabarits de ticket

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.

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.

Note : Pour le contrôle des champs obligatoires, seuls les champs disponibles dans l'interface de l'utilisateur sont contrôlés.

Donc, si un champ est défini comme obligatoire mais qu'il n'est pas proposé dans l'interface il ne générera pas d'erreur. A la saisie des champs obligatoires, sont affichées les interfaces dans lesquelles ils sont utilisés.

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

Des gabarits par défaut peuvent être définis pour les entités ou les profils. Pour les profils ne sont associables que des gabarits de l'entité racine visibles de toutes les sous-entités.

Des gabarits par défaut peuvent également être définis pour chaque catégorie de ticket (un pour chaque type).

A la création du ticket, le gabarit utilisé est par ordre de priorité :

1. Celui défini dans la catégorie définie pour le type défini
2. Celui défini par défaut pour le profil courant de l'utilisateur
3. Celui défini par défaut pour l'entité de création du ticket

Avertissement : Dans les 2 derniers cas, si le gabarit prédéfinit un nouveau couple type/catégorie, le premier cas est alors testé de nouveau avec ces nouvelles valeurs.

Note :

- A la mise à jour du ticket, le même ordre de priorité est utilisé pour déterminer les champs obligatoires.
 - Si un des paramètre (entité, profil, type ou catégorie) est modifié lors de la saisie du ticket, le gabarit utilisé est alors déterminé une nouvelle fois en fonction des nouvelles valeurs.
 - Le gabarit sert à la création de tickets récurrents.
-

Les statuts dans GLPI, la vue spécifique

Cette information est couramment utilisée pour distinguer le matériel 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 et pour quels types d'éléments ils le seront. Ces statuts peuvent être arborescents pour faciliter la gestion.

Le statut d'un élément est modifiable depuis sa fiche ou depuis le système d'actions massives.

Un rapport vous propose une synthèse des statuts par type de matériel. La recherche globale de l'inventaire vous permet une recherche par statut sur l'ensemble des éléments.

3.2.2 Module Parc

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

La gestion de l'inventaire dans GLPI

Pour la gestion des matériels et des logiciels du parc, GLPI permet nativement de lister tous les éléments présents au sein de l'organisme que l'on souhaite administrer.

Cependant, on peut automatiser la remontée d'informations depuis les équipements grâce à un outils tiers. Ainsi GLPI propose l'utilisation de 2 plugins existants :

- Le plugin [Fusion Inventory](#)
 - Il transforme GLPI en serveur d'inventaire (les agents discutent directement avec GLPI)
 - Vous pouvez également consulter le [site officiel de FusionInventory](#).
- Le plugin [ocsinventoryng](#)
 - Il permet de synchroniser la base GLPI avec un l'outil d'inventaire [OCS Inventory NG](#) (les agents des ordinateurs du parc discutent avec le serveur OCS Inventory NG).

Types disponibles

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).

Il est possible d'utiliser les *gabarits avec les ordinateurs*.

Note :

- Dans le cas d'une utilisation de GLPI couplé avec un outil d'inventaire, différentes informations sur l'importation sont également disponibles.
 - 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.
-

Les différents onglets

Composants

Gestion des composants matériels, ces informations sont visibles dans l'onglet *Composants* sur la fiche de l'élément.

Pour ajouter un composant, sélectionner dans la liste déroulante présente en haut du tableau la famille de celui-ci, puis son nom et le nombre de composants choisis à ajouter.

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

La liste des composants comprend :

- le type de composant. Dans chaque type seront listés chaque composant ;
- les caractéristiques qui peuvent être différentes suivant le type (fréquence du processeur, taille de la mémoire vive, ...);
- si le composant provient ou non d'un inventaire automatique ;
- la case à cocher pour les actions sur le composant.

Vous pouvez modifier le type du composant en cliquant sur le lien de son nom. Si plusieurs composants du même type sont utilisés ils seront regroupés.

Pour agir sur un composant (modifier un élément typique, activer les informations financières ou les modifier, le supprimer, ...), sélectionnez le dans la colonne de droite puis utilisez les actions massives.

Si vous sélectionnez plusieurs type de composants différents n'ayant pas les mêmes caractéristiques pour modification, dans les actions, il vous sera demandé sur quel composant vous souhaitez intervenir.

La sélection dans la colonne de gauche permet de sélectionner tous les composants en une seule fois.

La sélection à droite de la colonne du type (ligne grisée) permet de sélectionner tous les composants de ce type (processeur, mémoire, carte réseau...).

Note : Toute suppression ou ajout d'un composant est enregistré dans l'historique de l'ordinateur.

Volumes

Gestion des volumes des ordinateurs. Un volume lié à un ordinateur est caractérisé par son nom, la partition physique, son point de montage, son système de fichiers ainsi que sa taille. Il est également possible de définir la taille restant libre sur le volume.

Note : En cas d'utilisation d'un outil d'inventaire tiers, ces informations peuvent être automatiquement importées et mises à jour.

Logiciels

Gestion des logiciels installés sur les ordinateurs. Ceux-ci sont triés par catégorie et sont caractérisés par leur nom, leur version ainsi que le statut de cette dernière.

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.

Note :

- La liste déroulante énumère les logiciels disponibles dans l'entité.
 - La liste des logiciels disponibles se paramètre dans la gestion des logiciels.
-

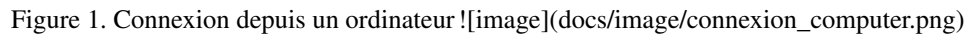
Pour associer une licence à cet ordinateur, sélectionner le logiciel puis la licence souhaitée dans la liste déroulante.

Connexions

Dans cet onglet, il est possible de gérer les connexions directes entre un ordinateur et ses éléments connectés.

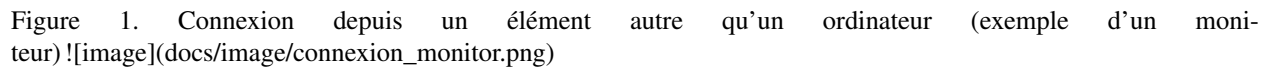
Les connexions directes représentent la relation entre des matériels différents reliés de manière physique ou virtuelle.

Depuis un ordinateur

Figure 1. Connexion depuis un ordinateur !

La connexion peut se faire vers un ou plusieurs élément du type moniteur, imprimante, périphérique ou téléphone. Pour chaque type d'objet connecté, les nom, numéro de série et numéro d'inventaire sont listés.

Depuis un élément autre qu'un ordinateur

Figure 1. Connexion depuis un élément autre qu'un ordinateur (exemple d'un moniteur) !

Dans ce cas, la connexion ne peut se faire que vers un seul ordinateur. Le tableau listera le nom de cet ordinateur ainsi que ses numéros de série et d'inventaire.

Les connexions ou déconnexions se font depuis la fiche de chaque matériel lié (onglet Connexions) ou depuis le système de modification massive.

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 et un nom.

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

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

Sur chaque port réseau, on peut associer un ou plusieurs [nom réseau](08_Module_Configuration/02_Intitulés/06_Intitulés_Internet.rst « Un nom réseau correspond à l'identification unique d'une machine du point de vue d'Internet. »). On peut ajouter plusieurs noms réseau en allant dans l'onglet « Nom réseau ».

- Lorsqu'il n'y a qu'un seul nom réseau, il s'affichera dans le formulaire du port réseau et il sera possible de le modifier directement. On peut également modifier le nom réseau au travers de son formulaire propre (avec ses onglets) en cliquant sur le titre juste au dessus de la partie du formulaire qui le concerne.
- Lorsqu'il y a plusieurs noms réseau, il n'est plus possible de modifier le nom réseau dans le formulaire du port réseau. On doit systématiquement utiliser l'onglet.

Les ports réseau peuvent être de différents types. Il y a des ports physiques (Ethernet, Wifi . . .), virtuels (boucle locale, alias, agrégats . . .), point à point (ligne commutée) . . .

L'onglet des ports réseau représente l'ensemble de ports disponibles sur l'équipement dans un tableau. Dans l'en-tête du tableau, à côté du nombre total de port, il y a un lien permettant de choisir les options d'affichage des ports réseaux. Il est ainsi possible d'afficher ou de masquer des informations telles que les informations réseau (tout ce qui concerne Internet), les caractéristiques intrinsèques du port (ie. dépendant de son type), les adresses MAC, les VLANs . . .

Note :

- GLPI permet de représenter fidèlement des connexions réseau très complexes avec des alias ports Wifi et/ou Ethernet associés à des VLAN regroupés dans agrégats (voir ci-dessous).
 - 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.
-

Ports réseau de type Ethernet

Le protocole Ethernet est celui classiquement utilisé sur les réseaux internes.

Un port Ethernet est caractérisé par son type (paire torsadée, fibre optique monomode/multimode . . .), un débit (10Mb, 100Mb, 1Gb, 10Gb . . .) et son adresse MAC. Il est possible de lui associer une carte réseau ainsi qu'une prise réseau.

Les connexions Ethernet se font en reliant deux ports Ethernet entre eux. Pour cela, il faut qu'il y ait un port libre sur chacun de ces matériels. Généralement, 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).

À faire : Image manquante

Figure 1. Connexions réseau complexe Ethernet ![image](docs/image/complexe_networkport.png « Connection complexe avec des alias et des agrégats. »).

Ports réseau de type Wifi

Le protocole Wifi est celui classiquement utilisé pour les réseaux sans fils.

Un port Wifi est caractérisé par le mode de fonctionnement de la carte (Ad-Hoc, Point d'accès, répéteur. . .), la version du protocole Wifi (ab, g . . .) et son adresse MAC.

Comme les ports Ethernet, il est possible de lui associer une carte réseau.

On peut associer un réseau Wifi à un port donné. Outre son nom, un réseau Wifi contient un ESSID et est caractérisé par son type :

- *Infrastructure* : réseau Wifi avec un ou plusieurs points d'accès et des clients qui se connectent dessus.
- *Ad-hoc* : réseau Wifi entre systèmes équivalents sans point d'accès.

À faire : Image manquante

Figure 1. Connexions réseau complexe ![image](docs/image/complexe_networkport_1.png « Connection complexe avec des alias et des agrégats. »).

Ports réseau de type boucle locale

La boucle locale est un port virtuel utilisé par la plupart des équipements afin de communiquer en interne. C'est ce port qui est sollicité lorsque l'on essaie de communiquer avec la machine `localhost` (`127.0.0.1`). Elle ne possède aucun attribut spécifique.

Alias de port réseau

Un alias de port réseau est un port virtuel qui peut spécialiser un port physique.

Sous Linux, chaque *VLAN*, lorsqu'il est transmis « *taggé* », est associé à un alias de port (`eth2.50` pour représenter le VLAN 50 sur le port `eth2`).

Un alias de port comporte son port d'origine (celui sur lequel il s'appuie) et une adresse MAC.

Avertissement : Lorsque l'on change le port d'origine, l'adresse MAC du nouveau port d'origine est affecté à l'alias de port.

Aggrégats de ports réseau

Un agrégat de port réseau est un port virtuel qui permet de regrouper plusieurs ports physiques entre eux.

Les routeurs de coeur de réseau sont souvent reliés entre eux par des agrégats afin de faire de la redondance et/ou de l'augmentation de bande passante.

On peut considérer qu'un équipement réseau est composé de ports réseau physique qui sont reliés entre eux par des agrégats de ports. Ces derniers correspondent aux VLANs physiquement définits sur l'équipement. Tout naturellement, ses adresses IP de gestion sont rattachées aux agrégats associés au VLAN de gestion du switch ou du routeur.

Sur les machines Linux, les agrégats sont représentés par des **ports - bridges en anglais** - qui relient entre eux différents ports. De la même manière, un firewall Ethernet utilisera un bridge qui reliera les interfaces à filtrer.

Un agrégat de ports comporte les ports d'origine (ceux sur lesquels il s'appuie) et une adresse MAC.

Informations de gestion

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 :

Informations financières et administratives

- Fournisseur : tiers qui a vendu le matériel. Voir [Gérer les fournisseurs](05_Module_Gestion/03_Fournisseurs.rst « Les fournisseurs sont gérés depuis le menu Gestion > Fournisseurs »);
- Numéro de commande : numéro de la commande du matériel;
- Numéro d'immobilisation;
- Numéro de facture : numéro de la facture du matériel;
- Bon de livraison : bon de livraison du matériel;
- Valeur : coût du matériel;
- Valeur extension garantie : coût de l'extension de garantie, mais de préférence utiliser les contrats;
- Valeur nette comptable : c'est le calcul automatique de la valeur brute d'un matériel minorée du montant des amortissements;
- 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;
- Budget : budget sur lequel ce matériel a été acheté (voir la gestion des budgets);
- Date de commande : date à laquelle le matériel a été commandé;
- Date d'achat : date à laquelle le matériel a été acheté;
- 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 dernier inventaire physique : date du dernier inventaire physique du matériel;

- Commentaires ;
- TCO mensuel : TCO divisé par le nombre de mois entre la date d'aujourd'hui et la date d'achat du matériel ;

Informations sur la garantie

- Date de début de garantie : date à laquelle le matériel démarre ;
- Informations sur la garantie : texte qualifiant la garantie ;
- **Durée de garantie** [durée de la garantie exprimée en mois ;] Si une date de début de garantie ainsi qu'une durée de garantie sont positionnées, une information « Expirant le » apparaîtra avec une date en rouge si celle-ci est antérieure à la date du jour ;
- Alertes sur les informations financières et administratives : pour le déclenchement des notifications.

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 [entité](administration_entity_delegation.dita).

Conseils

GLPI permet de configurer une notification sur l'expiration de la garantie du matériel. Ceci est configurable par entité dans la gestion des notifications pour définir les modèles et destinataires utilisés et dans l'administration des entités pour activer ou non cette fonctionnalité, définir les valeurs par défaut et anticiper l'envoi de la notification si besoin.

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 la configuration générale la date de l'exercice comptable. Pour plus d'informations sur les notions d'amortissements, vous pouvez vous référer à [l'article Wikipedia concernant les amortissements comptables](#).

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

Contrats associés

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

Ajouter un contrat								
----- ▾								Ajouter
↓	Actions							
	Nom	Entité	Numéro	Type de contrat	Fournisseur	Date de début	Durée initiale du contrat	
	CSN	Root entity	0820 33 14 10	Maintenance logicielle		2017-04-01	24 mois -> 2019-04-01	
	Nom	Entité	Numéro	Type de contrat	Fournisseur	Date de début	Durée initiale du contrat	
↑	Actions							

Pour chaque contrat associé, les nom, numéro, type de contrat, fournisseur, date de début et durée initiale du contrat sont listés. Dans le dernier champ, la date de fin du contrat est également présente avec un affichage en rouge si la date est antérieure à la date du jour.

Référez-vous à [la gestion des contrats](#) pour en savoir plus.

Documents

Les informations supplémentaires sont stockées sous la forme de documents externes qui sont des fichiers téléchargés dans GLPI. Dans l'onglet *Documents*, il est possible d'associer et de dissocier des documents à l'élément choisi. La *gestion des documents eux-mêmes* est traitée dans un autre chapitre.

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 placé. Le nom du document créé sera basé sur le nom du fichier ajouté.

Ajouter un document

Rubrique ⓘ

File(s) (2 Mio maximum) ⓘ

Glissez et déposez votre fichier ici, ou

Aucun fichier sélectionné.

(2 Mio maximum)

⌵

	Nom	Entité	Fichier	Lien web	Rubrique	Type MIME	Date
<input type="checkbox"/>	Document : Ordinateur - N/A	Root entity	Fedora_infinity.jpg			image/jpeg	2017-04-26 07:26

⌶

Note : Lorsque vous supprimez un document depuis cet onglet via les actions de masse, vous ne supprimez que le lien entre l'objet et le document ; le document lui-même est toujours présent.

Virtualisation

Dans cet onglet, on retrouve tous les systèmes de virtualisation (machines virtuelles, containers, jails, ...) associés à un hôte (host) ou l'hôte sur lequel un système de virtualisation est installé. Les informations disponibles varient d'un système à l'autre, en fonction des informations qu'il est effectivement possible d'obtenir.

pour une machine virtuelle par exemple, on trouvera son nom, son système de virtualisation, son modèle de virtualisation, l'état de la machine virtuelle, la mémoire allouée ainsi que le nom de la machine physique (hôte) et le nombre de processeurs logiques.

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.

Note : En cas d'utilisation d'un outil d'inventaire tiers, ces informations peuvent être automatiquement importées et mises à jour.

Tickets

Cet onglet permet d'ajouter un ticket à cet objet (problème ou changement). Il liste également les tickets déjà liés à cet objet.

Ce tableau récapitulatif comprend notamment pour chaque objet :

- son statut,
- sa date (d'ouverture ou d'échéance, de résolution ou de clôture suivant le statut du ticket),
- sa priorité,
- ses parties demandeurs et assignation,
- ses éléments associés,
- sa catégorie,
- son titre,
- une colonne indiquant le nombre de tâches planifiées.

Nouveau ticket pour cet élément...

3 derniers tickets (Voir tous)										
Statut	Date	Dernière modification	Entités	Priorité	Demandeur	Attribué	Éléments associés	Catégorie	Titre	Planification
ID : 1 ●	Ouvert le 2017-04-19 14:28	2017-04-19 14:28	Root entity > _test_root_entity	Moyenne			Général		_ticket01 (0 - 1)	0
ID : 2 ●	Ouvert le 2017-04-19 14:28	2017-04-19 14:28	Root entity > _test_root_entity	Moyenne			Général		_ticket02 (0 - 0)	0
ID : 3 ●	Ouvert le 2017-04-19 14:28	2017-04-19 14:28	Root entity > _test_root_entity > _test_child_1	Moyenne			Général		_ticket03 (0 - 0)	0
Statut	Date	Dernière modification	Entités	Priorité	Demandeur	Attribué	Éléments associés	Catégorie	Titre	Planification

Note : Les cases à cocher des actions de masse n'apparaissent que si vous avez les droits de modification sur les tickets.

Problèmes

L'onglet *Problèmes* permet de :

- visualiser l'historique des derniers problèmes liés **directement** à cet élément (si droit de voir tous les problèmes dans le profil);
- visualiser les problèmes concernant **directement** les éléments liés à cet élément.

Note :

- vous ne pouvez pas créer de problème depuis cet onglet, il faut passer via le menu ***Problèmes***
- vous ne visualisez pas les problèmes concernant les tickets associés à l'élément

Figure 1. Onglet Problèmes d'un ordinateur ![image](docs/image/probleme_computer.png)

Associer des liens externes

Pour certains éléments, 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](config_link.html « Les liens externes se configurent depuis le menu Configuration > Liens externes »).

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

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

Il est possible d'ajouter plusieurs notes pour un élément.

Pour ajouter une note, saisir une description et cliquer sur **Ajouter**.

L'affichage des notes se fait suivant leur date de création.

Figure 1. Onglet Notes d'un ordinateur ![image](docs/image/item_notes.png)

Chaque note comprend :

- la photo de l'auteur de la note ;
- sa description ;
- ses dates de mise à jour et de description ainsi que le nom de leur auteur respectif ;
- une croix rouge permettant de supprimer la note.

Pour modifier une note, il suffit de cliquer sur sa description.

- **[Onglet « Réservations »](Les_différents_onglets/Onglet_Réservations.rst)** Gestion des réservations pour un objet d'inventaire

Visualiser l'historique

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

- le numéro de la modification ;
- les date et heure de la modification ;
- l'utilisateur qui est l'auteur de la modification. Si ce champ n'est pas rempli, cela signifie que l'action a été faite automatiquement (par exemple : remontée automatique d'inventaire) ;
- le champ ou la partie concernée (document, logiciel, composant...) ;
- la modification effectuée.

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 »).

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

Informations de débogage

Si dans votre préférences vous avez défini le mode *Debug*, un onglet éponyme apparaîtra avant l'onglet *Tous*. Cet onglet propose des informations pour vous aider à résoudre une anomalie de fonctionnement.

Par exemple, pour un ordinateur, vous avez un ou plusieurs tableaux suivant l'objet impacté (informations financières, réservations...) listant les notifications qui vont se déclencher sur cet ordinateur avec :

- l'évènement déclencheur ;

- le destinataire ;
- le modèle de notification utilisé ;
- l'adresse du courriel du destinataire.

Notifications			(Ticket)
Événements	Destinataires	Modèles de notifications	Adresses de messagerie
Clôture du ticket	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Mise à jour d'un suivi	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Mise à jour d'une tâche	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Nouveau suivi	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Nouveau ticket	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Nouvelle tâche	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Suppression d'un suivi	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Suppression d'un ticket	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Suppression d'une tâche	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Ticket résolu	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost

AJAX DEBUG Display only tab for debug

Toutes les informations

Pour un élément, toutes les informations sont affichées sur une seule page depuis l'onglet *Tous*. Celui-ci présente en une seule vue tous les onglets de la fiche de l'objet les uns en dessous des autres.

Les différentes actions

Outre les *actions communes* ; certaines actions sont spécifiques aux ordinateurs :

- **Installer un logiciel avec licence sur un ordinateur** Depuis l'onglet *Logiciels*, ajouter une licence en choisissant le nom du logiciel suivi du nom de la licence. Depuis les actions de masse du tableau récapitulatif, choisissez **Installer**.

Avertissement : Un logiciel ne peut être installé que si sa licence possède une version d'achat et/ou d'utilisation.

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.

Il est possible d'utiliser les *gabarits avec les moniteurs*.

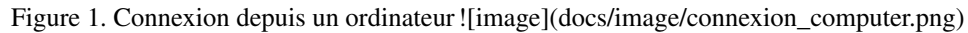
Les différents onglets

Connexions

Dans cet onglet, il est possible de gérer les connexions directes entre un ordinateur et ses éléments connectés.

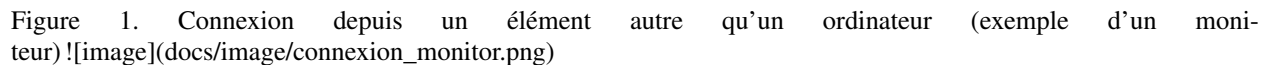
Les connexions directes représentent la relation entre des matériels différents reliés de manière physique ou virtuelle.

Depuis un ordinateur

Figure 1. Connexion depuis un ordinateur 

La connexion peut se faire vers un ou plusieurs élément du type moniteur, imprimante, périphérique ou téléphone. Pour chaque type d'objet connecté, les nom, numéro de série et numéro d'inventaire sont listés.

Depuis un élément autre qu'un ordinateur

Figure 1. Connexion depuis un élément autre qu'un ordinateur (exemple d'un moniteur) 

Dans ce cas, la connexion ne peut se faire que vers un seul ordinateur. Le tableau listera le nom de cet ordinateur ainsi que ses numéros de série et d'inventaire.

Les connexions ou déconnexions se font depuis la fiche de chaque matériel lié (onglet Connexions) ou depuis le système de modification massive.

Informations de gestion

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 :

Informations financières et administratives

- Fournisseur : tiers qui a vendu le matériel. Voir [Gérer les fournisseurs](05_Module_Gestion/03_Fournisseurs.rst « Les fournisseurs sont gérés depuis le menu Gestion > Fournisseurs »);
- Numéro de commande : numéro de la commande du matériel ;
- Numéro d'immobilisation ;
- Numéro de facture : numéro de la facture du matériel ;
- Bon de livraison : bon de livraison du matériel ;
- Valeur : coût du matériel ;
- Valeur extension garantie : coût de l'extension de garantie, mais de préférence utiliser les contrats ;
- Valeur nette comptable : c'est le calcul automatique de la valeur brute d'un matériel minorée du montant des amortissements ;
- 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;
- Budget : budget sur lequel ce matériel a été acheté (voir la gestion des budgets);
- Date de commande : date à laquelle le matériel a été commandé;
- Date d'achat : date à laquelle le matériel a été acheté;
- 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 dernier inventaire physique : date du dernier inventaire physique du matériel;
- Commentaires;
- TCO mensuel : TCO divisé par le nombre de mois entre la date d'aujourd'hui et la date d'achat du matériel;

Informations sur la garantie

- Date de début de garantie : date à laquelle le garantie du matériel démarre;
- Informations sur la garantie : texte qualifiant la garantie;
- **Durée de garantie** [durée de la garantie exprimée en mois;] Si une date de début de garantie ainsi qu'une durée de garantie sont positionnées, une information « Expirant le » apparaîtra avec une date en rouge si celle-ci est antérieure à la date du jour;
- Alertes sur les informations financières et administratives : pour le déclenchement des notifications.

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 [entité](administration_entity_delegation.dita).

Conseils

GLPI permet de configurer une notification sur l'expiration de la garantie du matériel. Ceci est configurable par entité dans la gestion des notifications pour définir les modèles et destinataires utilisés et dans l'administration des entités pour activer ou non cette fonctionnalité, définir les valeurs par défaut et anticiper l'envoi de la notification si besoin.

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 la configuration générale la date de l'exercice comptable. Pour plus d'informations sur les notions d'amortissements, vous pouvez vous référer à [l'article Wikipedia concernant les amortissements comptables](#).

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

Contrats associés

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

Ajouter un contrat

----- ▾ Ajouter

↓ Actions

	Nom	Entité	Numéro	Type de contrat	Fournisseur	Date de début	Durée initiale du contrat
<input type="checkbox"/>	CSN	Root entity	0820 33 14 10	Maintenance logicielle		2017-04-01	24 mois -> 2019-04-01

↑ Actions

Pour chaque contrat associé, les nom, numéro, type de contrat, fournisseur, date de début et durée initiale du contrat sont listés. Dans le dernier champ, la date de fin du contrat est également présente avec un affichage en rouge si la date est antérieure à la date du jour.

Référez-vous à [la gestion des contrats](#) pour en savoir plus.

Documents

Les informations supplémentaires sont stockées sous la forme de documents externes qui sont des fichiers téléchargés dans GLPI. Dans l'onglet *Documents*, il est possible d'associer et de dissocier des documents à l'élément choisi. La [gestion des documents eux-mêmes](#) est traitée dans un autre chapitre.

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 placé. Le nom du document créé sera basé sur le nom du fichier ajouté.

Ajouter un document

Rubrique: ----- ▾ ⓘ

File(s) (2 Mio maximum) ⓘ

Glissez et déposez votre fichier ici, ou

Parcourir... Aucun fichier sélectionné.

(2 Mio maximum) Ajouter un nouveau fichier

↓ Actions

	Nom	Entité	Fichier	Lien web	Rubrique	Type MIME	▼ Date
<input type="checkbox"/>	Document : Ordinateur - N/A	Root entity	Fedora_infinity.jpg			image/jpeg	2017-04-26 07:26

↑ Actions

Note : Lorsque vous supprimez un document depuis cet onglet via les actions de masse, vous ne supprimez que le lien entre l'objet et le document ; le document lui-même est toujours présent.

Tickets

Cet onglet permet d'ajouter un ticket à cet objet (problème ou changement). Il liste également les tickets déjà liés à cet objet.

Ce tableau récapitulatif comprend notamment pour chaque objet :

- son statut,
- sa date (d'ouverture ou d'échéance, de résolution ou de clôture suivant le statut du ticket),
- sa priorité,
- ses parties demandeurs et assignation,
- ses éléments associés,
- sa catégorie,
- son titre,
- une colonne indiquant le nombre de tâches planifiées.

Nouveau ticket pour cet élément...

3 derniers tickets (Voir tous)										
Statut	Date	Dernière modification	Entités	Priorité	Demandeur	Attribué	Éléments associés	Catégorie	Titre	Planification
ID : 1 ●	Ouvert le 2017-04-19 14:28	2017-04-19 14:28	Root entity > _test_root_entity	Moyenne			Général		_ticket01 (0 - 1)	0
ID : 2 ●	Ouvert le 2017-04-19 14:28	2017-04-19 14:28	Root entity > _test_root_entity	Moyenne			Général		_ticket02 (0 - 0)	0
ID : 3 ●	Ouvert le 2017-04-19 14:28	2017-04-19 14:28	Root entity > _test_root_entity > _test_child_1	Moyenne			Général		_ticket03 (0 - 0)	0
Statut	Date	Dernière modification	Entités	Priorité	Demandeur	Attribué	Éléments associés	Catégorie	Titre	Planification

Note : Les cases à cocher des actions de masse n'apparaissent que si vous avez les droits de modification sur les tickets.

Problèmes

L'onglet *Problèmes* permet de :

- visualiser l'historique des derniers problèmes liés **directement** à cet élément (si droit de voir tous les problèmes dans le profil) ;
- visualiser les problèmes concernant **directement** les éléments liés à cet élément.

Note :

- vous ne pouvez pas créer de problème depuis cet onglet, il faut passer via le menu ***Problèmes***
- vous ne visualisez pas les problèmes concernant les tickets associés à l'élément

Figure 1. Onglet Problèmes d'un ordinateur ![image](docs/image/probleme_computer.png)

Associer des liens externes

Pour certains éléments, 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](config_link.html « Les liens externes se configurent depuis le menu Configuration > Liens externes »).

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

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

Il est possible d'ajouter plusieurs notes pour un élément.

Pour ajouter une note, saisir une description et cliquer sur **Ajouter**.

L'affichage des notes se fait suivant leur date de création.

Figure 1. Onglet Notes d'un ordinateur ![image](docs/image/item_notes.png)

Chaque note comprend :

- la photo de l'auteur de la note ;
- sa description ;
- ses dates de mise à jour et de description ainsi que le nom de leur auteur respectif ;
- une croix rouge permettant de supprimer la note.

Pour modifier une note, il suffit de cliquer sur sa description.

- **[Onglet « Réservations »](Les_différents_onglets/Onglet_Réservations.rst)** Gestion des réservations pour un objet d'inventaire

Visualiser l'historique

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

- le numéro de la modification ;
- les date et heure de la modification ;
- l'utilisateur qui est l'auteur de la modification. Si ce champ n'est pas rempli, cela signifie que l'action a été faite automatiquement (par exemple : remontée automatique d'inventaire) ;
- le champ ou la partie concernée (document, logiciel, composant. . .) ;
- la modification effectuée.

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 »).

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

Informations de débogage

Si dans votre préférences vous avez défini le mode *Debug*, un onglet éponyme apparaîtra avant l'onglet *Tous*. Cet onglet propose des informations pour vous aider à résoudre une anomalie de fonctionnement.

Par exemple, pour un ordinateur, vous avez un ou plusieurs tableaux suivant l'objet impacté (informations financières, réservations. . .) listant les notifications qui vont se déclencher sur cet ordinateur avec :

- l'évènement déclencheur ;
- le destinataire ;
- le modèle de notification utilisé ;
- l'adresse du courriel du destinataire.

Notifications			(Ticket)
Événements	Destinataires	Modèles de notifications	Adresses de messagerie
Clôture du ticket	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Mise à jour d'un suivi	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Mise à jour d'une tâche	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Nouveau suivi	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Nouveau ticket	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Nouvelle tâche	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Suppression d'un suivi	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Suppression d'un ticket	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Suppression d'une tâche	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Ticket résolu	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost

AJAX DEBUG Display only tab for debug

Toutes les informations

Pour un élément, toutes les informations sont affichées sur une seule page depuis l'onglet *Tous*. Celui-ci présente en une seule vue tous les onglets de la fiche de l'objet les uns en dessous des autres.

Les différentes actions

Outre les *actions communes* ; certaines actions sont spécifiques aux moniteurs :

- *Connecter un moniteur à un ordinateur*

Logiciels

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 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 un outil d'inventaire tiers et dans ce cas un dictionnaire peut être utilisé pour filtrer ou nettoyer les données (voir [Configurer les dictionnaires de données](07_Module_Administration/06_Dictionnaires.rst « Les dictionnaires se gèrent depuis le menu Administration > Dictionnaires »)).

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. - **Catégorie** permet des regroupements par nature sur la liste des logiciels d'un ordinateur. - **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

Conseil : 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 onglet *Regroupement* ci-dessous), puis à rendre récursif les éléments qui peuvent l'être.

Il est possible d'utiliser les *gabarits avec les logiciels*.

Les différents onglets

Versions

Principes et gestion des versions logiciels dans GLPI

Une version d'un logiciel est l'élément pouvant être installé sur un ordinateur. Voir également l'onglet **Installations**.

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

Champs spécifiques :

- **Nom** : correspond au numéro de version ;
- **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 ;
- **Installations** : nombre d'installations de la version ;
- **Commentaires**.

Licences

Principes et gestion des licences logiciels dans GLPI

Installations

Principes et gestion des installations logiciels dans GLPI.

L'installation d'un logiciel sur un poste est visualisée au travers d'une *version* 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).

Note :

- La colonne licence est remplie uniquement lorsque la licence est affectée à l'ordinateur concerné.
 - L'affichage initial des différentes catégories dépend des préférences utilisateur. Voir [Gérer ses préférences](01-premiers-pas/03_Utiliser_GLPI/04_Gérer_ses_préférences.rst »).
-

Deux 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 **Désinstaller** une version d'un logiciel, il faut utiliser le système d'actions massives : sélectionner les versions à supprimer puis choisir **Supprimer définitivement**. Si une licence est affectée à l'ordinateur elle le reste, mais sa « version d'utilisation » est effacée.

A la suite des versions installées, la liste des licences affectées mais non installées est affichée. Vous pouvez ajouter une nouvelle licence associée à cet ordinateur. Le système d'actions massives permet, via l'action **Installer**, d'installer les versions d'utilisation des licences sélectionnées.

Informations de gestion

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 :

Informations financières et administratives

- Fournisseur : tiers qui a vendu le matériel. Voir [Gérer les fournisseurs](05_Module_Gestion/03_Fournisseurs.rst « Les fournisseurs sont gérés depuis le menu Gestion > Fournisseurs »);
- Numéro de commande : numéro de la commande du matériel;
- Numéro d'immobilisation;
- Numéro de facture : numéro de la facture du matériel;
- Bon de livraison : bon de livraison du matériel;
- Valeur : coût du matériel;
- Valeur extension garantie : coût de l'extension de garantie, mais de préférence utiliser les contrats;
- Valeur nette comptable : c'est le calcul automatique de la valeur brute d'un matériel minorée du montant des amortissements;
- 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;
- Budget : budget sur lequel ce matériel a été acheté (voir la gestion des budgets);
- Date de commande : date à laquelle le matériel a été commandé;
- Date d'achat : date à laquelle le matériel a été acheté;
- 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 dernier inventaire physique : date du dernier inventaire physique du matériel;
- Commentaires;
- TCO mensuel : TCO divisé par le nombre de mois entre la date d'aujourd'hui et la date d'achat du matériel;

Informations sur la garantie

- Date de début de garantie : date à laquelle le garantie du matériel démarre;
- Informations sur la garantie : texte qualifiant la garantie;
- **Durée de garantie** [durée de la garantie exprimée en mois;] Si une date de début de garantie ainsi qu'une durée de garantie sont positionnées, une information « Expirant le » apparaîtra avec une date en rouge si celle-ci est antérieure à la date du jour;
- Alertes sur les informations financières et administratives : pour le déclenchement des notifications.

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 [entité](administration_entity_delegation.dita).

Conseils

GLPI permet de configurer une notification sur l'expiration de la garantie du matériel. Ceci est configurable par entité dans la gestion des notifications pour définir les modèles et destinataires utilisés et dans l'administration des entités pour activer ou non cette fonctionnalité, définir les valeurs par défaut et anticiper l'envoi de la notification si besoin.

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 la configuration générale la date de l'exercice comptable. Pour plus d'informations sur les notions d'amortissements, vous pouvez vous référer à l'article [Wikipedia concernant les amortissements comptables](#).

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

Contrats associés

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

Ajouter un contrat

----- ▾ Ajouter

↓ Actions

	Nom	Entité	Numéro	Type de contrat	Fournisseur	Date de début	Durée initiale du contrat
<input type="checkbox"/>	CSN	Root entity	0820 33 14 10	Maintenance logicielle		2017-04-01	24 mois -> 2019-04-01

↑ Actions

Pour chaque contrat associé, les nom, numéro, type de contrat, fournisseur, date de début et durée initiale du contrat sont listés. Dans le dernier champ, la date de fin du contrat est également présente avec un affichage en rouge si la date est antérieure à la date du jour.

Référez-vous à [la gestion des contrats](#) pour en savoir plus.

Documents

Les informations supplémentaires sont stockées sous la forme de documents externes qui sont des fichiers téléchargés dans GLPI. Dans l'onglet *Documents*, il est possible d'associer et de dissocier des documents à l'élément choisi. La [gestion des documents eux-mêmes](#) est traitée dans un autre chapitre.

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 placé. Le nom du document créé sera basé sur le nom du fichier ajouté.

Ajouter un document

Rubrique ⓘ

File(s) (2 Mio maximum) ⓘ

Glissez et déposez votre fichier ici, ou

(2 Mio maximum)

↓

	Nom	Entité	Fichier	Lien web	Rubrique	Type MIME	▼ Date
<input type="checkbox"/>	Document : Ordinateur - N/A	Root entity	Fedora_infinity.jpg			image/jpeg	2017-04-26 07:26

↑

Note : Lorsque vous supprimez un document depuis cet onglet via les actions de masse, vous ne supprimez que le lien entre l'objet et le document ; le document lui-même est toujours présent.

Tickets

Cet onglet permet d'ajouter un ticket à cet objet (problème ou changement). Il liste également les tickets déjà liés à cet objet.

Ce tableau récapitulatif comprend notamment pour chaque objet :

- son statut,
- sa date (d'ouverture ou d'échéance, de résolution ou de clôture suivant le statut du ticket),
- sa priorité,
- ses parties demandeurs et assignation,
- ses éléments associés,
- sa catégorie,
- son titre,
- une colonne indiquant le nombre de tâches planifiées.

3 derniers tickets (Voir tous)										
Statut	Date	Dernière modification	Entités	Priorité	Demandeur	Attribué	Éléments associés	Catégorie	Titre	Planification
<input checked="" type="checkbox"/>	Ouvert le 2017-04-19 14:28	2017-04-19 14:28	Root entity > _test_root_entity	Moyenne			Général		_ticket01 (0 - 1)	0
<input checked="" type="checkbox"/>	Ouvert le 2017-04-19 14:28	2017-04-19 14:28	Root entity > _test_root_entity	Moyenne			Général		_ticket02 (0 - 0)	0
<input checked="" type="checkbox"/>	Ouvert le 2017-04-19 14:28	2017-04-19 14:28	Root entity > _test_root_entity > _test_child_1	Moyenne			Général		_ticket03 (0 - 0)	0

Statut	Date	Dernière modification	Entités	Priorité	Demandeur	Attribué	Éléments associés	Catégorie	Titre	Planification
--------	------	-----------------------	---------	----------	-----------	----------	-------------------	-----------	-------	---------------

Note : Les cases à cocher des actions de masse n'apparaissent que si vous avez les droits de modification sur les tickets.

Problèmes

L'onglet *Problèmes* permet de :

- visualiser l'historique des derniers problèmes liés **directement** à cet élément (si droit de voir tous les problèmes dans le profil) ;
- visualiser les problèmes concernant **directement** les éléments liés à cet élément.

Note :

- vous ne pouvez pas créer de problème depuis cet onglet, il faut passer via le menu ***Problèmes***
 - vous ne visualisez pas les problèmes concernant les tickets associés à l'élément
-

Figure 1. Onglet Problèmes d'un ordinateur ![image](docs/image/probleme_computer.png)

Associer des liens externes

Pour certains éléments, 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](config_link.html « Les liens externes se configurent depuis le menu Configuration > Liens externes »).

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

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

Il est possible d'ajouter plusieurs notes pour un élément.

Pour ajouter une note, saisir une description et cliquer sur **Ajouter**.

L'affichage des notes se fait suivant leur date de création.

Figure 1. Onglet Notes d'un ordinateur ![image](docs/image/item_notes.png)

Chaque note comprend :

- la photo de l'auteur de la note ;
- sa description ;
- ses dates de mise à jour et de description ainsi que le nom de leur auteur respectif ;
- une croix rouge permettant de supprimer la note.

Pour modifier une note, il suffit de cliquer sur sa description.

- [Onglet « Réservations »](Les_différents_onglets/Onglet_Réservations.rst) Gestion des réservations pour un objet d'inventaire

Visualiser l'historique

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

- le numéro de la modification ;
- les date et heure de la modification ;
- l'utilisateur qui est l'auteur de la modification. Si ce champ n'est pas rempli, cela signifie que l'action a été faite automatiquement (par exemple : remontée automatique d'inventaire) ;

- le champ ou la partie concernée (document, logiciel, composant...);
- la modification effectuée.

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 »).

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

Regroupement

Comment regrouper des logiciels homonymes dans des sous-entités.

Note : 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 ;

Note : Lors de l'utilisation d'un outil d'inventaire tiers, 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).
-

Informations de débogage

Si dans votre préférences vous avez défini le mode *Debug*, un onglet éponyme apparaîtra avant l'onglet *Tous*. Cet onglet propose des informations pour vous aider à résoudre une anomalie de fonctionnement.

Par exemple, pour un ordinateur, vous avez un ou plusieurs tableaux suivant l'objet impacté (informations financières, réservations...) listant les notifications qui vont se déclencher sur cet ordinateur avec :

- l'évènement déclencheur ;
- le destinataire ;

- le modèle de notification utilisé ;
- l'adresse du courriel du destinataire.

Notifications			(Ticket)
Événements	Destinataires	Modèles de notifications	Adresses de messagerie
Clôture du ticket	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Mise à jour d'un suivi	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Mise à jour d'une tâche	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Nouveau suivi	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Nouveau ticket	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Nouvelle tâche	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Suppression d'un suivi	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Suppression d'un ticket	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Suppression d'une tâche	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Ticket résolu	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost

AJAX DEBUG Display only tab for debug

Toutes les informations

Pour un élément, toutes les informations sont affichées sur une seule page depuis l'onglet *Tous*. Celui-ci présente en une seule vue tous les onglets de la fiche de l'objet les uns en dessous des autres.

Les différentes actions

Outre les *actions communes* ; certaines actions sont spécifiques aux logiciels :

- *Ajouter une version à un logiciel*
- **[Gérer les licences](03_Module_Parc/04_Logiciels/Onglet_Licences.rst)** Depuis le menu ***Parc > Logiciels*** cliquer sur le nom de la licence dans l'onglet *Licences*.

Licences

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](08_Module_Configuration/02_Intitulés/01_Intitulés.rst « Les intitulés se configurent depuis le menu Configuration > 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. La dépassement de cette date peut déclencher une notification. Voir [Configuration des notifications](08_Module_Configuration/04_Notifications/01_Configurer_les_notifications.rst « Les notifications se configurent depuis le menu Configuration > Notifications ; »).

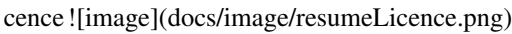
Conseil :* Ceci est configurable par entité dans le menu ***Configuration > Notifications pour définir les modèles et destinataires utilisés et dans le menu ***Configuration > Entité*** pour activer ou non cette fonctionnalité, définir les valeurs par défaut et une anticipation de l'envoi de la notification si besoin.**

***Remarque :** Les licences expirées ne comptent plus dans les totaux des licences disponibles.*

Il est possible de lier des contrats à des licences (Voir [Gérer les contrats](05_Module_Gestion/05_Contrats.rst « Les contrats sont gérés depuis le menu Gestion > 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).*

Les différents onglets

- **Onglet « Résumé »** Affiche un tableau listant le nombre d'ordinateurs utilisant cette licence !
- **Onglet « Ordinateurs »** Fournit un tableau listant les ordinateurs utilisant cette licence avec notamment, le nom de l'ordinateur, son numéro de série, son numéro d'inventaire, son lieu d'affectation, son statut, son groupe et son utilisateur. Des actions de masse sont proposées à ce niveau (si droit sur les ordinateurs), pour supprimer l'utilisation de cette licence sur l'ordinateur sélectionné ou pour affecter une autre licence du même logiciel à cet ordinateur (action Déplacer).

Informations de gestion

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 :

Informations financières et administratives

- Fournisseur : tiers qui a vendu le matériel. Voir [Gérer les fournisseurs](05_Module_Gestion/03_Fournisseurs.rst « Les fournisseurs sont gérés depuis le menu Gestion > Fournisseurs »);
- Numéro de commande : numéro de la commande du matériel;
- Numéro d'immobilisation;
- Numéro de facture : numéro de la facture du matériel;
- Bon de livraison : bon de livraison du matériel;
- Valeur : coût du matériel;
- Valeur extension garantie : coût de l'extension de garantie, mais de préférence utiliser les contrats;
- Valeur nette comptable : c'est le calcul automatique de la valeur brute d'un matériel minorée du montant des amortissements;
- 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;
- Budget : budget sur lequel ce matériel a été acheté (voir la gestion des budgets);
- Date de commande : date à laquelle le matériel a été commandé;
- Date d'achat : date à laquelle le matériel a été acheté;
- 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 dernier inventaire physique : date du dernier inventaire physique du matériel;
- Commentaires;

- TCO mensuel : TCO divisé par le nombre de mois entre la date d’aujourd’hui et la date d’achat du matériel ;

Informations sur la garantie

- Date de début de garantie : date à laquelle le matériel démarre ;
- Informations sur la garantie : texte qualifiant la garantie ;
- **Durée de garantie** [durée de la garantie exprimée en mois ;] Si une date de début de garantie ainsi qu’une durée de garantie sont positionnées, une information « Expirant le » apparaîtra avec une date en rouge si celle-ci est antérieure à la date du jour ;
- Alertes sur les informations financières et administratives : pour le déclenchement des notifications.

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 [entité](administration_entity_delegation.dita).

Conseils

GLPI permet de configurer une notification sur l’expiration de la garantie du matériel. Ceci est configurable par entité dans la gestion des notifications pour définir les modèles et destinataires utilisés et dans l’administration des entités pour activer ou non cette fonctionnalité, définir les valeurs par défaut et anticiper l’envoi de la notification si besoin.

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 la configuration générale la date de l’exercice comptable. Pour plus d’informations sur les notions d’amortissements, vous pouvez vous référer à [l’article Wikipedia concernant les amortissements comptables](#).

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

Contrats associés

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

Ajouter un contrat

Ajouter

↓ Actions

	Nom	Entité	Numéro	Type de contrat	Fournisseur	Date de début	Durée initiale du contrat
<input type="checkbox"/>	CSN	Root entity	0820 33 14 10	Maintenance logicielle		2017-04-01	24 mois -> 2019-04-01

↑ Actions

Pour chaque contrat associé, les nom, numéro, type de contrat, fournisseur, date de début et durée initiale du contrat sont listés. Dans le dernier champ, la date de fin du contrat est également présente avec un affichage en rouge si la date est antérieure à la date du jour.

Référez-vous à [la gestion des contrats](#) pour en savoir plus.

Documents

Les informations supplémentaires sont stockées sous la forme de documents externes qui sont des fichiers téléchargés dans GLPI. Dans l'onglet *Documents*, il est possible d'associer et de dissocier des documents à l'élément choisi. La *gestion des documents eux-mêmes* est traitée dans un autre chapitre.

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 placé. Le nom du document créé sera basé sur le nom du fichier ajouté.

Ajouter un document

Rubrique ⓘ

File(s) (2 Mio maximum) ⓘ
 Glissez et déposez votre fichier ici, ou
 Aucun fichier sélectionné.

(2 Mio maximum)

↓

	Nom	Entité	Fichier	Lien web	Rubrique	Type MIME	Date
<input type="checkbox"/>	Document : Ordinateur - N/A	Root entity	Fedora_infinity.jpg			image/jpeg	2017-04-26 07:26

↑

Note : Lorsque vous supprimez un document depuis cet onglet via les actions de masse, vous ne supprimez que le lien entre l'objet et le document; le document lui-même est toujours présent.

Visualiser l'historique

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

- le numéro de la modification ;
- les date et heure de la modification ;
- l'utilisateur qui est l'auteur de la modification. Si ce champ n'est pas rempli, cela signifie que l'action a été faite automatiquement (par exemple : remontée automatique d'inventaire);
- le champ ou la partie concernée (document, logiciel, composant...);
- la modification effectuée.

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 »).

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

Informations de débogage

Si dans votre préférences vous avez défini le mode *Debug*, un onglet éponyme apparaîtra avant l'onglet *Tous*. Cet onglet propose des informations pour vous aider à résoudre une anomalie de fonctionnement.

Par exemple, pour un ordinateur, vous avez un ou plusieurs tableaux suivant l'objet impacté (informations financières, réservations. . .) listant les notifications qui vont se déclencher sur cet ordinateur avec :

- l'évènement déclencheur;
- le destinataire;
- le modèle de notification utilisé;
- l'adresse du courriel du destinataire.

Notifications			(Ticket)
Événements	Destinataires	Modèles de notifications	Adresses de messagerie
Clôture du ticket	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Mise à jour d'un suivi	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Mise à jour d'une tâche	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Nouveau suivi	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Nouveau ticket	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Nouvelle tâche	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Suppression d'un suivi	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Suppression d'un ticket	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Suppression d'une tâche	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Ticket résolu	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost

AJAX DEBUG Display only tab for debug

Toutes les informations

Pour un élément, toutes les informations sont affichées sur une seule page depuis l'onglet *Tous*. Celui-ci présente en une seule vue tous les onglets de la fiche de l'objet les uns en dessous des autres.

Les différentes actions

- **Visualiser le détail d'une licence d'un logiciel** Depuis le menu **Parc > Logiciels** cliquer sur le nom de la licence dans l'onglet *Licences*.
- **Supprimer l'utilisation d'une licence par un ordinateur** Voir onglet *Ordinateurs* ci-dessus [Voir onglet *Logiciels* d'un ordinateur](03_Module_Parc/04_Logiciels/01_Logiciels.rst)
- **[Associer un document à une licence]**(Les_différentes_actions/Lier_un_document_à_un_objet.rst)
- **[Associer un contrat à une licence]**(Les_différentes_actions/Lier_un_contrat_à_un_objet.rst)

Matériels 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).

Il est possible d'utiliser les *gabarits avec les matériels réseaux*.

Les différents onglets

Composants

Gestion des composants matériels, ces informations sont visibles dans l'onglet *Composants* sur la fiche de l'élément.

Pour ajouter un composant, sélectionner dans la liste déroulante présente en haut du tableau la famille de celui-ci, puis son nom et le nombre de composants choisis à ajouter.

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

La liste des composants comprend :

- le type de composant. Dans chaque type seront listés chaque composant ;
- les caractéristiques qui peuvent être différentes suivant le type (fréquence du processeur, taille de la mémoire vive, ...);
- si le composant provient ou non d'un inventaire automatique ;
- la case à cocher pour les actions sur le composant.

Vous pouvez modifier le type du composant en cliquant sur le lien de son nom. Si plusieurs composants du même type sont utilisés ils seront regroupés.

Pour agir sur un composant (modifier un élément typique, activer les informations financières ou les modifier, le supprimer, ...), sélectionnez le dans la colonne de droite puis utilisez les actions massives.

Si vous sélectionnez plusieurs type de composants différents n'ayant pas les mêmes caractéristiques pour modification, dans les actions, il vous sera demandé sur quel composant vous souhaitez intervenir.

La sélection dans la colonne de gauche permet de sélectionner tous les composants en une seule fois.

La sélection à droite de la colonne du type (ligne grisée) permet de sélectionner tous les composants de ce type (processeur, mémoire, carte réseau...).

Note : Toute suppression ou ajout d'un composant est enregistré dans l'historique de l'ordinateur.

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 et un nom.

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

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

Sur chaque port réseau, on peut associer un ou plusieurs [nom réseau](08_Module_Configuration/02_Intitulés/06_Intitulés_Internet.rst « Un nom réseau correspond à l'identification unique d'une machine du point de vue d'Internet. »). On peut ajouter plusieurs noms réseau en allant dans l'onglet « Nom réseau ».

- Lorsqu'il n'y a qu'un seul nom réseau, il s'affichera dans le formulaire du port réseau et il sera possible de le modifier directement. On peut également modifier le nom réseau au travers de son formulaire propre (avec ses onglets) en cliquant sur le titre juste au dessus de la partie du formulaire qui le concerne.
- Lorsqu'il y a plusieurs noms réseau, il n'est plus possible de modifier le nom réseau dans le formulaire du port réseau. On doit systématiquement utiliser l'onglet.

Les ports réseau peuvent être de différents types. Il y a des ports physiques (Ethernet, Wifi ...), virtuels (boucle locale, alias, agrégats ...), point à point (ligne commutée) ...

L'onglet des ports réseau représente l'ensemble de ports disponibles sur l'équipement dans un tableau. Dans l'en-tête du tableau, à côté du nombre total de port, il y a un lien permettant de choisir les options d'affichage des ports réseaux. Il est ainsi possible d'afficher ou de masquer des informations telles que les informations réseau (tout ce qui concerne Internet), les caractéristiques intrinsèques du port (ie. dépendant de son type), les adresses MAC, les VLANs ...

Note :

- GLPI permet de représenter fidèlement des connexions réseau très complexes avec des alias ports Wifi et/ou Ethernet associés à des VLAN regroupés dans agrégats (voir ci-dessous).
 - 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.
-

Ports réseau de type Ethernet

Le protocole Ethernet est celui classiquement utilisé sur les réseaux internes.

Un port Ethernet est caractérisé par son type (paire torsadée, fibre optique monomode/multimode . . .), un débit (10Mb, 100Mb, 1Gb, 10Gb . . .) et son adresse MAC. Il est possible de lui associer une carte réseau ainsi qu'une prise réseau.

Les connexions Ethernet se font en reliant deux ports Ethernet entre eux. Pour cela, il faut qu'il y ait un port libre sur chacun de ces matériels. Généralement, 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).

À faire : Image manquante

Figure 1. Connexions réseau complexe Ethernet ![image](docs/image/complexe_networkport.png « Connection complexe avec des alias et des agrégats. »).

Ports réseau de type Wifi

Le protocole Wifi est celui classiquement utilisé pour les réseaux sans fils.

Un port Wifi est caractérisé par le mode de fonctionnement de la carte (Ad-Hoc, Point d'accès, répéteur. . .), la version du protocole Wifi (ab, g . . .) et son adresse MAC.

Comme les ports Ethernet, il est possible de lui associer une carte réseau.

On peut associer un réseau Wifi à un port donné. Outre son nom, un réseau Wifi contient un ESSID et est caractérisé par son type :

- *Infrastructure* : réseau Wifi avec un ou plusieurs points d'accès et des clients qui se connectent dessus.
 - *Ad-hoc* : réseau Wifi entre systèmes équivalents sans point d'accès.
-

À faire : Image manquante

Figure 1. Connexions réseau complexe ![image](docs/image/complexe_networkport_1.png « Connection complexe avec des alias et des agrégats. »).

Ports réseau de type boucle locale

La boucle locale est un port virtuel utilisé par la plupart des équipements afin de communiquer en interne. C'est ce port qui est sollicité lorsque l'on essaie de communiquer avec la machine localhost (127.0.0.1). Elle ne possède aucun attribut spécifique.

Alias de port réseau

Un alias de port réseau est un port virtuel qui peut spécialiser un port physique.

Sous Linux, chaque *VLAN*, lorsqu'il est transmis « *taggé* », est associé à un alias de port (`eth2.50` pour représenter le VLAN 50 sur le port `eth2`).

Un alias de port comporte son port d'origine (celui sur lequel il s'appuie) et une adresse MAC.

Avertissement : Lorsque l'on change le port d'origine, l'adresse MAC du nouveau port d'origine est affecté à l'alias de port.

Aggrégats de ports réseau

Un agrégat de port réseau est un port virtuel qui permet de regrouper plusieurs ports physiques entre eux.

Les routeurs de coeurs de réseau sont souvent reliés entre eux par des agrégats afin de faire de la redondance et/ou de l'augmentation de bande passante.

On peut considérer qu'un équipement réseau est composé de ports réseau physique qui sont reliés entre eux par des agrégats de ports. Ces derniers correspondent aux VLANs physiquement définits sur l'équipement. Tout naturellement, ses adresses IP de gestion sont rattachées aux agrégats associés au VLAN de gestion du switch ou du routeur.

Sur les machines Linux, les agrégats sont représentés par des **ports - bridges en anglais** - qui relient entre eux différents ports. De la même manière, un firewall Ethernet utilisera un **bridge** qui reliera les interfaces à filtrer.

Un agrégat de ports comporte les ports d'origine (ceux sur lesquels il s'appuie) et une adresse MAC.

- **Onglet « Noms réseaux »** Récapitulatif des adresses IP et réseaux IP pour chaque nom réseau.

Informations de gestion

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 :

Informations financières et administratives

- Fournisseur : tiers qui a vendu le matériel. Voir [Gérer les fournisseurs](05_Module_Gestion/03_Fournisseurs.rst « Les fournisseurs sont gérés depuis le menu Gestion > Fournisseurs »);
- Numéro de commande : numéro de la commande du matériel;
- Numéro d'immobilisation;
- Numéro de facture : numéro de la facture du matériel;
- Bon de livraison : bon de livraison du matériel;
- Valeur : coût du matériel;
- Valeur extension garantie : coût de l'extension de garantie, mais de préférence utiliser les contrats;
- Valeur nette comptable : c'est le calcul automatique de la valeur brute d'un matériel minorée du montant des amortissements;
- 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 ;
- Budget : budget sur lequel ce matériel a été acheté (voir la gestion des budgets) ;
- Date de commande : date à laquelle le matériel a été commandé ;
- Date d'achat : date à laquelle le matériel a été acheté ;
- 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 dernier inventaire physique : date du dernier inventaire physique du matériel ;
- Commentaires ;
- TCO mensuel : TCO divisé par le nombre de mois entre la date d'aujourd'hui et la date d'achat du matériel ;

Informations sur la garantie

- Date de début de garantie : date à laquelle la garantie du matériel démarre ;
- Informations sur la garantie : texte qualifiant la garantie ;
- **Durée de garantie** [durée de la garantie exprimée en mois ;] Si une date de début de garantie ainsi qu'une durée de garantie sont positionnées, une information « Expirant le » apparaîtra avec une date en rouge si celle-ci est antérieure à la date du jour ;
- Alertes sur les informations financières et administratives : pour le déclenchement des notifications.

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 [entité](administration_entity_delegation.dita).

Conseils

GLPI permet de configurer une notification sur l'expiration de la garantie du matériel. Ceci est configurable par entité dans la gestion des notifications pour définir les modèles et destinataires utilisés et dans l'administration des entités pour activer ou non cette fonctionnalité, définir les valeurs par défaut et anticiper l'envoi de la notification si besoin.

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 la configuration générale la date de l'exercice comptable. Pour plus d'informations sur les notions d'amortissements, vous pouvez vous référer à [l'article Wikipedia concernant les amortissements comptables](#).

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

Contrats associés

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

Ajouter un contrat

----- ▾ Ajouter

↓ Actions

	Nom	Entité	Numéro	Type de contrat	Fournisseur	Date de début	Durée initiale du contrat
<input type="checkbox"/>	CSN	Root entity	0820 33 14 10	Maintenance logicielle		2017-04-01	24 mois -> 2019-04-01

↑ Actions

Pour chaque contrat associé, les nom, numéro, type de contrat, fournisseur, date de début et durée initiale du contrat sont listés. Dans le dernier champ, la date de fin du contrat est également présente avec un affichage en rouge si la date est antérieure à la date du jour.

Référez-vous à [la gestion des contrats](#) pour en savoir plus.

Documents

Les informations supplémentaires sont stockées sous la forme de documents externes qui sont des fichiers téléchargés dans GLPI. Dans l'onglet *Documents*, il est possible d'associer et de dissocier des documents à l'élément choisi. La [gestion des documents eux-mêmes](#) est traitée dans un autre chapitre.

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 placé. Le nom du document créé sera basé sur le nom du fichier ajouté.

Ajouter un document

Rubrique: ----- ▾ ⓘ

File(s) (2 Mio maximum) ⓘ

Glissez et déposez votre fichier ici, ou

Parcourir... Aucun fichier sélectionné.

(2 Mio maximum) Ajouter un nouveau fichier

↓ Actions

	Nom	Entité	Fichier	Lien web	Rubrique	Type MIME	▼ Date
<input type="checkbox"/>	Document : Ordinateur - N/A	Root entity	 Fedora_infinity.jpg			image/jpeg	2017-04-26 07:26

↑ Actions

Note : Lorsque vous supprimez un document depuis cet onglet via les actions de masse, vous ne supprimez que le lien entre l'objet et le document ; le document lui-même est toujours présent.

Tickets

Cet onglet permet d'ajouter un ticket à cet objet (problème ou changement). Il liste également les tickets déjà liés à cet objet.

Ce tableau récapitulatif comprend notamment pour chaque objet :

- son statut,
- sa date (d’ouverture ou d’échéance, de résolution ou de clôture suivant le statut du ticket),
- sa priorité,
- ses parties demandeurs et assignation,
- ses éléments associés,
- sa catégorie,
- son titre,
- une colonne indiquant le nombre de tâches planifiées.

Nouveau ticket pour cet élément...

3 derniers tickets (Voir tous)										
Statut	Date	Dernière modification	Entités	Priorité	Demandeur	Attribué	Éléments associés	Catégorie	Titre	Planification
ID : 1 ●	Ouvert le 2017-04-19 14:28	2017-04-19 14:28	Root entity > _test_root_entity	Moyenne			Général		_ticket01 (0 - 1)	0
ID : 2 ●	Ouvert le 2017-04-19 14:28	2017-04-19 14:28	Root entity > _test_root_entity	Moyenne			Général		_ticket02 (0 - 0)	0
ID : 3 ●	Ouvert le 2017-04-19 14:28	2017-04-19 14:28	Root entity > _test_root_entity > _test_child_1	Moyenne			Général		_ticket03 (0 - 0)	0
Statut	Date	Dernière modification	Entités	Priorité	Demandeur	Attribué	Éléments associés	Catégorie	Titre	Planification

Note : Les cases à cocher des actions de masse n’apparaissent que si vous avez les droits de modification sur les tickets.

Problèmes

L’onglet *Problèmes* permet de :

- visualiser l’historique des derniers problèmes liés **directement** à cet élément (si droit de voir tous les problèmes dans le profil) ;
- visualiser les problèmes concernant **directement** les éléments liés à cet élément.

Note :

- vous ne pouvez pas créer de problème depuis cet onglet, il faut passer via le menu ***Problèmes***
- vous ne visualisez pas les problèmes concernant les tickets associés à l’élément

Figure 1. Onglet Problèmes d’un ordinateur ![image](docs/image/probleme_computer.png)

Associer des liens externes

Pour certains éléments, 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](config_link.html « Les liens externes se configurent depuis le menu Configuration > Liens externes »).

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).

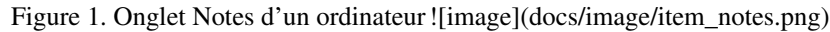
Gérer les notes

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

Il est possible d'ajouter plusieurs notes pour un élément.

Pour ajouter une note, saisir une description et cliquer sur **Ajouter**.

L'affichage des notes se fait suivant leur date de création.

Figure 1. Onglet Notes d'un ordinateur  (docs/image/item_notes.png)

Chaque note comprend :

- la photo de l'auteur de la note ;
- sa description ;
- ses dates de mise à jour et de description ainsi que le nom de leur auteur respectif ;
- une croix rouge permettant de supprimer la note.

Pour modifier une note, il suffit de cliquer sur sa description.

- **[Onglet « Réservations »]**([Les différents onglets/Onglet Réservations.rst](#)) Gestion des réservations pour un objet d'inventaire

Visualiser l'historique

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

- le numéro de la modification ;
- les date et heure de la modification ;
- l'utilisateur qui est l'auteur de la modification. Si ce champ n'est pas rempli, cela signifie que l'action a été faite automatiquement (par exemple : remontée automatique d'inventaire) ;
- le champ ou la partie concernée (document, logiciel, composant...) ;
- la modification effectuée.

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 »).

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

Informations de débogage

Si dans votre préférences vous avez défini le mode *Debug*, un onglet éponyme apparaîtra avant l'onglet *Tous*. Cet onglet propose des informations pour vous aider à résoudre une anomalie de fonctionnement.

Par exemple, pour un ordinateur, vous avez un ou plusieurs tableaux suivant l'objet impacté (informations financières, réservations...) listant les notifications qui vont se déclencher sur cet ordinateur avec :

- l'évènement déclencheur ;
- le destinataire ;
- le modèle de notification utilisé ;
- l'adresse du courriel du destinataire.

Notifications			(Ticket)
Événements	Destinataires	Modèles de notifications	Adresses de messagerie
Clôture du ticket	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Mise à jour d'un suivi	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Mise à jour d'une tâche	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Nouveau suivi	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Nouveau ticket	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Nouvelle tâche	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Suppression d'un suivi	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Suppression d'un ticket	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Suppression d'une tâche	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Ticket résolu	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost

AJAX DEBUG Display only tab for debug

Toutes les informations

Pour un élément, toutes les informations sont affichées sur une seule page depuis l'onglet *Tous*. Celui-ci présente en une seule vue tous les onglets de la fiche de l'objet les uns en dessous des autres.

Les différentes actions

Les matériels réseaux ne proposent pas d'actions spécifiques, se reporter aux *actions communes*.

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.

Il est possible d'utiliser les *gabarits avec les périphériques*.

Les différents onglets

Composants

Gestion des composants matériels, ces informations sont visibles dans l'onglet *Composants* sur la fiche de l'élément.

Pour ajouter un composant, sélectionner dans la liste déroulante présente en haut du tableau la famille de celui-ci, puis son nom et le nombre de composants choisis à ajouter.

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

La liste des composants comprend :

- le type de composant. Dans chaque type seront listés chaque composant ;
- les caractéristiques qui peuvent être différentes suivant le type (fréquence du processeur, taille de la mémoire vive, ...);
- si le composant provient ou non d'un inventaire automatique ;
- la case à cocher pour les actions sur le composant.

Vous pouvez modifier le type du composant en cliquant sur le lien de son nom. Si plusieurs composants du même type sont utilisés ils seront regroupés.

Pour agir sur un composant (modifier un élément typique, activer les informations financières ou les modifier, le supprimer, ...), sélectionnez le dans la colonne de droite puis utilisez les actions massives.

Si vous sélectionnez plusieurs type de composants différents n'ayant pas les mêmes caractéristiques pour modification, dans les actions, il vous sera demandé sur quel composant vous souhaitez intervenir.

La sélection dans la colonne de gauche permet de sélectionner tous les composants en une seule fois.

La sélection à droite de la colonne du type (ligne grisée) permet de sélectionner tous les composants de ce type (processeur, mémoire, carte réseau...).

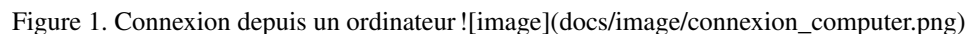
Note : Toute suppression ou ajout d'un composant est enregistré dans l'historique de l'ordinateur.

Connexions

Dans cet onglet, il est possible de gérer les connexions directes entre un ordinateur et ses éléments connectés.

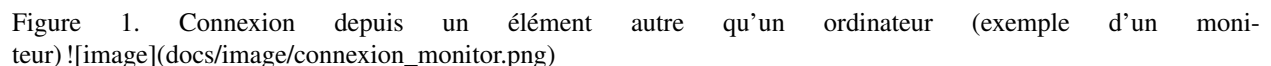
Les connexions directes représentent la relation entre des matériels différents reliés de manière physique ou virtuelle.

Depuis un ordinateur

Figure 1. Connexion depuis un ordinateur 

La connexion peut se faire vers un ou plusieurs élément du type moniteur, imprimante, périphérique ou téléphone. Pour chaque type d'objet connecté, les nom, numéro de série et numéro d'inventaire sont listés.

Depuis un élément autre qu'un ordinateur

Figure 1. Connexion depuis un élément autre qu'un ordinateur (exemple d'un moniteur) 

Dans ce cas, la connexion ne peut se faire que vers un seul ordinateur. Le tableau listera le nom de cet ordinateur ainsi que ses numéros de série et d'inventaire.

Les connexions ou déconnexions se font depuis la fiche de chaque matériel lié (onglet Connexions) ou depuis le système de modification massive.

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 et un nom.

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

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

Sur chaque port réseau, on peut associer un ou plusieurs [nom réseau](08_Module_Configuration/02_Intitulés/06_Intitulés_Internet.rst « Un nom réseau correspond à l'identification unique d'une machine du point de vue d'Internet. »). On peut ajouter plusieurs noms réseau en allant dans l'onglet « Nom réseau ».

- Lorsqu'il n'y a qu'un seul nom réseau, il s'affichera dans le formulaire du port réseau et il sera possible de le modifier directement. On peut également modifier le nom réseau au travers de son formulaire propre (avec ses onglets) en cliquant sur le titre juste au dessus de la partie du formulaire qui le concerne.
- Lorsqu'il y a plusieurs noms réseau, il n'est plus possible de modifier le nom réseau dans le formulaire du port réseau. On doit systématiquement utiliser l'onglet.

Les ports réseau peuvent être de différents types. Il y a des ports physiques (Ethernet, Wifi . . .), virtuels (boucle locale, alias, agrégats . . .), point à point (ligne commutée) . . .

L'onglet des ports réseau représente l'ensemble de ports disponibles sur l'équipement dans un tableau. Dans l'en-tête du tableau, à côté du nombre total de port, il y a un lien permettant de choisir les options d'affichage des ports réseaux. Il est ainsi possible d'afficher ou de masquer des informations telles que les informations réseau (tout ce qui concerne Internet), les caractéristiques intrinsèques du port (ie. dépendant de son type), les adresses MAC, les VLANs . . .

Note :

- GLPI permet de représenter fidèlement des connexions réseau très complexes avec des alias ports Wifi et/ou Ethernet associés à des VLAN regroupés dans agrégats (voir ci-dessous).
 - 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.
-

Ports réseau de type Ethernet

Le protocole Ethernet est celui classiquement utilisé sur les réseaux internes.

Un port Ethernet est caractérisé par son type (paire torsadée, fibre optique monomode/multimode . . .), un débit (10Mb, 100Mb, 1Gb, 10Gb . . .) et son adresse MAC. Il est possible de lui associer une carte réseau ainsi qu'une prise réseau.

Les connexions Ethernet se font en reliant deux ports Ethernet entre eux. Pour cela, il faut qu'il y ait un port libre sur chacun de ces matériels. Généralement, 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).

À faire : Image manquante

Figure 1. Connexions réseau complexe Ethernet ![image](docs/image/complexe_networkport.png « Connection complexe avec des alias et des agrégats. »).

Ports réseau de type Wifi

Le protocole Wifi est celui classiquement utilisé pour les réseaux sans fils.


Un port Wifi est caractérisé par le mode de fonctionnement de la carte (Ad-Hoc, Point d'accès, répéteur...), la version du protocole Wifi (ab, g...) et son adresse MAC.

Comme les ports Ethernet, il est possible de lui associer une carte réseau.

On peut associer un réseau Wifi à un port donné. Outre son nom, un réseau Wifi contient un ESSID et est caractérisé par son type :

- *Infrastructure* : réseau Wifi avec un ou plusieurs points d'accès et des clients qui se connectent dessus.
- *Ad-hoc* : réseau Wifi entre systèmes équivalents sans point d'accès.

À faire : Image manquante

Figure 1. Connexions réseau complexe! « Connection complexe avec des alias et des agrégats. »).

Ports réseau de type boucle locale

La boucle locale est un port virtuel utilisé par la plupart des équipements afin de communiquer en interne. C'est ce port qui est sollicité lorsque l'on essaie de communiquer avec la machine `localhost` (`127.0.0.1`). Elle ne possède aucun attribut spécifique.

Alias de port réseau

Un alias de port réseau est un port virtuel qui peut spécialiser un port physique.

Sous Linux, chaque *VLAN*, lorsqu'il est transmis « *taggé* », est associé à un alias de port (`eth2.50` pour représenter le VLAN 50 sur le port `eth2`).

Un alias de port comporte son port d'origine (celui sur lequel il s'appuie) et une adresse MAC.

Avertissement : Lorsque l'on change le port d'origine, l'adresse MAC du nouveau port d'origine est affecté à l'alias de port.

Aggrégats de ports réseau

Un agrégat de port réseau est un port virtuel qui permet de regrouper plusieurs ports physiques entre eux.

Les routeurs de coeurs de réseau sont souvent reliés entre eux par des agrégats afin de faire de la redondance et/ou de l'augmentation de bande passante.

On peut considérer qu'un équipement réseau est composé de ports réseau physique qui sont reliés entre eux par des agrégats de ports. Ces derniers correspondent aux VLANs physiquement définits sur l'équipement. Tout naturellement, ses adresses IP de gestion sont rattachées aux agrégats associés au VLAN de gestion du switch ou du routeur.

Sur les machines Linux, les agrégats sont représentés par des *ponts - bridges en anglais* - qui relient entre eux différents ports. De la même manière, un firewall Ethernet utilisera un *bridge* qui reliera les interfaces à filtrer.

Un agrégat de ports comporte les ports d'origine (ceux sur lesquels il s'appuie) et une adresse MAC.

Informations de gestion

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 :

Informations financières et administratives

- Fournisseur : tiers qui a vendu le matériel. Voir [Gérer les fournisseurs](05_Module_Gestion/03_Fournisseurs.rst « Les fournisseurs sont gérés depuis le menu Gestion > Fournisseurs »);
- Numéro de commande : numéro de la commande du matériel;
- Numéro d'immobilisation;
- Numéro de facture : numéro de la facture du matériel;
- Bon de livraison : bon de livraison du matériel;
- Valeur : coût du matériel;
- Valeur extension garantie : coût de l'extension de garantie, mais de préférence utiliser les contrats;
- Valeur nette comptable : c'est le calcul automatique de la valeur brute d'un matériel minorée du montant des amortissements;
- 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;
- Budget : budget sur lequel ce matériel a été acheté (voir la gestion des budgets);
- Date de commande : date à laquelle le matériel a été commandé;
- Date d'achat : date à laquelle le matériel a été acheté;
- 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 dernier inventaire physique : date du dernier inventaire physique du matériel;
- Commentaires;
- TCO mensuel : TCO divisé par le nombre de mois entre la date d'aujourd'hui et la date d'achat du matériel;

Informations sur la garantie

- Date de début de garantie : date à laquelle la garantie du matériel démarre;
- Informations sur la garantie : texte qualifiant la garantie;
- **Durée de garantie** [durée de la garantie exprimée en mois;] Si une date de début de garantie ainsi qu'une durée de garantie sont positionnées, une information « Expirant le » apparaîtra avec une date en rouge si celle-ci est antérieure à la date du jour;
- Alertes sur les informations financières et administratives : pour le déclenchement des notifications.

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 [entité](administration_entity_delegation.dita).

Conseils

GLPI permet de configurer une notification sur l'expiration de la garantie du matériel. Ceci est configurable par entité dans la gestion des notifications pour définir les modèles et destinataires utilisés et dans l'administration des entités pour activer ou non cette fonctionnalité, définir les valeurs par défaut et anticiper l'envoi de la notification si besoin.

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 la configuration générale la date de l'exercice comptable. Pour plus d'informations sur les notions d'amortissements, vous pouvez vous référer à l'article [Wikipedia concernant les amortissements comptables](#).

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

Contrats associés

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

Ajouter un contrat

Ajouter

↓ Actions

	Nom	Entité	Numéro	Type de contrat	Fournisseur	Date de début	Durée initiale du contrat
<input type="checkbox"/>	CSN	Root entity	0820 33 14 10	Maintenance logicielle		2017-04-01	24 mois -> 2019-04-01

↑ Actions

Pour chaque contrat associé, les nom, numéro, type de contrat, fournisseur, date de début et durée initiale du contrat sont listés. Dans le dernier champ, la date de fin du contrat est également présente avec un affichage en rouge si la date est antérieure à la date du jour.

Référez-vous à [la gestion des contrats](#) pour en savoir plus.

Documents

Les informations supplémentaires sont stockées sous la forme de documents externes qui sont des fichiers téléchargés dans GLPI. Dans l'onglet *Documents*, il est possible d'associer et de dissocier des documents à l'élément choisi. La [gestion des documents eux-mêmes](#) est traitée dans un autre chapitre.

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 placé. Le nom du document créé sera basé sur le nom du fichier ajouté.

Ajouter un document

Rubrique ⓘ

File(s) (2 Mio maximum) ⓘ

Glissez et déposez votre fichier ici, ou

(2 Mio maximum)

↓

	Nom	Entité	Fichier	Lien web	Rubrique	Type MIME	Date
<input type="checkbox"/>	Document : Ordinateur - N/A	Root entity	Fedora_infinity.jpg			image/jpeg	2017-04-26 07:26

↑

Note : Lorsque vous supprimez un document depuis cet onglet via les actions de masse, vous ne supprimez que le lien entre l'objet et le document ; le document lui-même est toujours présent.

Tickets

Cet onglet permet d'ajouter un ticket à cet objet (problème ou changement). Il liste également les tickets déjà liés à cet objet.

Ce tableau récapitulatif comprend notamment pour chaque objet :

- son statut,
- sa date (d'ouverture ou d'échéance, de résolution ou de clôture suivant le statut du ticket),
- sa priorité,
- ses parties demandeurs et assignation,
- ses éléments associés,
- sa catégorie,
- son titre,
- une colonne indiquant le nombre de tâches planifiées.

Nouveau ticket pour cet élément...

3 derniers tickets (Voir tous)										
Statut	Date	Dernière modification	Entités	Priorité	Demandeur	Attribué	Éléments associés	Catégorie	Titre	Planification
ID : 1 ●	Ouvert le 2017-04-19 14:28	2017-04-19 14:28	Root entity > _test_root_entity	Moyenne			Général		_ticket01 (0 - 1)	0
ID : 2 ●	Ouvert le 2017-04-19 14:28	2017-04-19 14:28	Root entity > _test_root_entity	Moyenne			Général		_ticket02 (0 - 0)	0
ID : 3 ●	Ouvert le 2017-04-19 14:28	2017-04-19 14:28	Root entity > _test_root_entity > _test_child_1	Moyenne			Général		_ticket03 (0 - 0)	0

Note : Les cases à cocher des actions de masse n'apparaissent que si vous avez les droits de modification sur les tickets.

Problèmes

L'onglet *Problèmes* permet de :

- visualiser l'historique des derniers problèmes liés **directement** à cet élément (si droit de voir tous les problèmes dans le profil) ;
- visualiser les problèmes concernant **directement** les éléments liés à cet élément.

Note :

- vous ne pouvez pas créer de problème depuis cet onglet, il faut passer via le menu ***Problèmes***
 - vous ne visualisez pas les problèmes concernant les tickets associés à l'élément
-

Figure 1. Onglet Problèmes d'un ordinateur ![image](docs/image/probleme_computer.png)

Associer des liens externes

Pour certains éléments, 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](config_link.html « Les liens externes se configurent depuis le menu Configuration > Liens externes »).

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

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

Il est possible d'ajouter plusieurs notes pour un élément.

Pour ajouter une note, saisir une description et cliquer sur **Ajouter**.

L'affichage des notes se fait suivant leur date de création.

Figure 1. Onglet Notes d'un ordinateur ![image](docs/image/item_notes.png)

Chaque note comprend :

- la photo de l'auteur de la note ;
- sa description ;
- ses dates de mise à jour et de description ainsi que le nom de leur auteur respectif ;
- une croix rouge permettant de supprimer la note.

Pour modifier une note, il suffit de cliquer sur sa description.

- [Onglet « Réservations »](Les_différents_onglets/Onglet_Réservations.rst) Gestion des réservations pour un objet d'inventaire

Visualiser l'historique

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

- le numéro de la modification ;
- les date et heure de la modification ;
- l'utilisateur qui est l'auteur de la modification. Si ce champ n'est pas rempli, cela signifie que l'action a été faite automatiquement (par exemple : remontée automatique d'inventaire) ;

- le champ ou la partie concernée (document, logiciel, composant...);
- la modification effectuée.

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 »).

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

Informations de déboguage

Si dans votre préférences vous avez défini le mode *Debug*, un onglet éponyme apparaîtra avant l'onglet *Tous*. Cet onglet propose des informations pour vous aider à résoudre une anomalie de fonctionnement.

Par exemple, pour un ordinateur, vous avez un ou plusieurs tableaux suivant l'objet impacté (informations financières, réservations...) listant les notifications qui vont se déclencher sur cet ordinateur avec :

- l'évènement déclencheur;
- le destinataire;
- le modèle de notification utilisé;
- l'adresse du courriel du destinataire.

Notifications			(Ticket)
Événements	Destinataires	Modèles de notifications	Adresses de messagerie
Clôture du ticket	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Mise à jour d'un suivi	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Mise à jour d'une tâche	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Nouveau suivi	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Nouveau ticket	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Nouvelle tâche	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Suppression d'un suivi	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Suppression d'un ticket	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Suppression d'une tâche	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Ticket résolu	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost

AJAX DEBUG Display only tab for debug

Toutes les informations

Pour un élément, toutes les informations sont affichées sur une seule page depuis l'onglet *Tous*. Celui-ci présente en une seule vue tous les onglets de la fiche de l'objet les uns en dessous des autres.

Les différentes actions

Les périphériques ne proposent pas d'actions spécifiques, se reporter aux *actions communes*.

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.

[Gérer les gabarits](Les_différentes_actions/Gérer_les_gabarits.rst)

Les différents onglets

Composants

Gestion des composants matériels, ces informations sont visibles dans l'onglet *Composants* sur la fiche de l'élément.

Pour ajouter un composant, sélectionner dans la liste déroulante présente en haut du tableau la famille de celui-ci, puis son nom et le nombre de composants choisis à ajouter.

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

La liste des composants comprend :

- le type de composant. Dans chaque type seront listés chaque composant ;
- les caractéristiques qui peuvent être différentes suivant le type (fréquence du processeur, taille de la mémoire vive, ...);
- si le composant provient ou non d'un inventaire automatique ;
- la case à cocher pour les actions sur le composant.

Vous pouvez modifier le type du composant en cliquant sur le lien de son nom. Si plusieurs composants du même type sont utilisés ils seront regroupés.

Pour agir sur un composant (modifier un élément typique, activer les informations financières ou les modifier, le supprimer, ...), sélectionnez le dans la colonne de droite puis utilisez les actions massives.

Si vous sélectionnez plusieurs type de composants différents n'ayant pas les mêmes caractéristiques pour modification, dans les actions, il vous sera demandé sur quel composant vous souhaitez intervenir.

La sélection dans la colonne de gauche permet de sélectionner tous les composants en une seule fois.

La sélection à droite de la colonne du type (ligne grisée) permet de sélectionner tous les composants de ce type (processeur, mémoire, carte réseau...).

Note : Toute suppression ou ajout d'un composant est enregistré dans l'historique de l'ordinateur.

Cartouches

Les cartouches associées au modèle d'imprimante sélectionnée.

Il se décompose en deux parties :

- Les cartouches utilisées, avec comme information les dates d'ajout et d'utilisation,

- Les cartouches usagées, avec comme information le modèle de cartouche, les dates d'ajout, d'utilisation et de fin de vie, le compteur de l'imprimante ainsi que le nombre de pages imprimées depuis le dernier changement de cartouche.

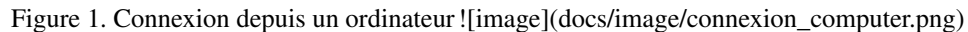
Note : Pour la création ou la suppression de cartouche reportez-vous à *la gestion des cartouches*.

Connexions

Dans cet onglet, il est possible de gérer les connexions directes entre un ordinateur et ses éléments connectés.

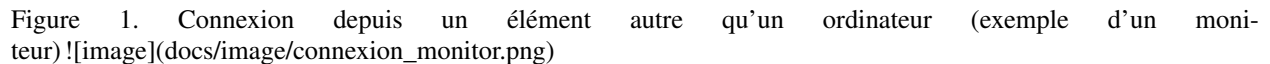
Les connexions directes représentent la relation entre des matériels différents reliés de manière physique ou virtuelle.

Depuis un ordinateur

Figure 1. Connexion depuis un ordinateur 

La connexion peut se faire vers un ou plusieurs éléments du type moniteur, imprimante, périphérique ou téléphone. Pour chaque type d'objet connecté, les nom, numéro de série et numéro d'inventaire sont listés.

Depuis un élément autre qu'un ordinateur

Figure 1. Connexion depuis un élément autre qu'un ordinateur (exemple d'un moniteur) 

Dans ce cas, la connexion ne peut se faire que vers un seul ordinateur. Le tableau listera le nom de cet ordinateur ainsi que ses numéros de série et d'inventaire.

Les connexions ou déconnexions se font depuis la fiche de chaque matériel lié (onglet Connexions) ou depuis le système de modification massive.

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 et un nom.

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

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

Sur chaque port réseau, on peut associer un ou plusieurs [nom réseau](08_Module_Configuration/02_Intitulés/06_Intitulés_Internet.rst « Un nom réseau correspond à l'identification unique d'une machine du point de vue d'Internet. »). On peut ajouter plusieurs noms réseau en allant dans l'onglet « Nom réseau ».

- Lorsqu'il n'y a qu'un seul nom réseau, il s'affichera dans le formulaire du port réseau et il sera possible de le modifier directement. On peut également modifier le nom réseau au travers de son formulaire propre (avec ses onglets) en cliquant sur le titre juste au dessus de la partie du formulaire qui le concerne.
- Lorsqu'il y a plusieurs noms réseau, il n'est plus possible de modifier le nom réseau dans le formulaire du port réseau. On doit systématiquement utiliser l'onglet.

Les ports réseau peuvent être de différents types. Il y a des ports physiques (Ethernet, Wifi ...), virtuels (boucle locale, alias, agrégats ...), point à point (ligne commutée) ...

L'onglet des ports réseau représente l'ensemble de ports disponibles sur l'équipement dans un tableau. Dans l'en-tête du tableau, à côté du nombre total de port, il y a un lien permettant de choisir les options d'affichage des ports réseaux. Il est ainsi possible d'afficher ou de masquer des informations telles que les informations réseau (tout ce qui concerne Internet), les caractéristiques intrinsèques du port (ie. dépendant de son type), les adresses MAC, les VLANs ...

Note :

- GLPI permet de représenter fidèlement des connexions réseau très complexes avec des alias ports Wifi et/ou Ethernet associés à des VLAN regroupés dans agrégats (voir ci-dessous).
 - 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.
-

Ports réseau de type Ethernet

Le protocole Ethernet est celui classiquement utilisé sur les réseaux internes.

Un port Ethernet est caractérisé par son type (paire torsadée, fibre optique monomode/multimode ...), un débit (10Mb, 100Mb, 1Gb, 10Gb ...) et son adresse MAC. Il est possible de lui associer une carte réseau ainsi qu'une prise réseau.

Les connexions Ethernet se font en reliant deux ports Ethernet entre eux. Pour cela, il faut qu'il y ait un port libre sur chacun de ces matériels. Généralement, 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).

À faire : Image manquante

Figure 1. Connexions réseau complexe Ethernet ![image](docs/image/complexe_networkport.png « Connection complexe avec des alias et des agrégats. »).

Ports réseau de type Wifi

Le protocole Wifi est celui classiquement utilisé pour les réseaux sans fils.

Un port Wifi est caractérisé par le mode de fonctionnement de la carte (Ad-Hoc, Point d'accès, répéteur...), la version du protocole Wifi (ab, g...) et son adresse MAC.

Comme les ports Ethernet, il est possible de lui associer une carte réseau.

On peut associer un réseau Wifi à un port donné. Outre son nom, un réseau Wifi contient un ESSID et est caractérisé par son type :

- *Infrastructure* : réseau Wifi avec un ou plusieurs points d'accès et des clients qui se connectent dessus.
- *Ad-hoc* : réseau Wifi entre systèmes équivalents sans point d'accès.

À faire : Image manquante

Figure 1. Connexions réseau complexe ![image](docs/image/complexe_networkport_1.png « Connection complexe avec des alias et des agrégats. »).

Ports réseau de type boucle locale

La boucle locale est un port virtuel utilisé par la plupart des équipements afin de communiquer en interne. C'est ce port qui est sollicité lorsque l'on essaie de communiquer avec la machine localhost (127.0.0.1). Elle ne possède aucun attribut spécifique.

Alias de port réseau

Un alias de port réseau est un port virtuel qui peut spécialiser un port physique.

Sous Linux, chaque *VLAN*, lorsqu'il est transmis « *taggé* », est associé à un alias de port (`eth2.50` pour représenter le VLAN 50 sur le port `eth2`).

Un alias de port comporte son port d'origine (celui sur lequel il s'appuie) et une adresse MAC.

Avertissement : Lorsque l'on change le port d'origine, l'adresse MAC du nouveau port d'origine est affecté à l'alias de port.

Aggrégats de ports réseau

Un agrégat de port réseau est un port virtuel qui permet de regrouper plusieurs ports physiques entre eux.

Les routeurs de coeurs de réseau sont souvent reliés entre eux par des agrégats afin de faire de la redondance et/ou de l'augmentation de bande passante.

On peut considérer qu'un équipement réseau est composé de ports réseau physique qui sont reliés entre eux par des agrégats de ports. Ces derniers correspondent aux VLANs physiquement définits sur l'équipement. Tout naturellement, ses adresses IP de gestion sont rattachées aux agrégats associés au VLAN de gestion du switch ou du routeur.

Sur les machines Linux, les agrégats sont représentés par des **ponts - bridges en anglais** - qui relient entre eux différents ports. De la même manière, un firewall Ethernet utilisera un bridge qui reliera les interfaces à filtrer.

Un agrégat de ports comporte les ports d'origine (ceux sur lesquels il s'appuie) et une adresse MAC.

Informations de gestion

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 :

Informations financières et administratives

- Fournisseur : tiers qui a vendu le matériel. Voir [Gérer les fournisseurs](05_Module_Gestion/03_Fournisseurs.rst « Les fournisseurs sont gérés depuis le menu Gestion > Fournisseurs »);
- Numéro de commande : numéro de la commande du matériel;
- Numéro d'immobilisation;
- Numéro de facture : numéro de la facture du matériel;
- Bon de livraison : bon de livraison du matériel;
- Valeur : coût du matériel;
- Valeur extension garantie : coût de l'extension de garantie, mais de préférence utiliser les contrats;
- Valeur nette comptable : c'est le calcul automatique de la valeur brute d'un matériel minorée du montant des amortissements;
- 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;
- Budget : budget sur lequel ce matériel a été acheté (voir la gestion des budgets);
- Date de commande : date à laquelle le matériel a été commandé;
- Date d'achat : date à laquelle le matériel a été acheté;
- 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 dernier inventaire physique : date du dernier inventaire physique du matériel;
- Commentaires;
- TCO mensuel : TCO divisé par le nombre de mois entre la date d'aujourd'hui et la date d'achat du matériel;

Informations sur la garantie

- Date de début de garantie : date à laquelle le garantie du matériel démarre;
- Informations sur la garantie : texte qualifiant la garantie;
- **Durée de garantie** [durée de la garantie exprimée en mois;] Si une date de début de garantie ainsi qu'une durée de garantie sont positionnées, une information « Expirant le » apparaîtra avec une date en rouge si celle-ci est antérieure à la date du jour;
- Alertes sur les informations financières et administratives : pour le déclenchement des notifications.

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 [entité](administration_entity_delegation.dita).

Conseils

GLPI permet de configurer une notification sur l'expiration de la garantie du matériel. Ceci est configurable par entité dans la gestion des notifications pour définir les modèles et destinataires utilisés et dans l'administration des entités pour activer ou non cette fonctionnalité, définir les valeurs par défaut et anticiper l'envoi de la notification si besoin.

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 la configuration générale la date de l'exercice comptable. Pour plus d'informations sur les notions d'amortissements, vous pouvez vous référer à [l'article Wikipedia concernant les amortissements comptables](#).

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

Contrats associés

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

Ajouter un contrat

----- ▾ Ajouter

↓ Actions

	Nom	Entité	Numéro	Type de contrat	Fournisseur	Date de début	Durée initiale du contrat
<input type="checkbox"/>	CSN	Root entity	0820 33 14 10	Maintenance logicielle		2017-04-01	24 mois -> 2019-04-01

↑ Actions

Pour chaque contrat associé, les nom, numéro, type de contrat, fournisseur, date de début et durée initiale du contrat sont listés. Dans le dernier champ, la date de fin du contrat est également présente avec un affichage en rouge si la date est antérieure à la date du jour.

Référez-vous à [la gestion des contrats](#) pour en savoir plus.

Documents

Les informations supplémentaires sont stockées sous la forme de documents externes qui sont des fichiers téléchargés dans GLPI. Dans l'onglet *Documents*, il est possible d'associer et de dissocier des documents à l'élément choisi. La [gestion des documents eux-mêmes](#) est traitée dans un autre chapitre.

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 placé. Le nom du document créé sera basé sur le nom du fichier ajouté.

Ajouter un document

Rubrique: ----- ▾ ⓘ

File(s) (2 Mio maximum) ⓘ

Glissez et déposez votre fichier ici, ou

Parcourir... Aucun fichier sélectionné.

(2 Mio maximum) Ajouter un nouveau fichier

↓ Actions

	Nom	Entité	Fichier	Lien web	Rubrique	Type MIME	▼ Date
<input type="checkbox"/>	Document : Ordinateur - N/A	Root entity	 Fedora_infinity.jpg			image/jpeg	2017-04-26 07:26

↑ Actions

Note : Lorsque vous supprimez un document depuis cet onglet via les actions de masse, vous ne supprimez que le lien entre l'objet et le document ; le document lui-même est toujours présent.

Tickets

Cet onglet permet d'ajouter un ticket à cet objet (problème ou changement). Il liste également les tickets déjà liés à cet objet.

Ce tableau récapitulatif comprend notamment pour chaque objet :

- son statut,
- sa date (d'ouverture ou d'échéance, de résolution ou de clôture suivant le statut du ticket),
- sa priorité,
- ses parties demandeurs et assignation,
- ses éléments associés,
- sa catégorie,
- son titre,
- une colonne indiquant le nombre de tâches planifiées.

Nouveau ticket pour cet élément...

3 derniers tickets (Voir tous)										
Statut	Date	Dernière modification	Entités	Priorité	Demandeur	Attribué	Éléments associés	Catégorie	Titre	Planification
ID : 1 ●	Ouvert le 2017-04-19 14:28	2017-04-19 14:28	Root entity > _test_root_entity	Moyenne			Général		_ticket01 (0 - 1)	0
ID : 2 ●	Ouvert le 2017-04-19 14:28	2017-04-19 14:28	Root entity > _test_root_entity	Moyenne			Général		_ticket02 (0 - 0)	0
ID : 3 ●	Ouvert le 2017-04-19 14:28	2017-04-19 14:28	Root entity > _test_root_entity > _test_child_1	Moyenne			Général		_ticket03 (0 - 0)	0
Statut	Date	Dernière modification	Entités	Priorité	Demandeur	Attribué	Éléments associés	Catégorie	Titre	Planification

Note : Les cases à cocher des actions de masse n'apparaissent que si vous avez les droits de modification sur les tickets.

Problèmes

L'onglet *Problèmes* permet de :

- visualiser l'historique des derniers problèmes liés **directement** à cet élément (si droit de voir tous les problèmes dans le profil) ;
- visualiser les problèmes concernant **directement** les éléments liés à cet élément.

Note :

- vous ne pouvez pas créer de problème depuis cet onglet, il faut passer via le menu ***Problèmes***
- vous ne visualisez pas les problèmes concernant les tickets associés à l'élément

Figure 1. Onglet Problèmes d'un ordinateur ![image](docs/image/probleme_computer.png)

Associer des liens externes

Pour certains éléments, 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](config_link.html « Les liens externes se configurent depuis le menu Configuration > Liens externes »).

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

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

Il est possible d'ajouter plusieurs notes pour un élément.

Pour ajouter une note, saisir une description et cliquer sur **Ajouter**.

L'affichage des notes se fait suivant leur date de création.

Figure 1. Onglet Notes d'un ordinateur ![image](docs/image/item_notes.png)

Chaque note comprend :

- la photo de l'auteur de la note ;
- sa description ;
- ses dates de mise à jour et de description ainsi que le nom de leur auteur respectif ;
- une croix rouge permettant de supprimer la note.

Pour modifier une note, il suffit de cliquer sur sa description.

- **[Onglet « Réservations »](Les_différents_onglets/Onglet_Réservations.rst)** Gestion des réservations pour un objet d'inventaire

Visualiser l'historique

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

- le numéro de la modification ;
- les date et heure de la modification ;
- l'utilisateur qui est l'auteur de la modification. Si ce champ n'est pas rempli, cela signifie que l'action a été faite automatiquement (par exemple : remontée automatique d'inventaire) ;
- le champ ou la partie concernée (document, logiciel, composant. . .) ;
- la modification effectuée.

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 »).

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

Informations de débogage

Si dans votre préférences vous avez défini le mode *Debug*, un onglet éponyme apparaîtra avant l'onglet *Tous*. Cet onglet propose des informations pour vous aider à résoudre une anomalie de fonctionnement.

Par exemple, pour un ordinateur, vous avez un ou plusieurs tableaux suivant l'objet impacté (informations financières, réservations. . .) listant les notifications qui vont se déclencher sur cet ordinateur avec :

- l'évènement déclencheur ;
- le destinataire ;
- le modèle de notification utilisé ;
- l'adresse du courriel du destinataire.

Notifications			(Ticket)
Événements	Destinataires	Modèles de notifications	Adresses de messagerie
Clôture du ticket	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Mise à jour d'un suivi	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Mise à jour d'une tâche	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Nouveau suivi	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Nouveau ticket	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Nouvelle tâche	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Suppression d'un suivi	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Suppression d'un ticket	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Suppression d'une tâche	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Ticket résolu	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost

AJAX DEBUG Display only tab for debug

Toutes les informations

Pour un élément, toutes les informations sont affichées sur une seule page depuis l'onglet *Tous*. Celui-ci présente en une seule vue tous les onglets de la fiche de l'objet les uns en dessous des autres.

Les différentes actions

Les imprimantes ne proposent pas d'actions spécifiques, se reporter aux *actions communes*.

Cartouches

Ce module permet de créer des modèles de cartouches ainsi que les cartouches correspondantes.

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](08_Module_Configuration/04_Notifications/01_Configurer_les_notifications.rst « Les notifications se configurent depuis le menu Configuration > Notifications ; »)).*

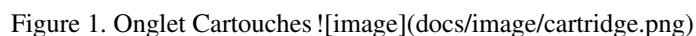
Pour qu'une cartouche puisse être installable sur une imprimante, celle-ci doit être renseignée comme compatible avec cette imprimante.

La gestion des stocks partagés est possible en définissant l'élément comme récursif sur une entité. Les éléments seront alors disponibles pour toutes les sous-entités.

Les différents onglets

- **Onglet « Cartouches »** C'est depuis cet onglet que vous pouvez ajouter autant de cartouches que nécessaire pour ce modèle. Vous pouvez d'ailleurs ajouter plusieurs cartouches en une seule fois.

Un premier tableau liste les cartouches neuves ou utilisées, le second tableau liste les cartouches usagées.

Figure 1. Onglet Cartouches 

- **Onglet « Modèles d'imprimantes »** Cet onglet permet de déterminer les modèles d'imprimantes compatibles avec la cartouche.

Informations de gestion

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 :

Informations financières et administratives

- Fournisseur : tiers qui a vendu le matériel. Voir [Gérer les fournisseurs](05_Module_Gestion/03_Fournisseurs.rst « Les fournisseurs sont gérés depuis le menu Gestion > Fournisseurs »);
- Numéro de commande : numéro de la commande du matériel;
- Numéro d'immobilisation;
- Numéro de facture : numéro de la facture du matériel;
- Bon de livraison : bon de livraison du matériel;
- Valeur : coût du matériel;
- Valeur extension garantie : coût de l'extension de garantie, mais de préférence utiliser les contrats;
- Valeur nette comptable : c'est le calcul automatique de la valeur brute d'un matériel minorée du montant des amortissements;
- 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;
- Budget : budget sur lequel ce matériel a été acheté (voir la gestion des budgets);
- Date de commande : date à laquelle le matériel a été commandé;
- Date d'achat : date à laquelle le matériel a été acheté;
- 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 dernier inventaire physique : date du dernier inventaire physique du matériel;
- Commentaires;
- TCO mensuel : TCO divisé par le nombre de mois entre la date d'aujourd'hui et la date d'achat du matériel;

Informations sur la garantie

- Date de début de garantie : date à laquelle la garantie du matériel démarre;
- Informations sur la garantie : texte qualifiant la garantie;
- **Durée de garantie** [durée de la garantie exprimée en mois;] Si une date de début de garantie ainsi qu'une durée de garantie sont positionnées, une information « Expirant le » apparaîtra avec une date en rouge si celle-ci est antérieure à la date du jour;
- Alertes sur les informations financières et administratives : pour le déclenchement des notifications.

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 [entité](administration_entity_delegation.dita).

Conseils

GLPI permet de configurer une notification sur l'expiration de la garantie du matériel. Ceci est configurable par entité dans la gestion des notifications pour définir les modèles et destinataires utilisés et dans l'administration des entités pour activer ou non cette fonctionnalité, définir les valeurs par défaut et anticiper l'envoi de la notification si besoin.

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 la configuration générale la date de l'exercice comptable. Pour plus d'informations sur les notions d'amortissements, vous pouvez vous référer à l'article [Wikipedia concernant les amortissements comptables](#).

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

Documents

Les informations supplémentaires sont stockées sous la forme de documents externes qui sont des fichiers téléchargés dans GLPI. Dans l'onglet *Documents*, il est possible d'associer et de dissocier des documents à l'élément choisi. La *gestion des documents eux-mêmes* est traitée dans un autre chapitre.

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 placé. Le nom du document créé sera basé sur le nom du fichier ajouté.

Ajouter un document

Rubrique ⓘ

File(s) (2 Mio maximum) ⓘ
 Glissez et déposez votre fichier ici, ou
 Aucun fichier sélectionné.

(2 Mio maximum)

	Nom	Entité	Fichier	Lien web	Rubrique	Type MIME	Date
<input type="checkbox"/>	Document : Ordinateur - N/A	Root entity	Fedora_infinity.jpg			image/jpeg	2017-04-26 07:26

Note : Lorsque vous supprimez un document depuis cet onglet via les actions de masse, vous ne supprimez que le lien entre l'objet et le document ; le document lui-même est toujours présent.

Associer des liens externes

Pour certains éléments, 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](config_link.html « Les liens externes se configurent depuis le menu Configuration > Liens externes »).

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

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

Il est possible d'ajouter plusieurs notes pour un élément.

Pour ajouter une note, saisir une description et cliquer sur **Ajouter**.

L'affichage des notes se fait suivant leur date de création.

Figure 1. Onglet Notes d'un ordinateur ![image](docs/image/item_notes.png)

Chaque note comprend :

- la photo de l'auteur de la note;
- sa description;
- ses dates de mise à jour et de description ainsi que le nom de leur auteur respectif;
- une croix rouge permettant de supprimer la note.

Pour modifier une note, il suffit de cliquer sur sa description.

Visualiser l'historique

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

- le numéro de la modification;
- les date et heure de la modification;
- l'utilisateur qui est l'auteur de la modification. Si ce champ n'est pas rempli, cela signifie que l'action a été faite automatiquement (par exemple : remontée automatique d'inventaire);
- le champ ou la partie concernée (document, logiciel, composant...);
- la modification effectuée.

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 »).

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

Informations de débogage

Si dans votre préférences vous avez défini le mode *Debug*, un onglet éponyme apparaîtra avant l'onglet *Tous*. Cet onglet propose des informations pour vous aider à résoudre une anomalie de fonctionnement.

Par exemple, pour un ordinateur, vous avez un ou plusieurs tableaux suivant l'objet impacté (informations financières, réservations...) listant les notifications qui vont se déclencher sur cet ordinateur avec :

- l'évènement déclencheur;
- le destinataire;
- le modèle de notification utilisé;
- l'adresse du courriel du destinataire.

Notifications			(Ticket)
Événements	Destinataires	Modèles de notifications	Adresses de messagerie
Clôture du ticket	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Mise à jour d'un suivi	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Mise à jour d'une tâche	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Nouveau suivi	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Nouveau ticket	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Nouvelle tâche	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Suppression d'un suivi	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Suppression d'un ticket	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Suppression d'une tâche	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Ticket résolu	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost

AJAX DEBUG Display only tab for debug

Toutes les informations

Pour un élément, toutes les informations sont affichées sur une seule page depuis l'onglet *Tous*. Celui-ci présente en une seule vue tous les onglets de la fiche de l'objet les uns en dessous des autres.

Les différentes actions

- [Ajouter un modèle de cartouche](Les_différentes_actions/Créer_un_nouvel_objet.rst)
- [Voir un modèle de cartouche](Les_différentes_actions/Visualiser_un_objet.rst)
- [Modifier un modèle de cartouche](Les_différentes_actions/Modifier_un_objet.rst)
- [Supprimer un modèle de cartouche](Les_différentes_actions/Supprimer_un_objet.rst)
- Ajouter de nouvelles cartouches à un modèle Voir onglet *Cartouches* ci-dessus
- Ajouter un modèle d'imprimante pour le modèle de cartouche Voir onglet *Modèle d'imprimante* ci-dessus
- [Associer un document à un modèle de cartouche](Les_différentes_actions/Lier_un_document_à_un_objet.rst)
- [Transférer une cartouche vers une autre entité](Les_différentes_actions/Transférer_un_objet.rst)

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](config_notification.html « Les notifications se configurent depuis le menu Configuration > Notifications ; »)).*

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

La gestion des stocks partagés est possible en définissant l'élément comme récursif sur une entité. Les éléments seront alors disponibles pour toutes les sous-entités.

Les différents onglets

Consommables

C'est depuis cet onglet que vous pouvez ajouter autant de consommables que nécessaire. Vous pouvez d'ailleurs ajouter plusieurs consommables en une seule fois.

Un premier tableau liste les consommables neufs, le second tableau liste les consommables utilisés avec notamment le nom du groupe ou de la personne à qui il a été donné.

C'est depuis les actions de masse de cet onglet que sont attribuer les consommables (Actions **Donner**).

Figure 1. Onglet Consommables ![image](docs/image/consumable.png)

Informations de gestion

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 :

Informations financières et administratives

- Fournisseur : tiers qui a vendu le matériel. Voir [Gérer les fournisseurs](05_Module_Gestion/03_Fournisseurs.rst « Les fournisseurs sont gérés depuis le menu Gestion > Fournisseurs »);
- Numéro de commande : numéro de la commande du matériel;
- Numéro d'immobilisation;
- Numéro de facture : numéro de la facture du matériel;
- Bon de livraison : bon de livraison du matériel;
- Valeur : coût du matériel;
- Valeur extension garantie : coût de l'extension de garantie, mais de préférence utiliser les contrats;
- Valeur nette comptable : c'est le calcul automatique de la valeur brute d'un matériel minorée du montant des amortissements;
- 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;
- Budget : budget sur lequel ce matériel a été acheté (voir la gestion des budgets);
- Date de commande : date à laquelle le matériel a été commandé;
- Date d'achat : date à laquelle le matériel a été acheté;
- 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 dernier inventaire physique : date du dernier inventaire physique du matériel;
- Commentaires;
- TCO mensuel : TCO divisé par le nombre de mois entre la date d'aujourd'hui et la date d'achat du matériel;

Informations sur la garantie

- Date de début de garantie : date à laquelle le garantie du matériel démarre;
- Informations sur la garantie : texte qualifiant la garantie;

- **Durée de garantie** [durée de la garantie exprimée en mois;] Si une date de début de garantie ainsi qu'une durée de garantie sont positionnées, une information « Expirant le » apparaîtra avec une date en rouge si celle-ci est antérieure à la date du jour;
- Alertes sur les informations financières et administratives : pour le déclenchement des notifications.

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 [entité](administration_entity_delegation.dita).

Conseils

GLPI permet de configurer une notification sur l'expiration de la garantie du matériel. Ceci est configurable par entité dans la gestion des notifications pour définir les modèles et destinataires utilisés et dans l'administration des entités pour activer ou non cette fonctionnalité, définir les valeurs par défaut et anticiper l'envoi de la notification si besoin.

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 la configuration générale la date de l'exercice comptable. Pour plus d'informations sur les notions d'amortissements, vous pouvez vous référer à l'[article Wikipedia concernant les amortissements comptables](#).

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

Documents

Les informations supplémentaires sont stockées sous la forme de documents externes qui sont des fichiers téléchargés dans GLPI. Dans l'onglet *Documents*, il est possible d'associer et de dissocier des documents à l'élément choisi. La *gestion des documents eux-mêmes* est traitée dans un autre chapitre.

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 placé. Le nom du document créé sera basé sur le nom du fichier ajouté.

Ajouter un document

Rubrique ⓘ

File(s) (2 Mio maximum) ⓘ
 Glissez et déposez votre fichier ici, ou
 Aucun fichier sélectionné.

(2 Mio maximum)

↓

	Nom	Entité	Fichier	Lien web	Rubrique	Type MIME	Date
<input type="checkbox"/>	Document : Ordinateur - N/A	Root entity	Fedora_infinity.jpg			image/jpeg	2017-04-26 07:26
<input type="checkbox"/>	Nom	Entité	Fichier	Lien web	Rubrique	Type MIME	Date

↑

Note : Lorsque vous supprimez un document depuis cet onglet via les actions de masse, vous ne supprimez que le lien entre l'objet et le document ; le document lui-même est toujours présent.

Associer des liens externes

Pour certains éléments, 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](config_link.html « Les liens externes se configurent depuis le menu Configuration > Liens externes »).

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

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

Il est possible d'ajouter plusieurs notes pour un élément.

Pour ajouter une note, saisir une description et cliquer sur **Ajouter**.

L'affichage des notes se fait suivant leur date de création.

Figure 1. Onglet Notes d'un ordinateur ![image](docs/image/item_notes.png)

Chaque note comprend :

- la photo de l'auteur de la note ;
- sa description ;
- ses dates de mise à jour et de description ainsi que le nom de leur auteur respectif ;
- une croix rouge permettant de supprimer la note.

Pour modifier une note, il suffit de cliquer sur sa description.

Informations de débogage

Si dans votre préférences vous avez défini le mode *Debug*, un onglet éponyme apparaîtra avant l'onglet *Tous*. Cet onglet propose des informations pour vous aider à résoudre une anomalie de fonctionnement.

Par exemple, pour un ordinateur, vous avez un ou plusieurs tableaux suivant l'objet impacté (informations financières, réservations...) listant les notifications qui vont se déclencher sur cet ordinateur avec :

- l'évènement déclencheur ;
- le destinataire ;
- le modèle de notification utilisé ;
- l'adresse du courriel du destinataire.

Notifications			(Ticket)
Événements	Destinataires	Modèles de notifications	Adresses de messagerie
Clôture du ticket	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Mise à jour d'un suivi	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Mise à jour d'une tâche	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Nouveau suivi	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Nouveau ticket	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Nouvelle tâche	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Suppression d'un suivi	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Suppression d'un ticket	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Suppression d'une tâche	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Ticket résolu	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost



AJAX DEBUG Display only tab for debug

Toutes les informations

Pour un élément, toutes les informations sont affichées sur une seule page depuis l'onglet *Tous*. Celui-ci présente en une seule vue tous les onglets de la fiche de l'objet les uns en dessous des autres.

Les différentes actions

Outre les *actions communes*; certaines actions sont spécifiques aux consommables :

- *Ajouter de nouveaux consommables à un modèle*;
- **Lister les consommables attribués**  L'icone de droite permet d'avoir un résumé des consommables prêtés .

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.

Il est possible d'utiliser les *gabarits avec les téléphones*.

Les différents onglets

Composants

Gestion des composants matériels, ces informations sont visibles dans l'onglet *Composants* sur la fiche de l'élément.

Pour ajouter un composant, sélectionner dans la liste déroulante présente en haut du tableau la famille de celui-ci, puis son nom et le nombre de composants choisis à ajouter.

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

La liste des composants comprend :

- le type de composant. Dans chaque type seront listés chaque composant;
- les caractéristiques qui peuvent être différentes suivant le type (fréquence du processeur, taille de la mémoire vive, ...);
- si le composant provient ou non d'un inventaire automatique;
- la case à cocher pour les actions sur le composant.

Vous pouvez modifier le type du composant en cliquant sur le lien de son nom. Si plusieurs composants du même type sont utilisés ils seront regroupés.

Pour agir sur un composant (modifier un élément typique, activer les informations financières ou les modifier, le supprimer, ...), sélectionnez le dans la colonne de droite puis utilisez les actions massives.

Si vous sélectionnez plusieurs type de composants différents n'ayant pas les mêmes caractéristiques pour modification, dans les actions, il vous sera demandé sur quel composant vous souhaitez intervenir.

La sélection dans la colonne de gauche permet de sélectionner tous les composants en une seule fois.

La sélection à droite de la colonne du type (ligne grisée) permet de sélectionner tous les composants de ce type (processeur, mémoire, carte réseau...).

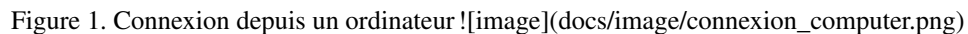
Note : Toute suppression ou ajout d'un composant est enregistré dans l'historique de l'ordinateur.

Connexions

Dans cet onglet, il est possible de gérer les connexions directes entre un ordinateur et ses éléments connectés.

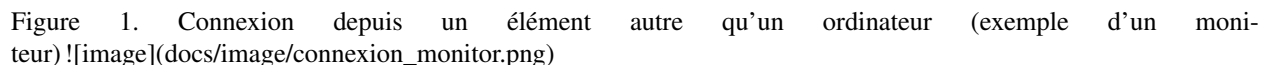
Les connexions directes représentent la relation entre des matériels différents reliés de manière physique ou virtuelle.

Depuis un ordinateur

Figure 1. Connexion depuis un ordinateur 

La connexion peut se faire vers un ou plusieurs élément du type moniteur, imprimante, périphérique ou téléphone. Pour chaque type d'objet connecté, les nom, numéro de série et numéro d'inventaire sont listés.

Depuis un élément autre qu'un ordinateur

Figure 1. Connexion depuis un élément autre qu'un ordinateur (exemple d'un moniteur) 

Dans ce cas, la connexion ne peut se faire que vers un seul ordinateur. Le tableau listera le nom de cet ordinateur ainsi que ses numéros de série et d'inventaire.

Les connexions ou déconnexions se font depuis la fiche de chaque matériel lié (onglet Connexions) ou depuis le système de modification massive.

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 et un nom.

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

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

Sur chaque port réseau, on peut associer un ou plusieurs [nom réseau](08_Module_Configuration/02_Intitulés/06_Intitulés_Internet.rst « Un nom réseau correspond à l'identification unique d'une machine du point de vue d'Internet. »). On peut ajouter plusieurs noms réseau en allant dans l'onglet « Nom réseau ».

- Lorsqu'il n'y a qu'un seul nom réseau, il s'affichera dans le formulaire du port réseau et il sera possible de le modifier directement. On peut également modifier le nom réseau au travers de son formulaire propre (avec ses onglets) en cliquant sur le titre juste au dessus de la partie du formulaire qui le concerne.

- Lorsqu'il y a plusieurs noms réseau, il n'est plus possible de modifier le nom réseau dans le formulaire du port réseau. On doit systématiquement utiliser l'onglet.

Les ports réseau peuvent être de différents types. Il y a des ports physiques (Ethernet, Wifi ...), virtuels (boucle locale, alias, agrégats ...), point à point (ligne commutée) ...

L'onglet des ports réseau représente l'ensemble de ports disponibles sur l'équipement dans un tableau. Dans l'en-tête du tableau, à côté du nombre total de port, il y a un lien permettant de choisir les options d'affichage des ports réseaux. Il est ainsi possible d'afficher ou de masquer des informations telles que les informations réseau (tout ce qui concerne Internet), les caractéristiques intrinsèques du port (ie. dépendant de son type), les adresses MAC, les VLANs ...

Note :

- GLPI permet de représenter fidèlement des connexions réseau très complexes avec des alias ports Wifi et/ou Ethernet associés à des VLAN regroupés dans agrégats (voir ci-dessous).
 - 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.
-

Ports réseau de type Ethernet

Le protocole Ethernet est celui classiquement utilisé sur les réseaux internes.

Un port Ethernet est caractérisé par son type (paire torsadée, fibre optique monomode/multimode ...), un débit (10Mb, 100Mb, 1Gb, 10Gb ...) et son adresse MAC. Il est possible de lui associer une carte réseau ainsi qu'une prise réseau.

Les connexions Ethernet se font en reliant deux ports Ethernet entre eux. Pour cela, il faut qu'il y ait un port libre sur chacun de ces matériels. Généralement, 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).

À faire : Image manquante

Figure 1. Connexions réseau complexe Ethernet ![image](docs/image/complexe_networkport.png « Connection complexe avec des alias et des agrégats. »).

Ports réseau de type Wifi

Le protocole Wifi est celui classiquement utilisé pour les réseaux sans fils.

Un port Wifi est caractérisé par le mode de fonctionnement de la carte (Ad-Hoc, Point d'accès, répéteur...), la version du protocole Wifi (ab, g...) et son adresse MAC.

Comme les ports Ethernet, il est possible de lui associer une carte réseau.

On peut associer un réseau Wifi à un port donné. Outre son nom, un réseau Wifi contient un ESSID et est caractérisé par son type :

- *Infrastructure* : réseau Wifi avec un ou plusieurs points d'accès et des clients qui se connectent dessus.
- *Ad-hoc* : réseau Wifi entre systèmes équivalents sans point d'accès.

À faire : Image manquante

Figure 1. Connexions réseau complexe ![image](docs/image/complexe_networkport_1.png « Connection complexe avec des alias et des agrégats. »).

Ports réseau de type boucle locale

La boucle locale est un port virtuel utilisé par la plupart des équipements afin de communiquer en interne. C'est ce port qui est sollicité lorsque l'on essaie de communiquer avec la machine `localhost` (`127.0.0.1`). Elle ne possède aucun attribut spécifique.

Alias de port réseau

Un alias de port réseau est un port virtuel qui peut spécialiser un port physique.

Sous Linux, chaque *VLAN*, lorsqu'il est transmis « *taggé* », est associé à un alias de port (`eth2.50` pour représenter le VLAN 50 sur le port `eth2`).

Un alias de port comporte son port d'origine (celui sur lequel il s'appuie) et une adresse MAC.

Avertissement : Lorsque l'on change le port d'origine, l'adresse MAC du nouveau port d'origine est affecté à l'alias de port.

Aggrégats de ports réseau

Un agrégat de port réseau est un port virtuel qui permet de regrouper plusieurs ports physiques entre eux.

Les routeurs de coeurs de réseau sont souvent reliés entre eux par des agrégats afin de faire de la redondance et/ou de l'augmentation de bande passante.

On peut considérer qu'un équipement réseau est composé de ports réseau physique qui sont reliés entre eux par des agrégats de ports. Ces derniers correspondent aux VLANs physiquement définits sur l'équipement. Tout naturellement, ses adresses IP de gestion sont rattachées aux agrégats associés au VLAN de gestion du switch ou du routeur.

Sur les machines Linux, les agrégats sont représentés par des *ports - bridges en anglais* - qui relient entre eux différents ports. De la même manière, un firewall Ethernet utilisera un bridge qui reliera les interfaces à filtrer.

Un agrégat de ports comporte les ports d'origine (ceux sur lesquels il s'appuie) et une adresse MAC.

Informations de gestion

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 :

Informations financières et administratives

- Fournisseur : tiers qui a vendu le matériel. Voir [Gérer les fournisseurs](05_Module_Gestion/03_Fournisseurs.rst « Les fournisseurs sont gérés depuis le menu Gestion > Fournisseurs »);
- Numéro de commande : numéro de la commande du matériel;
- Numéro d'immobilisation;
- Numéro de facture : numéro de la facture du matériel;
- Bon de livraison : bon de livraison du matériel;
- Valeur : coût du matériel;

- Valeur extension garantie : coût de l'extension de garantie, mais de préférence utiliser les contrats ;
- Valeur nette comptable : c'est le calcul automatique de la valeur brute d'un matériel minorée du montant des amortissements ;
- 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 ;
- Budget : budget sur lequel ce matériel a été acheté (voir la gestion des budgets) ;
- Date de commande : date à laquelle le matériel a été commandé ;
- Date d'achat : date à laquelle le matériel a été acheté ;
- 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 dernier inventaire physique : date du dernier inventaire physique du matériel ;
- Commentaires ;
- TCO mensuel : TCO divisé par le nombre de mois entre la date d'aujourd'hui et la date d'achat du matériel ;

Informations sur la garantie

- Date de début de garantie : date à laquelle le garantie du matériel démarre ;
- Informations sur la garantie : texte qualifiant la garantie ;
- **Durée de garantie** [durée de la garantie exprimée en mois ;] Si une date de début de garantie ainsi qu'une durée de garantie sont positionnées, une information « Expirant le » apparaîtra avec une date en rouge si celle-ci est antérieure à la date du jour ;
- Alertes sur les informations financières et administratives : pour le déclenchement des notifications.

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 [entité](administration_entity_delegation.dita).

Conseils

GLPI permet de configurer une notification sur l'expiration de la garantie du matériel. Ceci est configurable par entité dans la gestion des notifications pour définir les modèles et destinataires utilisés et dans l'administration des entités pour activer ou non cette fonctionnalité, définir les valeurs par défaut et anticiper l'envoi de la notification si besoin.

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 la configuration générale la date de l'exercice comptable. Pour plus d'informations sur les notions d'amortissements, vous pouvez vous référer à [l'article Wikipedia concernant les amortissements comptables](#).

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

Contrats associés

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

Ajouter un contrat

----- ▾ Ajouter

↓ Actions

	Nom	Entité	Numéro	Type de contrat	Fournisseur	Date de début	Durée initiale du contrat
<input type="checkbox"/>	CSN	Root entity	0820 33 14 10	Maintenance logicielle		2017-04-01	24 mois -> 2019-04-01

↑ Actions

Pour chaque contrat associé, les nom, numéro, type de contrat, fournisseur, date de début et durée initiale du contrat sont listés. Dans le dernier champ, la date de fin du contrat est également présente avec un affichage en rouge si la date est antérieure à la date du jour.

Référez-vous à [la gestion des contrats](#) pour en savoir plus.

Documents

Les informations supplémentaires sont stockées sous la forme de documents externes qui sont des fichiers téléchargés dans GLPI. Dans l'onglet *Documents*, il est possible d'associer et de dissocier des documents à l'élément choisi. La [gestion des documents eux-mêmes](#) est traitée dans un autre chapitre.

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 placé. Le nom du document créé sera basé sur le nom du fichier ajouté.

Ajouter un document

Rubrique: ----- ▾ ⓘ

File(s) (2 Mio maximum) ⓘ

Glissez et déposez votre fichier ici, ou

Parcourir... Aucun fichier sélectionné.

(2 Mio maximum) Ajouter un nouveau fichier

↓ Actions

	Nom	Entité	Fichier	Lien web	Rubrique	Type MIME	▼ Date
<input type="checkbox"/>	Document : Ordinateur - N/A	Root entity	 Fedora_infinity.jpg			image/jpeg	2017-04-26 07:26

↑ Actions

Note : Lorsque vous supprimez un document depuis cet onglet via les actions de masse, vous ne supprimez que le lien entre l'objet et le document ; le document lui-même est toujours présent.

Tickets

Cet onglet permet d'ajouter un ticket à cet objet (problème ou changement). Il liste également les tickets déjà liés à cet objet.

Ce tableau récapitulatif comprend notamment pour chaque objet :

- son statut,
- sa date (d'ouverture ou d'échéance, de résolution ou de clôture suivant le statut du ticket),
- sa priorité,
- ses parties demandeurs et assignation,
- ses éléments associés,
- sa catégorie,
- son titre,
- une colonne indiquant le nombre de tâches planifiées.

Nouveau ticket pour cet élément...

3 derniers tickets (Voir tous)										
Statut	Date	Dernière modification	Entités	Priorité	Demandeur	Attribué	Éléments associés	Catégorie	Titre	Planification
ID : 1 ●	Ouvert le 2017-04-19 14:28	2017-04-19 14:28	Root entity > _test_root_entity	Moyenne			Général		_ticket01 (0 - 1)	0
ID : 2 ●	Ouvert le 2017-04-19 14:28	2017-04-19 14:28	Root entity > _test_root_entity	Moyenne			Général		_ticket02 (0 - 0)	0
ID : 3 ●	Ouvert le 2017-04-19 14:28	2017-04-19 14:28	Root entity > _test_root_entity > _test_child_1	Moyenne			Général		_ticket03 (0 - 0)	0
Statut	Date	Dernière modification	Entités	Priorité	Demandeur	Attribué	Éléments associés	Catégorie	Titre	Planification

Note : Les cases à cocher des actions de masse n'apparaissent que si vous avez les droits de modification sur les tickets.

Problèmes

L'onglet *Problèmes* permet de :

- visualiser l'historique des derniers problèmes liés **directement** à cet élément (si droit de voir tous les problèmes dans le profil) ;
- visualiser les problèmes concernant **directement** les éléments liés à cet élément.

Note :

- vous ne pouvez pas créer de problème depuis cet onglet, il faut passer via le menu ***Problèmes***
- vous ne visualisez pas les problèmes concernant les tickets associés à l'élément

Figure 1. Onglet Problèmes d'un ordinateur ![image](docs/image/probleme_computer.png)

Associer des liens externes

Pour certains éléments, 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](config_link.html « Les liens externes se configurent depuis le menu Configuration > Liens externes »).

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

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

Il est possible d'ajouter plusieurs notes pour un élément.

Pour ajouter une note, saisir une description et cliquer sur **Ajouter**.

L'affichage des notes se fait suivant leur date de création.

Figure 1. Onglet Notes d'un ordinateur ![image](docs/image/item_notes.png)

Chaque note comprend :

- la photo de l'auteur de la note ;
- sa description ;
- ses dates de mise à jour et de description ainsi que le nom de leur auteur respectif ;
- une croix rouge permettant de supprimer la note.

Pour modifier une note, il suffit de cliquer sur sa description.

- **[Onglet « Réservations »](Les_différents_onglets/Onglet_Réservations.rst)** Gestion des réservations pour un objet d'inventaire

Visualiser l'historique

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

- le numéro de la modification ;
- les date et heure de la modification ;
- l'utilisateur qui est l'auteur de la modification. Si ce champ n'est pas rempli, cela signifie que l'action a été faite automatiquement (par exemple : remontée automatique d'inventaire) ;
- le champ ou la partie concernée (document, logiciel, composant. . .) ;
- la modification effectuée.

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 »).

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

Informations de débogage

Si dans votre préférences vous avez défini le mode *Debug*, un onglet éponyme apparaîtra avant l'onglet *Tous*. Cet onglet propose des informations pour vous aider à résoudre une anomalie de fonctionnement.

Par exemple, pour un ordinateur, vous avez un ou plusieurs tableaux suivant l'objet impacté (informations financières, réservations. . .) listant les notifications qui vont se déclencher sur cet ordinateur avec :

- l'évènement déclencheur ;
- le destinataire ;
- le modèle de notification utilisé ;
- l'adresse du courriel du destinataire.

Notifications			(Ticket)
Événements	Destinataires	Modèles de notifications	Adresses de messagerie
Clôture du ticket	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Mise à jour d'un suivi	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Mise à jour d'une tâche	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Nouveau suivi	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Nouveau ticket	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Nouvelle tâche	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Suppression d'un suivi	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Suppression d'un ticket	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Suppression d'une tâche	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Ticket résolu	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost

AJAX DEBUG Display only tab for debug

Toutes les informations

Pour un élément, toutes les informations sont affichées sur une seule page depuis l'onglet *Tous*. Celui-ci présente en une seule vue tous les onglets de la fiche de l'objet les uns en dessous des autres.

Les différentes actions

Les téléphones ne proposent pas d'actions spécifiques, se reporter aux *actions communes*.

Recherche globale

Le menu *Parc > Global* vous permet d'effectuer une recherche globale sur l'ensemble des éléments auxquels vous avez accès. Cette recherche est limitée aux éléments suivants :

- ordinateurs,
- moniteurs,
- imprimantes,
- équipements réseaux,
- périphériques,
- téléphones.

Elle permet par exemple d'effectuer une recherche par statut, IP ou MAC.

À faire : Référencé dans la doc originale, mais non présent :

- **[Gestion du protocole Internet (IP)](../glpi/inventory_ip.html)** Le protocole IP est matérialisé sous plusieurs formes : adresses IP, réseaux IP, mais aussi des FQDN
-

3.2.3 Le service d'assistance aux utilisateurs

Le module d'assistance permet aux utilisateurs de saisir, suivre et traiter des tickets. Des plannings (utilisateur ou groupe) et des statistiques sont également disponibles.

Suivant les droits accordés dans le profil, il est également possible de saisir, suivre et traiter des problèmes et des changements et créer des tickets récurrents (fonctionnalités à n'autoriser que pour un utilisateur de type Technicien).

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 a 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**
 - Définir les acteurs et leurs rôles
 - Définir la matrice de calcul de la priorité
 - Configuration avancée
 - Les matrices de cycle de vie
- **Gérer les tickets**
 - Règles de gestion
 - Gérer les tickets
 - Ouvrir un ticket
 - Pour aller plus loin
- Créer un ticket
- Gérer les problèmes
- Gérer les changements
- Les plannings
- Les statistiques
- Les tickets récurrents

3.2.4 Module Gestion

Le module Gestion permet aux utilisateurs de gérer les budgets, les fournisseurs, les contacts, les contrats et les documents.

Gérer les 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).

Note : 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.

Il est possible d'utiliser les *gabarits avec les budgets*.

Les différents onglets

Principal

Cet onglet fournit un tableau récapitulatif du montant dépensé sur le budget ainsi que le total restant.

- **[Onglet « Éléments »]**(`Les_différents_onglets/Onglet_Eléments.rst`) Cet onglet permet de visualiser les éléments attachés à ce budget.

Documents

Les informations supplémentaires sont stockées sous la forme de documents externes qui sont des fichiers téléchargés dans GLPI. Dans l'onglet *Documents*, il est possible d'associer et de dissocier des documents à l'élément choisi. La *gestion des documents eux-mêmes* est traitée dans un autre chapitre.

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 placé. Le nom du document créé sera basé sur le nom du fichier ajouté.

Ajouter un document

Rubrique: ⓘ

File(s) (2 Mio maximum) ⓘ

Glissez et déposez votre fichier ici, ou

Parcourir... Aucun fichier sélectionné.

(2 Mio maximum) Ajouter un nouveau fichier

↓ Actions

	Nom	Entité	Fichier	Lien web	Rubrique	Type MIME	Date
<input type="checkbox"/>	Document : Ordinateur - N/A	Root entity	Fedora_infinity.jpg			image/jpeg	2017-04-26 07:26

↑ Actions

Note : Lorsque vous supprimez un document depuis cet onglet via les actions de masse, vous ne supprimez que le lien entre l'objet et le document ; le document lui-même est toujours présent.

Associer des liens externes

Pour certains éléments, 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](config_link.html « Les liens externes se configurent depuis le menu Configuration > Liens externes »).

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

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

Il est possible d'ajouter plusieurs notes pour un élément.

Pour ajouter une note, saisir une description et cliquer sur **Ajouter**.

L'affichage des notes se fait suivant leur date de création.

Figure 1. Onglet Notes d'un ordinateur !

Chaque note comprend :

- la photo de l'auteur de la note ;

- sa description ;
- ses dates de mise à jour et de description ainsi que le nom de leur auteur respectif ;
- une croix rouge permettant de supprimer la note.

Pour modifier une note, il suffit de cliquer sur sa description.

Visualiser l'historique

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

- le numéro de la modification ;
- les date et heure de la modification ;
- l'utilisateur qui est l'auteur de la modification. Si ce champ n'est pas rempli, cela signifie que l'action a été faite automatiquement (par exemple : remontée automatique d'inventaire) ;
- le champ ou la partie concernée (document, logiciel, composant. . .) ;
- la modification effectuée.

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 »).

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

Toutes les informations

Pour un élément, toutes les informations sont affichées sur une seule page depuis l'onglet *Tous*. Celui-ci présente en une seule vue tous les onglets de la fiche de l'objet les uns en dessous des autres.

Les différentes actions

Outre les *actions communes* ; certaines actions sont spécifiques aux budgets :

- **Associer un élément à un budget** Il suffit de choisir ce budget dans l'onglet *Gestion* de l'objet.

Gérer les fournisseurs

GLPI intègre une gestion des fournisseurs, qui est différente de celle des fabricants (voir [Configurer les intitulés](08_Module_Configuration/02_Intitulés/01_Intitulés.rst « Les intitulés se configurent depuis le menu Configuration > 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.

***Remarque :** Il n'est pas nécessaire de mettre le *http ://* au début de l'adresse internet*.

Les différents onglets

- [Onglet « Contacts »](Les_différentes_actions/Lier_contacts_et_fournisseurs.rst) Cet onglet permet d'ajouter un ou plusieurs contacts à ce fournisseur. Il liste également les différents contacts associés au fournisseur.

Contrats associés

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

Ajouter un contrat

Ajouter

Actions

	Nom	Entité	Numéro	Type de contrat	Fournisseur	Date de début	Durée initiale du contrat
<input type="checkbox"/>	CSN	Root entity	0820 33 14 10	Maintenance logicielle		2017-04-01	24 mois -> 2019-04-01
	Nom	Entité	Numéro	Type de contrat	Fournisseur	Date de début	Durée initiale du contrat

Actions

Pour chaque contrat associé, les nom, numéro, type de contrat, fournisseur, date de début et durée initiale du contrat sont listés. Dans le dernier champ, la date de fin du contrat est également présente avec un affichage en rouge si la date est antérieure à la date du jour.

Référez-vous à [la gestion des contrats](#) pour en savoir plus.

- [Onglet « Eléments »](Les_différents_onglets/Onglet_Eléments.rst) Cet onglet permet de visualiser les éléments attachés à ce fournisseur.

Documents

Les informations supplémentaires sont stockées sous la forme de documents externes qui sont des fichiers téléchargés dans GLPI. Dans l'onglet *Documents*, il est possible d'associer et de dissocier des documents à l'élément choisi. La *gestion des documents eux-mêmes* est traitée dans un autre chapitre.

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 placé. Le nom du document créé sera basé sur le nom du fichier ajouté.

Ajouter un document

Rubrique ⓘ

File(s) (2 Mio maximum) ⓘ
 Glissez et déposez votre fichier ici, ou
 Aucun fichier sélectionné.

(2 Mio maximum)

	Nom	Entité	Fichier	Lien web	Rubrique	Type MIME	Date
<input type="checkbox"/>	Document : Ordinateur - N/A	Root entity	Fedora_infinity.jpg			image/jpeg	2017-04-26 07:26

Note : Lorsque vous supprimez un document depuis cet onglet via les actions de masse, vous ne supprimez que le lien entre l'objet et le document ; le document lui-même est toujours présent.

Tickets

Cet onglet permet d'ajouter un ticket à cet objet (problème ou changement). Il liste également les tickets déjà liés à cet objet.

Ce tableau récapitulatif comprend notamment pour chaque objet :

- son statut,
- sa date (d'ouverture ou d'échéance, de résolution ou de clôture suivant le statut du ticket),
- sa priorité,
- ses parties demandeurs et assignation,
- ses éléments associés,
- sa catégorie,
- son titre,
- une colonne indiquant le nombre de tâches planifiées.

3 derniers tickets (Voir tous)										
Statut	Date	Dernière modification	Entités	Priorité	Demandeur	Attribué	Éléments associés	Catégorie	Titre	Planification
ID : 1 ●	Ouvert le 2017-04-19 14:28	2017-04-19 14:28	Root entity > _test_root_entity	Moyenne			Général		_ticket01 (0 - 1)	0
ID : 2 ●	Ouvert le 2017-04-19 14:28	2017-04-19 14:28	Root entity > _test_root_entity	Moyenne			Général		_ticket02 (0 - 0)	0
ID : 3 ●	Ouvert le 2017-04-19 14:28	2017-04-19 14:28	Root entity > _test_root_entity > _test_child_1	Moyenne			Général		_ticket03 (0 - 0)	0

Note : Les cases à cocher des actions de masse n'apparaissent que si vous avez les droits de modification sur les tickets.

Associer des liens externes

Pour certains éléments, 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](config_link.html « Les liens externes se configurent depuis le menu Configuration > Liens externes »).

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

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

Il est possible d'ajouter plusieurs notes pour un élément.

Pour ajouter une note, saisir une description et cliquer sur **Ajouter**.

L'affichage des notes se fait suivant leur date de création.

Figure 1. Onglet Notes d'un ordinateur ![image](docs/image/item_notes.png)

Chaque note comprend :

- la photo de l'auteur de la note;
- sa description;
- ses dates de mise à jour et de description ainsi que le nom de leur auteur respectif;
- une croix rouge permettant de supprimer la note.

Pour modifier une note, il suffit de cliquer sur sa description.

Visualiser l'historique

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

- le numéro de la modification;
- les date et heure de la modification;
- l'utilisateur qui est l'auteur de la modification. Si ce champ n'est pas rempli, cela signifie que l'action a été faite automatiquement (par exemple : remontée automatique d'inventaire);
- le champ ou la partie concernée (document, logiciel, composant...);
- la modification effectuée.

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 »).

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

Toutes les informations

Pour un élément, toutes les informations sont affichées sur une seule page depuis l'onglet *Tous*. Celui-ci présente en une seule vue tous les onglets de la fiche de l'objet les uns en dessous des autres.

Les différentes actions

Outre les *actions communes* ; certaines actions sont spécifiques aux fournisseurs :

- **Associer un élément à un fournisseur** Il suffit de choisir ce fournisseur dans l'onglet *Gestion* de l'objet.
- Associer un contact à un fournisseur

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.

Exemple :

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.

Gérer les contacts

Les utilisateurs au sens de GLPI sont les personnes disposant d'un accès à l'application. Les personnes extérieures, généralement associées à des contrats, sont stockées sous la forme de contacts.

Chaque contact est caractérisé par les informations d'identité usuelles ainsi qu'un titre et des coordonnées téléphoniques, de messagerie et postales. 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.

***Remarque :** la liste des titres possibles pour un contact est identique à celle des utilisateurs.*

Les différents onglets

- [Onglet « Fournisseurs »](Les_différents_onglets/Onglet_Fournisseurs.rst)

Documents

Les informations supplémentaires sont stockées sous la forme de documents externes qui sont des fichiers téléchargés dans GLPI. Dans l'onglet *Documents*, il est possible d'associer et de dissocier des documents à l'élément choisi. La *gestion des documents eux-mêmes* est traitée dans un autre chapitre.

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 placé. Le nom du document créé sera basé sur le nom du fichier ajouté.

Ajouter un document

Rubrique ⓘ


File(s) (2 Mio maximum) ⓘ

Glissez et déposez votre fichier ici, ou

Aucun fichier sélectionné.

(2 Mio maximum)

↓

	Nom	Entité	Fichier	Lien web	Rubrique	Type MIME	▼ Date
<input type="checkbox"/>	Document : Ordinateur - N/A	Root entity	 Fedora_infinity.jpg			image/jpeg	2017-04-26 07:26

↑

Note : Lorsque vous supprimez un document depuis cet onglet via les actions de masse, vous ne supprimez que le lien entre l'objet et le document ; le document lui-même est toujours présent.

Associer des liens externes

Pour certains éléments, 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](config_link.html « Les liens externes se configurent depuis le menu Configuration > Liens externes »).

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).

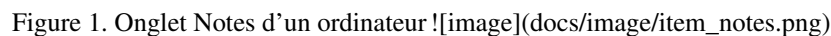
Gérer les notes

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

Il est possible d'ajouter plusieurs notes pour un élément.

Pour ajouter une note, saisir une description et cliquer sur **Ajouter**.

L'affichage des notes se fait suivant leur date de création.

Figure 1. Onglet Notes d'un ordinateur 

Chaque note comprend :

- la photo de l'auteur de la note ;
- sa description ;
- ses dates de mise à jour et de description ainsi que le nom de leur auteur respectif ;
- une croix rouge permettant de supprimer la note.

Pour modifier une note, il suffit de cliquer sur sa description.

Visualiser l'historique

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

- le numéro de la modification ;
- les date et heure de la modification ;
- l'utilisateur qui est l'auteur de la modification. Si ce champ n'est pas rempli, cela signifie que l'action a été faite automatiquement (par exemple : remontée automatique d'inventaire) ;
- le champ ou la partie concernée (document, logiciel, composant...) ;
- la modification effectuée.

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 »).

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

Toutes les informations

Pour un élément, toutes les informations sont affichées sur une seule page depuis l'onglet *Tous*. Celui-ci présente en une seule vue tous les onglets de la fiche de l'objet les uns en dessous des autres.

Les différentes actions

- [Ajouter un contact](Les_différentes_actions/Créer_un_nouvel_objet.rst)
- [Voir un contact](Les_différentes_actions/Visualiser_un_objet.rst)
- [Modifier un contact](Les_différentes_actions/Modifier_un_objet.rst)
- [Supprimer un contact](Les_différentes_actions/Supprimer_un_objet.rst)
- [Associer un document à un contact](Les_différentes_actions/Lier_un_document_à_un_objet.rst)
- [Associer un contact à un fournisseur](Les_différentes_actions/Lier_contacts_et_fournisseurs.rst)
- [Transférer un contact vers une autre entité](Les_différentes_actions/Transférer_un_objet.rst)

Gérer les 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... .

Un contrat regroupe différents types d'informations :

- des informations générales (nom, type, numéro) ;
- des informations temporelles (date de début, durée, périodicité, heures d'intervention). Les plages horaires sont intéressantes dans le cadre d'un contrat de maintenance ou d'infogérance par exemple ;
- des informations comptables (reconduction, durée de préavis, périodicité de facturation).

Il est possible d'être alerté par courriel sur différents éléments du contrat (fin, préavis, fin de période...).

Il est possible d'utiliser les *gabarits avec les contrats*.

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].

lés](08_Module_Configuration/02_Intitulés/01_Intitulés.rst « Les intitulés se configurent depuis le menu Configuration > Intitulés »);

- **Numéro** : 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;
- **Durée initiale du contrat** : si ce champ et la date de début sont renseignés, la date de fin de contrat apparaîtra (en rouge si la date a expiré);
- **Préavis** : ce champ peut servir également au déclenchement des notifications d'alerte;
- **Numéro comptable** : pour permettre un rapprochement avec le logiciel comptable de la société;
- **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 24 mois renouvelable au bout de 12 mois*);
- **Périodicité de facturation** :
- **Type de reconduction** : *Tacite* (le contrat est reconductible automatiquement d'une période à une autre si aucune des parties ne manifeste sa volonté de le rompre) ou *Expresse* (nécessite l'accord des deux parties pour la reconduction du contrat);
- **Nombre max d'éléments** : la valeur choisie dans ce champ bloquera ou non l'ajout de nouvel éléments attachés à ce contrat;
- **Heures d'intervention** : Les plages horaires d'intervention correspondent aux horaires d'intervention couvert par le contrat. Il est possible d'y distinguer les samedis et les jours chômés.

Les différents onglets

- **Onglet « Coûts »** Les éléments de coûts peuvent être saisi indépendamment (coût initial, coût avenant...). Chaque élément peut être lié à un budget différent (voir [Gérer les budgets](05_Module_Gestion/02_Budgets.rst « Les budgets sont gérés depuis le menu Gestion > Budgets »)). Sous la possibilité d'ajout de nouveaux coûts, un tableau récapitule les coûts déjà enregistrés ainsi que le coût total pour ce contrat.
- **[Onglet « Fournisseurs »](Les_différents_onglets/Onglet_Fournisseurs.rst)** Gérer les informations financières et administratives
- **[Onglet « Eléments »](Les_différents_onglets/Onglet_Eléments.rst)** Cet onglet permet d'ajouter et de visualiser les éléments attachés à ce contrat.

Documents

Les informations supplémentaires sont stockées sous la forme de documents externes qui sont des fichiers téléchargés dans GLPI. Dans l'onglet *Documents*, il est possible d'associer et de dissocier des documents à l'élément choisi. La *gestion des documents eux-mêmes* est traitée dans un autre chapitre.

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 placé. Le nom du document créé sera basé sur le nom du fichier ajouté.



Note : Lorsque vous supprimez un document depuis cet onglet via les actions de masse, vous ne supprimez que le lien entre l'objet et le document ; le document lui-même est toujours présent.

Associer des liens externes

Pour certains éléments, 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](config_link.html « Les liens externes se configurent depuis le menu Configuration > Liens externes »).

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

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

Il est possible d'ajouter plusieurs notes pour un élément.

Pour ajouter une note, saisir une description et cliquer sur **Ajouter**.

L'affichage des notes se fait suivant leur date de création.

Figure 1. Onglet Notes d'un ordinateur ![image](docs/image/item_notes.png)

Chaque note comprend :

- la photo de l'auteur de la note ;
- sa description ;
- ses dates de mise à jour et de description ainsi que le nom de leur auteur respectif ;
- une croix rouge permettant de supprimer la note.

Pour modifier une note, il suffit de cliquer sur sa description.

Visualiser l'historique

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

- le numéro de la modification ;
- les date et heure de la modification ;
- l'utilisateur qui est l'auteur de la modification. Si ce champ n'est pas rempli, cela signifie que l'action a été faite automatiquement (par exemple : remontée automatique d'inventaire) ;
- le champ ou la partie concernée (document, logiciel, composant...) ;
- la modification effectuée.

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 »).

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

Informations de débogage

Si dans votre préférences vous avez défini le mode *Debug*, un onglet éponyme apparaîtra avant l'onglet *Tous*. Cet onglet propose des informations pour vous aider à résoudre une anomalie de fonctionnement.

Par exemple, pour un ordinateur, vous avez un ou plusieurs tableaux suivant l'objet impacté (informations financières, réservations...) listant les notifications qui vont se déclencher sur cet ordinateur avec :

- l'évènement déclencheur ;
- le destinataire ;
- le modèle de notification utilisé ;
- l'adresse du courriel du destinataire.

Notifications			(Ticket)
Événements	Destinataires	Modèles de notifications	Adresses de messagerie
Clôture du ticket	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Mise à jour d'un suivi	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Mise à jour d'une tâche	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Nouveau suivi	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Nouveau ticket	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Nouvelle tâche	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Suppression d'un suivi	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Suppression d'un ticket	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Suppression d'une tâche	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost
Ticket résolu	Administrateur	Tickets (en_GB)	admsys@localhost

AJAX DEBUG
Display only tab for debug

Toutes les informations

Pour un élément, toutes les informations sont affichées sur une seule page depuis l'onglet *Tous*. Celui-ci présente en une seule vue tous les onglets de la fiche de l'objet les uns en dessous des autres.

Les différentes actions

- [Ajouter un contrat](Les_différentes_actions/Créer_un_nouvel_objet.rst)

- [Voir un contrat](Les_différentes_actions/Visualiser_un_objet.rst)
- [Modifier un contrat](Les_différentes_actions/Modifier_un_objet.rst)
- [Supprimer un contrat](Les_différentes_actions/Supprimer_un_objet.rst)
- [Associer un document à un contrat](Les_différentes_actions/Lier_un_document_à_un_objet.rst)
- [Transférer un contrat vers une autre entité](Les_différentes_actions/Transférer_un_objet.rst)
- **Paramétrer les alertes sur les contrats** 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 à la date du préavis. Pour les contrats périodiques il est également possible d'être alerté à la fin de chaque période ou préavis de période. Ceci est configurable par entité dans le menu **Configuration > Notifications** pour définir les modèles et destinataires utilisés et dans le menu **Configuration > Entité** pour activer ou non cette fonctionnalité, définir les valeurs par défaut et une anticipation de l'envoi de la notification si besoin.

Gérer les documents

Cette section permet d'enregistrer des documents électroniques ou liens web classables selon diverses rubriques.

Un document possède un **nom** ainsi qu'un **commentaire** et peut être associé à une **rubrique**.

Le fichier physique correspondant au document peut être ajouté dans GLPI de plusieurs manières :

- En parcourant le disque dur local ;
- 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/*)

Enfin un type MIME peut aussi être indiqué. Pour une liste de valeurs possible, référez-vous à l'adresse suivante : [http://fr.wikipedia.org/wiki/Type_mime#Liste_de_media_type_usuels](http://fr.wikipedia.org/wiki/Type_mime#Liste_de_media_type_usuels)

Remarques : - *Les types de documents autorisés dans GLPI (selon leur extension) sont définis dans **Configuration > Intitulés > Gestion > Type de document.*** - *Les rubriques de documents peuvent être hiérarchiques.* - *L'option **Interdire à l'importation** permet d'exclure ce document à l'importation via les collecteurs (images de signatures, logos...).**

Les différents onglets

- **Onglet « Éléments rattachés »** Cet onglet permet d'ajouter et de visualiser les éléments rattachés à ce document. Quasiment tous les objets de GLPI sont associables à un document. Le tableau listant les éléments du contrat est trié par type d'éléments avec pour chaque type le nom de l'élément et si présents, les numéros de série et d'inventaire.

Documents

Les informations supplémentaires sont stockées sous la forme de documents externes qui sont des fichiers téléchargés dans GLPI. Dans l'onglet *Documents*, il est possible d'associer et de dissocier des documents à l'élément choisi. La *gestion des documents eux-mêmes* est traitée dans un autre chapitre.

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 placé. Le nom du document créé sera basé sur le nom du fichier ajouté.

Ajouter un document

Rubrique ⓘ

File(s) (2 Mio maximum) ⓘ
 Glissez et déposez votre fichier ici, ou

(2 Mio maximum)

	Nom	Entité	Fichier	Lien web	Rubrique	Type MIME	Date
<input type="checkbox"/>	Document : Ordinateur - N/A	Root entity	Fedora_infinity.jpg			image/jpeg	2017-04-26 07:26

Note : Lorsque vous supprimez un document depuis cet onglet via les actions de masse, vous ne supprimez que le lien entre l'objet et le document ; le document lui-même est toujours présent.

- [Onglet « Documents »](Les_différents_onglets/Onglet_Documents.rst) Il est en effet possible 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) ;

Gérer les notes

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

Il est possible d'ajouter plusieurs notes pour un élément.

Pour ajouter une note, saisir une description et cliquer sur **Ajouter**.

L'affichage des notes se fait suivant leur date de création.

Figure 1. Onglet Notes d'un ordinateur ![image](docs/image/item_notes.png)

Chaque note comprend :

- la photo de l'auteur de la note ;
- sa description ;
- ses dates de mise à jour et de description ainsi que le nom de leur auteur respectif ;
- une croix rouge permettant de supprimer la note.

Pour modifier une note, il suffit de cliquer sur sa description.

Visualiser l'historique

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

- le numéro de la modification ;
- les date et heure de la modification ;
- l'utilisateur qui est l'auteur de la modification. Si ce champ n'est pas rempli, cela signifie que l'action a été faite automatiquement (par exemple : remontée automatique d'inventaire) ;
- le champ ou la partie concernée (document, logiciel, composant...) ;
- la modification effectuée.

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 »).

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

Toutes les informations

Pour un élément, toutes les informations sont affichées sur une seule page depuis l'onglet *Tous*. Celui-ci présente en une seule vue tous les onglets de la fiche de l'objet les uns en dessous des autres.

Les différentes actions

- [Ajouter un document](Les_différentes_actions/Créer_un_nouvel_objet.rst)
- [Voir un document](Les_différentes_actions/Visualiser_un_objet.rst)
- [Modifier un document](Les_différentes_actions/Modifier_un_objet.rst)
- [Supprimer un document](Les_différentes_actions/Supprimer_un_objet.rst)
- [Associer un document à un autre document](Les_différentes_actions/Lier_un_document_à_un_objet.rst)
- [Transférer un document vers une autre entité](Les_différentes_actions/Transférer_un_objet.rst)

3.2.5 Module Outils

Le module Outils permet aux utilisateurs de gérer les projets, les notes, les flux RSS, la base de connaissance, les réservations ainsi que de générer des rapports.

- [Gérer les projets](06_Module_Outils/02_Projets/01_Projets.rst)
- [Gérer les notes personnelles ou publiques](06_Module_Outils/03_Notes.rst)
- [Gérer les flux RSS](06_Module_Outils/04_Flux_RSS.rst)
- [Gérer la base de connaissances](06_Module_Outils/05_Base_de_connaissances.rst)
- [Gérer les réservations](06_Module_Outils/06_Réservations.rst)
- [Générer des rapports](06_Module_Outils/07_Rapports.rst)

3.2.6 Module Administration

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 utilisateurs](07_Module_Administration/02_Utilisateurs/01_Utilisateurs.rst)
- [Gérer les groupes](07_Module_Administration/03_Groupes.rst)
- [Gérer les entités](07_Module_Administration/04_Entités.rst)
- [Gérer les règles](07_Module_Administration/05_Règles/01_Gérer_les_règles.rst)
- [Configurer les dictionnaires de données](07_Module_Administration/06_Dictionnaires.rst)
- [Gérer les profils](07_Module_Administration/07_Profils/01_Profils.rst)
- [Gérer la file d'attente d'envoi des courriels](07_Module_Administration/08_File_d'attente_des_courriels.rst)
- [Maintenance](07_Module_Administration/09_Maintenance.rst)
- [Visualiser les journaux d'activité](07_Module_Administration/10_Journaux.rst)

3.2.7 Module Configuration

Le module Configuration permet d'accéder aux options de configuration générale de GLPI : la configuration globale de GLPI, les notifications, les collecteurs, les tâches automatiques, l'authentification, les plugins, les critères d'unicité et les liens externes protocolés.

Les intitulés ne proposent pas d'actions spécifiques, se reporter aux *actions communes*.

Note : Si des éléments que vous voulez supprimer sont utilisés, GLPI proposera automatiquement de transférer les entrées existantes vers un autre élément de la liste, ou bien de les remettre à zéro.

- [Configurer les composants](08_Module_Configuration/03_Composants.rst)
- [Configurer les notifications](08_Module_Configuration/04_Notifications/01_Configurer_les_notifications.rst)
Configurer les suivis par courriels, créer des modèles de notifications, définir l'envoi de notification.
- [Configurer les SLAs](08_Module_Configuration/05_Sla/01_Sla.rst) Définir les SLA ainsi que les différents niveaux d'escalade.
- [Configurer les paramètres centraux](08_Module_Configuration/06_Générale/01_Configurer_les_paramètres_centraux.rst)
- [Configurer les contrôles](08_Module_Configuration/07_Controles.rst)
- [Configurer les actions automatiques](08_Module_Configuration/08_Actions_automatiques.rst)
- [Configurer les collecteurs](../glpi/config_mailcollector.html) La configuration des collecteurs s'effectue depuis le menu
Configuration > Collecteurs
- [Ajouter un collecteur](../glpi/config_mailcollector_t_create.html)
- [Supprimer un collecteur](../glpi/config_mailcollector_t_delete.html)
- [Configurer les liens externes protocolés](../glpi/config_link.html)
Les liens externes se configurent depuis le menu Configuration >
Liens externes
- [Ajouter un lien externe](../glpi/config_link_t_create.html)
- [Supprimer un lien externe](../glpi/config_link_t_delete.html)
- [Configurer les plugins GLPI](../glpi/config_plugin.html) Les plugins dans GLPI, installation, configuration, activation

Authentification

C'est ici que GLPI gère l'authentification et les informations personnelles des utilisateurs.

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 non 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](08_Module_Configuration/09_Authentification/02_Configuration.rst) « Les paramètres généraux de l'intégration avec des sources externes d'authentification se configurent dans le menu Configuration > Authentification > Configuration. »).

L'attribution des habilitations est décrite dans la section [Attribuer des habilitations à un utilisateur](07_Module_Administration/05_Règles/03_Habilitations_utilisateur.rst) « 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'habilitation à un utilisateur. »).

Note : 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 :
 1. 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 ;
 2. lorsque l'authentification est réussie, l'utilisateur est créé dans la base interne, ainsi que sa méthode d'authentification ;
 3. 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 :
 1. GLPI tente d'authentifier l'utilisateur en utilisant la dernière méthode d'authentification réussie (et uniquement celle-ci) ;
 2. 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 :
 1. si le moteur a donné à celui-ci une ou plusieurs habilitations, alors l'utilisateur a accès à GLPI ;
 2. 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](../glpi/config_common_auth.html)**

Les paramètres généraux de l'intégration avec des sources externes d'authentification se configurent dans le menu Configuration > Authentification > Configuration Authentification .

— **[Chiffrement des mots de passe dans la base de données](../glpi/config_passwords_encrypted.html)**

Les mots de passe des accès extérieurs sont chiffrés

— **[Authentifier des utilisateurs à partir d'annuaires LDAP](../glpi/config_auth_ldap.html)**

L'interface de GLPI avec les annuaires LDAP se configure depuis le menu Configuration > Authentification > Annuaire LDAP .

— **[Configurer la liaison LDAP pour les utilisateurs et les groupes](../glpi/config_auth_ldap_usersgroups.html)**

— **[Ajouter un nouvel annuaire LDAP](../glpi/config_auth_ldap_t_create.html)**

— **[Supprimer un annuaire](../glpi/config_auth_ldap_t_delete.html)**

— **[Importer et synchroniser depuis un annuaire par script](../glpi/scripts_ldap_mass_sync.html)**

Un script permet l'import et la synchronisation à partir d'un annuaire.

— **[Authentifier des utilisateurs à partir de serveurs de messagerie](../glpi/config_auth_imap.html)**

L'interfaçage de GLPI avec des serveurs de messagerie comme source d'authentification se configure depuis le menu Configuration > Authentification > Serveurs de messagerie .

— **[Ajouter un serveur de messagerie](../glpi/config_auth_imap_t_create.html)**

— **[Supprimer un serveur de messagerie](../glpi/config_auth_imap_t_delete.html)**

— **[Configurer les autres méthodes d'authentification externe](../glpi/config_auth_other.html)**

L'interfaçage de GLPI à des systèmes permettant de faire de

l'authentification unique se configure depuis le menu Configuration > Authentification > Autre méthode d'authentification .

Sujet parent : [Administrer les contrôles d'accès](../glpi/access_control_intro.html « Cette partie décrit comment administrer le système de contrôle d'accès qui permet à chaque utilisateur d'accéder à un contexte d'utilisation spécifique. »)

Sources d'authentification externes

Ce menu permet de configurer les paramètres généraux de l'intégration avec des sources externes d'authentification.

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.

Figure 1. Menu de la configuration de l'authentification ![image](docs/image/authConfig.png)

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. C'est également à ce niveau qu'est paramétré le fuseau horaire de GLPI

Les sources d'authentification externes prises en charges par GLPI sont les suivantes :

- annuaire LDAP; voir [Authentifier des utilisateurs à partir d'annuaires LDAP](08_Module_Configuration/09_Authentification/03_Annuaires_LDAP.rst « L'interface de GLPI avec les annuaires LDAP se configure depuis le menu Configuration > Authentification > Annuaires LDAP. »);
- serveur de messagerie; voir [Authentifier des utilisateurs à partir de serveurs de messagerie](config_auth_imap.html « L'interfaçage de GLPI avec des serveurs de messagerie comme source d'authentification se configure depuis le menu Configuration > Authentification > Serveurs de messagerie. »);
- serveur CAS; voir [Configurer les autres méthodes d'authentification externe](config_auth_other.html « L'interfaçage de GLPI à des systèmes permettant de faire de l'authentification unique se configure depuis le menu Configuration > Authentification > Autre méthode d'authentification. »);
- certificat x509; voir [Configurer les autres méthodes d'authentification externe](config_auth_other.html « L'interfaçage de GLPI à des systèmes permettant de faire de l'authentification unique se configure depuis le menu Configuration > Authentification > Autre méthode d'authentification. »);
- authentification déléguée au serveur web; voir [Configurer les autres méthodes d'authentification externe](config_auth_other.html « L'interfaçage de GLPI à des systèmes permettant de faire de l'authentification unique se configure depuis le menu Configuration > Authentification > Autre méthode d'authentification. »);

Annuaire LDAP

GLPI s'interface avec un (ou plusieurs) *Annuaire 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 l'*Annuaire Active Directory* de Microsoft. 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](scripts_ldap_mass_sync.html « Un script permet l'import et la synchronisation à partir d'un annuaire. »).

Avertissement : 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.

Les différents onglets

Annuaire LDAP

⏪ < List...
LDAP directory - _local_ldap
1/1 > ⏩

LDAP directory

Test

Users

Groups

Advanced information

Replicates

Historical 1

All

LDAP directory

Name Last update 2017-08-30 09:34

Default server Active

Server Port (default=389)

Connection filter

BaseDN

RootDN (for non anonymous binds)

Password (for non-anonymous binds) Clear

Login field Comments

Synchronization field i

Created on 2017-08-30 09:34 Last update on 2017-08-30 09:34

Save Delete permanently

Note : 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 **Active Directory** lors de l'ajout d'un annuaire. Le lien **Valeur(s) par défaut** réinitialise la saisie.

- **serveur par défaut** : si vous avez plusieurs serveurs LDAP de paramétrés, vous ne pouvez définir qu'un seul serveur par défaut. Le fait de choisir ce paramètre le supprime du serveur sur lequel il était précédemment paramétré;
- **serveur et port** : représentant l'adresse de l'annuaire LDAP;
- **basedn** : emplacement de l'annuaire à partir duquel les recherches et lectures seront effectuées;

Note : Le *basedn* 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*.

- **DN du compte** : identifiant de connexion à l'annuaire LDAP (dans le cas d'un accès non anonyme);
- **Mot de passe du compte** : mot de passe correspondant (dans le cas d'un accès non anonyme). Il est possible d'effacer le mot de passe en cochant la case **effacer** puis de valider;
- **filtre de connexion** : permet de restreindre la recherche de personnes 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.

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.

- **Champ de l'identifiant** : nom du champ dans l'annuaire LDAP correspondant à l'identifiant de l'utilisateur (par exemple, `uid` sur un annuaire LDAP, `samaccountname` sur un annuaire AD);
- **Champ de synchronisation** : nom du champ utilisé pour la synchronisation. Ce champ doit identifier de manière unique l'utilisateur, il permet de prendre en compte le changement de login (par exemple `employeeuid` sur un LDAP ou `objectguid` pour un AD).

Avertissement : Ne pas oublier d'activer votre annuaire et de le définir l'annuaire par défaut si vous avez plusieurs annuaires

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.

Note : 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.

Tester

Permet de tester la configuration définie dans l'onglet Annuaire LDAP.

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).

Utilisateurs

Permet de configurer comment va être effectué le lien entre les champs de l'annuaire et ceux de GLPI. Pour chaque champ de GLPI (nom, prénom, image...) est associé un champ de l'annuaire.

Liaison à l'annuaire LDAP			
Nom de famille	<input type="text" value="cn"/>	Prénom	<input type="text" value="sn"/>
Commentaires	<input type="text" value="description"/>	Matricule	<input type="text"/>
Courriel	<input type="text" value="mail"/>	Courriel 2	<input type="text"/>
Courriel 3	<input type="text"/>	Courriel 4	<input type="text"/>
Téléphone	<input type="text" value="telephonenumber"/>	Téléphone 2	<input type="text"/>
Téléphone mobile	<input type="text"/>	Titre	<input type="text" value="title"/>
Catégorie	<input type="text" value="businesscategory"/>	Langue	<input type="text" value="preferredlanguage"/>
Image	<input type="text"/>	Lieu	<input type="text"/>

Vous pouvez utiliser un nom de champ ou une expression contenant plusieurs %(nomdechamps)
Exemple pour le lieu : %(city) > %(roomnumber)

Groupes

Permet de configurer la méthode de stockage des groupes au niveau de l'annuaire.

Appartenance à des groupes			
Type de recherche	<input type="text" value="Dans les groupes"/>	Attribut utilisateur indiquant ses groupes	<input type="text"/>
Filtre pour la recherche dans les groupes	<input type="text" value="(objectclass=groupOfNames)"/>		
Attribut des groupes contenant les utilisateurs	<input type="text" value="member"/>	Utiliser le DN pour la recherche	<input type="text" value="Oui"/>

Informations avancées

Liaison à l'annuaire LDAP			
Nom de famille	<input type="text" value="cn"/>	Prénom	<input type="text" value="sn"/>
Commentaires	<input type="text" value="description"/>	Matricule	<input type="text"/>
Courriel	<input type="text" value="mail"/>	Courriel 2	<input type="text"/>
Courriel 3	<input type="text"/>	Courriel 4	<input type="text"/>
Téléphone	<input type="text" value="telephonenumber"/>	Téléphone 2	<input type="text"/>
Téléphone mobile	<input type="text"/>	Titre	<input type="text" value="title"/>
Catégorie	<input type="text" value="businesscategory"/>	Langue	<input type="text" value="preferredlanguage"/>
Image	<input type="text"/>	Lieu	<input type="text"/>

Vous pouvez utiliser un nom de champ ou une expression contenant plusieurs %(nomdechamps)
Exemple pour le lieu : %(city) > %(roomnumber)

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`

Limite du nombre d'enregistrement retournés (sizelimit)

Il existe souvent deux limites sur le nombre maximum d'enregistrements retournés par une requête LDAP :

- la limite du client (définie par exemple sur Debian/Ubuntu dans `/etc/ldap/ldap.conf`)
- la limite imposée par le serveur : si la limite définie par le client est supérieure à la limite serveur, c'est cette dernière qui prend le dessus.

Avvertissement : Si la limite est atteinte l'option de comportement lors de la suppression d'un utilisateur de l'annuaire ne peut fonctionner. De plus, GLPI affichera un message d'avertissement lors d'un import ou d'une synchronisation.

Avec PHP 5.4 ou supérieur, il est désormais possible de contourner la limitation du `sizelimit` en activant, dans l'onglet *Informations avancées*, la **pagination des résultats**. Dans ce mode, PHP va requêter l'annuaire autant de fois que nécessaire et par tranche de *X* résultats jusqu'à ce que l'ensemble des enregistrements soient renvoyés.

L'option **Taille des pages** permet d'ajuster cette valeur de même que **nombre maximum de résultats** définit la limite d'enregistrement à ne pas dépasser lors d'une requête LDAP (afin par exemple d'éviter une erreur indiquant que PHP demande plus de mémoire que ce qui lui est alloué).

Note : Sur un annuaire OpenLDAP la limite par défaut est à 500 enregistrements, sur un Active Directory elle est de 1000.

Sur un Active directory il est possible de modifier la valeur du *MaxPageSize* grâce aux commandes suivantes (attention cette modification est globale à tout l'annuaire) :

Répliquats

Si un annuaire LDAP n'est pas accessible, les utilisateurs ne pourront plus se connecter à GLPI.

Afin d'éviter cette situation, des répliquats peuvent être déclarés : ils partagent la même configuration que le serveur qu'ils répliquent, mais sont disponibles à une adresse différente.

L'utilisation des répliquats se fait uniquement dans le cas d'une perte de connexion à l'annuaire maître. L'ajout de répliquats 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.

Visualiser l'historique

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

- le numéro de la modification ;
- les date et heure de la modification ;
- l'utilisateur qui est l'auteur de la modification. Si ce champ n'est pas rempli, cela signifie que l'action a été faite automatiquement (par exemple : remontée automatique d'inventaire) ;
- le champ ou la partie concernée (document, logiciel, composant...) ;
- la modification effectuée.

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 »).

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

Toutes les informations

Pour un élément, toutes les informations sont affichées sur une seule page depuis l'onglet *Tous*. Celui-ci présente en une seule vue tous les onglets de la fiche de l'objet les uns en dessous des autres.

Les différentes actions

Les annuaires LDAP ne proposent pas d'actions spécifiques, se reporter aux actions communes.

Intitulés

Certaines listes de sélections déroulantes sont paramétrables dans GLPI :

- lieux,
- statuts de matériels,
- catégories de tickets,
- noms des logiciels,
- noms 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.

Par défaut, les intitulés ne peuvent être traduits dans plusieurs langues. Cette fonctionnalité doit être activée et permet alors de traduire l'ensemble des champs des intitulés.

Les intitulés sont soit une liste de valeurs à plat (simple liste de valeurs), soit une liste arborescente (chaque élément peut avoir des sous-éléments).

La première étape est de sélectionner la liste à modifier. Ensuite on peut ajouter des éléments à la liste, les modifier et les supprimer.

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.

Il est possible de visualiser tous les types d'intitulés existants en utilisant **voir tous**.



Cette liste peut varier suivant les droits accordés dans le profil. Les intitulés avec fond plus foncé sont des intitulés globaux alors que les autres peuvent être délégués par entité.

Général

Lieux

La liste des lieux est de type arborescente : chaque élément peut avoir des sous-éléments (Lieu 1 > Sous-lieu 1 > Sous-sous-lieu 1). Elle peut être déléguée par entité.

Dans la fiche d'un lieu, on trouve un certain nombre d'informations concernant ce lieu (code du bâtiment, de la pièce, longitude, latitude, altitude) ainsi que l'information précisant le lieu père (comme enfant de) et si le lieu peut être visible des sous entités.

Lieux

Liste les sous-lieux existants et permet d'en ajouter un nouveau.

Eléments

Liste tous les éléments affectés à ce lieu. Vous pouvez choisir de n'afficher qu'un type d'élément (ordinateur, utilisateur, prise réseau, logiciel...).

Visualiser l'historique

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

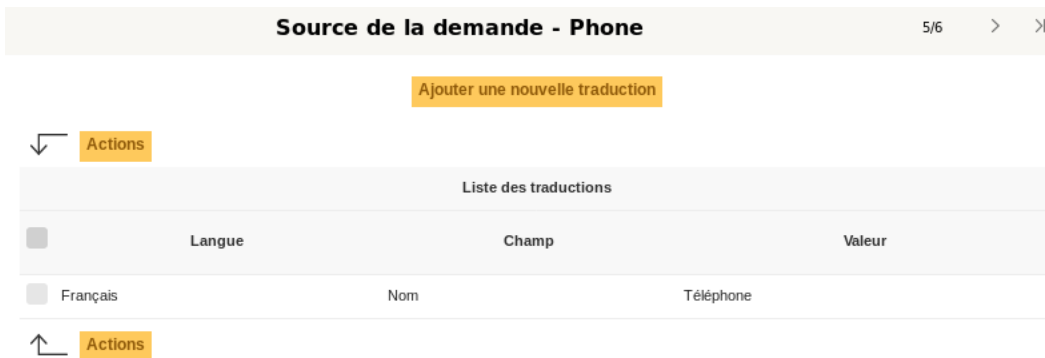
- le numéro de la modification ;
- les date et heure de la modification ;
- l'utilisateur qui est l'auteur de la modification. Si ce champ n'est pas rempli, cela signifie que l'action a été faite automatiquement (par exemple : remontée automatique d'inventaire) ;
- le champ ou la partie concernée (document, logiciel, composant...);
- la modification effectuée.

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 »).

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

Traduction

Cet onglet est réservé aux intitulés et n'apparaît que si la traduction des intitulés a été autorisée dans la configuration générale.



Il liste les traductions déjà réalisées pour l'intitulé et permet d'en ajouter de nouvelles.

Prise réseau

![[image](docs/image/priseReseau.png)]

Liste les prises réseau affectées à ce lieu et permet d'en ajouter une nouvelle. Dans ce cas, lors de la sélection d'une prise sur un port réseau d'un matériel, seules les prises réseau disponibles du lieu du matériel (et des lieux enfants) apparaissent.

L'ajout peut être unique via la partie haute ou multiple via la partie basse. Pour l'ajout multiple, vous pouvez préfixer le numéro de la prise comme indiqué dans la copie d'écran.

Autre exemple : considérant le préfixe *bru*, 9 et 11 les bornes de la numérotation et *srv* le suffixe ; les prises réseau créées seront nommées : *bru09srv*, *bru10srv* et *bru11srv*.

Toutes les informations

Pour un élément, toutes les informations sont affichées sur une seule page depuis l'onglet *Tous*. Celui-ci présente en une seule vue tous les onglets de la fiche de l'objet les uns en dessous des autres.

Statuts

La liste des statuts est de type arborescente : chaque élément peut avoir des sous-éléments. Elle peut être déléguée par entité.

Dans la fiche d'un statut, on trouve un certain nombre d'informations concernant la visibilité de ce statut ainsi que l'information précisant le statut père (comme enfant de) et si le statut peut être visible des sous entités.

Statuts des éléments

Liste les sous-statuts existants et permet d'en ajouter un nouveau.

Traduction

Cet onglet est réservé aux intitulés et n'apparaît que si la traduction des intitulés a été autorisée dans la configuration générale.

Source de la demande - Phone 5/6 > >|

Ajouter une nouvelle traduction

Actions

Liste des traductions

Langue	Champ	Valeur
Français	Nom	Téléphone

Actions

Il liste les traductions déjà réalisées pour l'intitulé et permet d'en ajouter de nouvelles.

Toutes les informations

Pour un élément, toutes les informations sont affichées sur une seule page depuis l'onglet *Tous*. Celui-ci présente en une seule vue tous les onglets de la fiche de l'objet les uns en dessous des autres.

Fabricants

Cette liste est une liste de valeurs à plat valable pour toutes les entités.

Elle ne possède pas qu'un seul onglet, celui du formulaire.

Listes noires

La liste des Listes noires est une liste de valeurs à plat valable pour toutes les entités.

Elle comprend la valeur que vous voulez mettre en liste noire ainsi que sur quel type l'appliquer (IP, MAC, numéro de série, UUID ou courriel). Les listes noires sont utilisées pour les imports automatique via un agent d'inventaire ou par le collecteur de courriels.

Visualiser l'historique

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

- le numéro de la modification ;
- les date et heure de la modification ;
- l'utilisateur qui est l'auteur de la modification. Si ce champ n'est pas rempli, cela signifie que l'action a été faite automatiquement (par exemple : remontée automatique d'inventaire) ;
- le champ ou la partie concernée (document, logiciel, composant...) ;
- la modification effectuée.

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 »).

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

Toutes les informations

Pour un élément, toutes les informations sont affichées sur une seule page depuis l'onglet *Tous*. Celui-ci présente en une seule vue tous les onglets de la fiche de l'objet les uns en dessous des autres.

Contenu de courriel interdit

Cette liste est une liste de valeurs à plat valable pour toutes les entités.

Elle ne possède pas qu'un seul onglet, celui du formulaire.

Elle permet au collecteur de courriels de ne pas importer un courriel contenu le texte défini. Cela peut permettre, entre autre, de lutter contre le spam dans le cas de l'autorisation de création de ticket pour les courriels anonymes.

Assistance

Catégories de ticket

La liste des catégories de ticket est de type arborescente : chaque élément peut avoir des sous-éléments. Elle peut être déléguée par entité.

Dans la fiche d'une catégorie de ticket, on trouve un certain nombre d'informations concernant cette catégorie (responsable et groupe techniques pour l'affectation automatique des tickets (voir [configuration de l'entité](07_Module_Administration/04_Entités.rst)), la catégorie par défaut de la base de connaissance lorsque l'on souhaite ajouter une solution d'un ticket dans celle-ci, la visibilité de cette catégorie suivant l'interface ou suivant l'objet ainsi que les gabarits affectées à cette catégorie) ainsi que l'information précisant la catégorie mère (comme enfant

de) et si la catégorie peut être visible des sous entités. En cas de choix d'un gabarit, celui-ci sera affecté au choix de la catégorie donc surchargera celle qui aurait u être définie dans l'entité ou via règle métier.

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.

Catégories de tickets

Liste les sous-catégories existantes et permet d'en ajouter une nouvelle.

Visualiser l'historique

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

- le numéro de la modification ;
- les date et heure de la modification ;
- l'utilisateur qui est l'auteur de la modification. Si ce champ n'est pas rempli, cela signifie que l'action a été faite automatiquement (par exemple : remontée automatique d'inventaire) ;
- le champ ou la partie concernée (document, logiciel, composant...) ;
- la modification effectuée.

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 »).

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

Catégories de tâches

La liste des catégories de tâches est de type arborescente : chaque élément peut avoir des sous-éléments. Elle peut être déléguée par entité.

La fiche d'une catégorie de tâche indique son nom ainsi que l'information précisant la catégorie mère (comme enfant de) et si la catégorie peut être visible des sous entités.

Catégories de tâches

Liste les sous-catégories existantes et permet d'en ajouter une nouvelle.

Visualiser l'historique

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

- le numéro de la modification ;
- les date et heure de la modification ;
- l'utilisateur qui est l'auteur de la modification. Si ce champ n'est pas rempli, cela signifie que l'action a été faite automatiquement (par exemple : remontée automatique d'inventaire) ;
- le champ ou la partie concernée (document, logiciel, composant...) ;
- la modification effectuée.

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 »).

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

Types de solution

Cette liste est une liste de valeurs à plat valable. Elle peut être déléguée par entité.

Sources des demandes

Cette liste est une liste de valeurs à plat valable pour toutes les entités.

Elle précise si cette source source doit être défini par défaut pour les tickets et/ou les collecteurs.

Gabarits de solution

Cette liste est une liste de valeurs à plat valable. Elle peut être déléguée par entité.

Elle permet de prédéfinir le contenu ainsi que le type d'une solution et peut être visible ou non des sous-entités.

Note : Les gabarits de solution ne peuvent pas être traduits

Visualiser l'historique

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

- le numéro de la modification ;
- les date et heure de la modification ;
- l'utilisateur qui est l'auteur de la modification. Si ce champ n'est pas rempli, cela signifie que l'action a été faite automatiquement (par exemple : remontée automatique d'inventaire) ;
- le champ ou la partie concernée (document, logiciel, composant...) ;
- la modification effectuée.

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 »).

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

Statuts de projet

Cette liste est une liste de valeurs à plat valable pour toutes les entités.

Elle permet de définir les statuts appliqués à un projet ainsi que l'état de celui-ci.

Types de projet

Cette liste est une liste de valeurs à plat valable pour toutes les entités.

Elle permet de définir les types appliqués à un projet.

Types de tâches de projet

Cette liste est une liste de valeurs à plat valable pour toutes les entités.

Elle permet de définir les types de tâches appliqués à un projet.

Les onglets communs

Traduction

Cet onglet est réservé aux intitulés et n'apparaît que si la traduction des intitulés a été autorisée dans la configuration générale.

The screenshot shows a web interface for managing translations. At the top, the title is "Source de la demande - Phone" with a page indicator "5/6" and navigation arrows. Below the title is a yellow button labeled "Ajouter une nouvelle traduction". Underneath is a section titled "Liste des traductions" with a "Actions" button and a downward arrow. The main content is a table with the following structure:

	Langue	Champ	Valeur
<input type="checkbox"/>	Français	Nom	Téléphone

At the bottom of the table is another "Actions" button and an upward arrow.

Il liste les traductions déjà réalisées pour l'intitulé et permet d'en ajouter de nouvelles.

Toutes les informations

Pour un élément, toutes les informations sont affichées sur une seule page depuis l'onglet *Tous*. Celui-ci présente en une seule vue tous les onglets de la fiche de l'objet les uns en dessous des autres.

Calendrier

Les calendriers utilisés au sein de GLPI sont paramétrables par entité. Ils sont caractérisés par des périodes d'ouverture ainsi que des périodes de fermeture.

Ces calendriers sont utilisés dans les [SLA](#) (voir Configurer les SLAs) et la [configuration des entités](07_Module_Administration/04_Entités.rst).

Calendrier

Plages horaires

Correspond aux plages horaires d'ouverture de l'entité. Vous pouvez en ajouter autant que nécessaire par jour tant que ces plages ne se chevauchent pas.

Période de fermeture

Liste les périodes de fermeture affectées à ce calendrier et permet d'en ajouter une nouvelle ; voir *lca configuration des périodes de fermeture*.

Toutes les informations

Pour un élément, toutes les informations sont affichées sur une seule page depuis l'onglet *Tous*. Celui-ci présente en une seule vue tous les onglets de la fiche de l'objet les uns en dessous des autres.

Périodes de fermeture

La liste des périodes de fermeture est une liste de valeurs à plat valable. Elle peut être déléguée par entité.

Une période de fermeture comprend un nom, une période et si cette fermeture est récurrente ou non.

Concernant le champ Récurrent, si celui-ci est à Oui cela signifie que la période indiquée est valable tout le temps. Dans ce cas GLPI ne se soucierait pas de l'année indiquée.

Très utile pour indiquer les jours fériés revenant chaque année (Noël, Victoire de 1945, 1er mai...) ou les période de fermeture de la société (fermée tous les ans du 1er au 31 août) et surtout cela évite de ressaisir chaque année les mêmes dates.

Intitulés Internet

Le protocole IP est matérialisé sous plusieurs formes : adresses IP, réseaux IP, mais aussi des *FQDN*.

Un équipement se connecte au réseau au travers de ports réseaux.

À un port réseau, on associe un ou plusieurs Noms réseau (voir ci-dessous).

Un Nom réseau peut appartenir à un Domaine Internet. Il peut contenir une ou plusieurs adresses IP (voir ci-dessous) et il peut avoir plusieurs alias.

Une adresse IP appartient à un réseau IP (voir ci-dessous).

Au niveau protocole IP, les réseaux sont indifféremment en IPv4 et en IPv6.

Note : GLPI gère indifféremment IPv4 et IPv6. La seule distinction provient du format des adresses et des masques.

212.85.137.66 est une adresse IPv4, alors que 2a00:1450:4007:803::1012 est en IPv6.

GLPI considère IPv4 comme un sous-ensemble d'IPv6 : les traitements sont les mêmes.

GLPI, utilise deux représentations pour les adresses IP (IPv6 et IPv4) :

- La représentation binaire lui permet de faire l'analyse des relations entre réseaux, adresses et masques. Elle est inaccessible à l'utilisateur.
- La représentation textuelle est celle utilisée pour l'affichage et la saisie des données.

Les adresses et les masques IPv4 sont représentés par leur forme classique (ie. : 212.85.137.66, 255.255.255.0). La représentation des adresses IPv6 est celle canonique (ie. : 2001 :db8 :0 :85a3 : :ac1f :8001 plutôt que 2001 :0db8 :0000 :85a3 :0000 :0000 :ac1f :8001). Les masques IPv6 sont représentés sous la forme du préfixe de sous réseau (ie. : nombre de bits à 1 dans le masque).

Réseaux IP

Les Réseaux IP permettent de définir la topologie des réseaux.

Ils regroupent un ensemble d'adresses IP regroupées selon la topologie définie par le plan d'adressage des administrateurs du réseau.

Ils peuvent s'emboîter : la hiérarchie des réseaux IP dépend des adresses et des masques de ces réseaux ainsi que de leurs identités d'appartenance. Par exemple, *192.168.1.0/255.255.255.0* est un sous réseau de *192.168.0.0/255.255.254.0*.

Avertissement : La hiérarchie est gérée implicitement : il est impossible de la modifier soi-même.

Un réseau est composé, au minimum, d'une adresse et d'un masque. À cela peut s'ajouter une passerelle.

Un réseau est dit adressable si il est utilisé pour le routage interne des ordinateurs. En d'autres termes, son masque de sous-réseau et sa passerelle sont utilisés par tous les équipements du réseau (si un ou plusieurs ordinateurs n'ont pas les mêmes informations, cela peut engendrer des problèmes de routage...). Généralement un réseau ayant une passerelle est adressable car la passerelle est connue de tous les équipements et elle ne peut appartenir qu'à un seul sous-réseau. Mais un réseau adressable n'a pas nécessairement de passerelle. C'est par exemple le cas des réseaux privées (*192.168.48.0/255.255.255.0...*) ou de la boucle locale (*127.0.0.0/255.255.255.0* ou : *1/128*).

Les réseaux sont modifiables depuis les intitulés (Configuration > Intitulés) : Internet > Réseaux IP.

VLAN

Liste les *VLAN* associés à ce réseau IP et permet d'en associer un nouveau.

Adresses IP

Liste les adresses IP de ce réseau.

Vous pouvez classer cette liste par numéro d'IP en cliquant sur le lien Adresses IP ou par type de matériel en cliquant sur le lien Trier par type d'élément. Dans ce cas, vous aurez un tableau par type d'élément.

Visualiser l'historique

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

- le numéro de la modification ;
- les date et heure de la modification ;
- l'utilisateur qui est l'auteur de la modification. Si ce champ n'est pas rempli, cela signifie que l'action a été faite automatiquement (par exemple : remontée automatique d'inventaire) ;
- le champ ou la partie concernée (document, logiciel, composant...) ;
- la modification effectuée.

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 »).

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

Toutes les informations

Pour un élément, toutes les informations sont affichées sur une seule page depuis l'onglet *Tous*. Celui-ci présente en une seule vue tous les onglets de la fiche de l'objet les uns en dessous des autres.

Domaines Internet

Noms réseau

Liste les noms réseau du domaine.

Alias réseau

Liste les alias réseau du domaine.

Visualiser l'historique

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

- le numéro de la modification ;
- les date et heure de la modification ;
- l'utilisateur qui est l'auteur de la modification. Si ce champ n'est pas rempli, cela signifie que l'action a été faite automatiquement (par exemple : remontée automatique d'inventaire) ;
- le champ ou la partie concernée (document, logiciel, composant...) ;
- la modification effectuée.

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 »).

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

Toutes les informations

Pour un élément, toutes les informations sont affichées sur une seule page depuis l'onglet *Tous*. Celui-ci présente en une seule vue tous les onglets de la fiche de l'objet les uns en dessous des autres.

Réseaux Wifi

A FAIRE

Noms réseau


Un nom réseau correspond à l'identification unique d'une machine du point de vue d'Internet.

Généralement, un équipement est identifié par un ou plusieurs noms particuliers sur le réseau. Le serveur DNS résoudra ce nom en adresse IP. Dans le cas où IPv4 et IPv6 sont utilisés, ce nom renverra deux adresses IP : une en IPv4 et l'autre en IPv6. C'est pourquoi un nom réseau peut avoir plusieurs adresses IP.

Un nom réseau est composé d'un nom qui correspond au label du FQDN (Cf. [labels FQDN](glossary/fqdn_label.html)), d'un [domaine internet](glossary/fqdn.html) et de une ou plusieurs adresses IP.

Le champs réseau IP apparaît afin de retrouver les informations sur les différents réseaux IP disponibles. Cette information n'est pas conservée dans le nom réseau car il peut avoir plusieurs adresse IP et chacune peut appartenir à plusieurs réseaux IP.

Note : Lors de la saisie d'un nom réseau, la validité du nom ainsi que celle de chacune des adresses IP est vérifiée. Si un de ces élément n'est pas valide alors il est rejeté.

Pour ajouter une adresse IP à un nom réseau, il faut cliquer sur le  devant les champs de saisie des adresses IP. Pour supprimer une adresse IP, il suffit d'effacer le contenu du champs de l'IP que l'on souhaite retirer.

Alias réseau

Cet onglet liste les alias déjà présents pour ce réseau et permet d'en ajouter un nouveau.

Traditionnellement, le nom réseau est celui utilisé par le DNS pour la résolution inverse d'une adresse IP alors que les alias correspondent au *CNAME* du nomFQDN.

De la même manière, le nom de l'alias doit un label FQDN valide.

Visualiser l'historique

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

- le numéro de la modification ;
- les date et heure de la modification ;
- l'utilisateur qui est l'auteur de la modification. Si ce champ n'est pas rempli, cela signifie que l'action a été faite automatiquement (par exemple : remontée automatique d'inventaire) ;
- le champ ou la partie concernée (document, logiciel, composant...) ;
- la modification effectuée.

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 »).

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

Toutes les informations

Pour un élément, toutes les informations sont affichées sur une seule page depuis l'onglet *Tous*. Celui-ci présente en une seule vue tous les onglets de la fiche de l'objet les uns en dessous des autres.

Autres

Types

Quel que soit le type, la liste est une liste de valeurs à plat valable pour toutes les entités.

Elle permet de définir le nom du type de l'onglet et peut être traduite.

Modèles

Quel que soit le modèle, la liste est une liste de valeurs à plat valable pour toutes les entités.

Elle permet de définir le nom du modèle de l'onglet et peut être traduite.

Machines virtuelles

Quel que soit le sous-intitulé (modèles ou système de virtualisation, état des machines virtuelles), la liste est une liste de valeurs à plat valable pour toutes les entités.

Elle permet de définir le nom du modèle ou du système de virtualisation ou celui de l'état des machines virtuelles.

Seul l'état des machines virtuelles peut être traduit.

Rubrique des documents

Cette liste est de type arborescente : chaque élément peut avoir des sous-éléments. Elle est valable pour toutes les entités.

L'onglet *Rubriques des documents* liste des sous-rubriques déjà créées et permet d'en ajouter une nouvelle.

Type de documents

Cette liste est une liste de valeurs à plat valable pour toutes les entités.

L'application propose un certain nombre de types par défaut, mais il est possible d'en ajouter en fournissant les informations suivantes :

- 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).

Note : Le type de document peut être une expression régulière. Cela permet par exemple d'autoriser de définir un ensemble de documents NOMFICHIER.XXXXXYYYY où XXXX est un numéro et YYYY la date de l'année fiscale courante. Dans ce cas précis l'expression régulière pourrait être `/[0-9]+/` pour indiquer toute extension composée exclusivement de nombres.

Ces 2 variables peuvent être traduites.

Outils (Catégories de la base de connaissance)

Cette liste est de type arborescente : chaque élément peut avoir des sous-éléments ce qui facilite la navigation et la recherche. Elle peut être déléguée par entité.

Dans la fiche d'une catégorie de la base de connaissance, outre le nom de celle-ci, on trouve l'information précisant la catégorie mère (comme enfant de) et si la catégorie peut être visible des sous entités.

L'onglet *Catégories de la base de connaissance* liste des sous-catégories déjà créées et permet d'en ajouter une nouvelle.

Une catégorie de la base de connaissance peut être traduite.

Systèmes d'exploitation

Quel que soit le sous-intitulé, la liste est une liste de valeurs à plat valable pour toutes les entités.

Seul les sources de mise à jour peuvent être traduites.

Réseaux

Toutes les listes de cette partie sont des listes de valeurs à plat.

Les interfaces réseaux, firmwares et réseaux sont valables pour toutes les entités.

Prises réseaux, domaines et VLAN peuvent être déléguées par entité avec visibilité ou non des sous-entités.

Seules la liste Réseaux peut être traduite.

Prises réseaux : 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 disponibles du lieu du matériel (et des lieux enfants) apparaissent. Si vous souhaitez plusieurs prises pour un même lieu, il est préférable d'effectuer la création via le menu lieu de la partie [Général](08_Module_Configuration/02_Intitulés/03_Intitulés_Général.rst) du menu des intitulés.

Logiciel (catégories des logiciels)

Cette liste est de type arborescente : chaque élément peut avoir des sous-éléments. Les valeurs sont définies pour toutes les entités

L'onglet *Catégories de logiciels* liste les sous-catégories et permet d'en ajouter une nouvelle.

Une catégorie de logiciels peut être traduite.

Utilisateur

Les listes de cette partie sont des listes de valeurs à plat valables pour toutes les entités.
Elles peuvent être traduites.

Règles d'affectation d'habilitations à un utilisateur (Critère LDAP)

Cette liste est une liste de valeurs à plat valables pour toutes les entités.
Il est également possible d'ajouter un critère LDAP particulier.

Unicité des champs (valeurs ignorées pour l'unicité)

Cette liste est une liste de valeurs à plat qui peut être déléguée par entité et applicable ou non au sous-entités.
Il est possible de renseigner, pour chaque type d'objet des valeurs qui ne doivent pas être prises en compte lors de la vérification de l'unicité d'un objet en base.
Par exemple ne pas utiliser le numéro de série générique « To Be Filled By OEM » pour vérifier si un ordinateur existe déjà dans GLPI.

Note : Certains plugins peuvent apporter des intitulés supplémentaires, qui sont paramétrables dans le même menu.

Authentifications externes

La liste est une liste de valeurs à plat valables pour toutes les entités.

3.3 Configuration avancée

3.3.1 Utilisation du cache

Les informations sur l'utilisation du cache sont disponible dans Configuration / Générale / Système).

Nouveau dans la version 9.2.

Modifié dans la version 9.2.1.

Si l'un des systèmes de cache *APCu* ou *WinCache* est présent sur le serveur, il sera automatiquement utilisé par GLPI.
Le système se base sur *ZendCache*

Le cache permet d'améliorer les performances sur certaines opérations relativement lourdes, telles que le chargement des traductions, ou le calcul des arbres des entités.

On distingue deux caches distincts dans GLPI :

- le cache base de données,
- le cache traduction.

Cette distinction permet d'éviter de stocker le cache des traductions sur un réseau, cela pourrait produire un trop grand nombre de requêtes sur le réseau et avoir au final un impact négatif.

A l'inverse, le cache de la base de données devrait être sur le réseau en cas de frontaux multiples.

Afin de vous permettre d'affiner les réglages, ou d'utiliser un autre système de cache, une solution manuelle est proposée. Pour en profiter, ajouter dans la table `glpi_configs` une clé `cache_db` et/ou `cache_trans` pour le contexte `core` et adapter la valeur en fonction de ce que vous souhaitez.

Note : Si le but est de désactiver l'un ou l'autre de ces caches, créer la clé dans la table, mais laisser la valeur vide.

```
{"adapter": "apcu" }
```

```
{"adapter": "redis", "options": {"server": {"host": "127.0.0.1" }}}
```

Se référer à la méthode `Config::getCache()` et à la [documentation de ZendCache](#) pour davantage d'informations.

Avertissement : Si vous installez plusieurs instances de GLPI sur un même serveur, le *namespace* du cache doit être unique par instance, ce qui n'était pas le cas dans GLPI avant la version 9.2.4.

Si vous avez spécifié votre propre *namespace* dans la configuration, assurez-vous qu'il est bien unique sur chaque instance !

Si votre version de GLPI est antérieure à la 9.2.4, il faudra ajouter le *namespace* dans la configuration du cache de chacune de vos instances.

3.3.2 OPCache

OPCache stocke des fichiers PHP pré-compilés en mémoire, et permet ainsi d'améliorer les performances. La seule chose à faire, c'est de l'installer sur votre instance de PHP et de le configurer (la configuration par défaut devrait convenir à la grande majorité des cas).

Toutefois, sur des instances qui pourraient être fortement sollicitées, il peut être utile de ne pas inclure les fichiers de polices pour les PDF dans ce cache. En effet, elles y prennent énormément de place, et le gain est relativement minime.

Afin d'exclure les fichiers de police du cache, il suffit de renseigner leur chemin complet dans un fichier de liste noire pour opcache. Le chemin de ce fichier est déterminé par la directive de configuration `opcache.blacklist_filename` (`/etc/php.d/opcache-glpi.blacklist` par exemple sous Fedora). Si votre instance de GLPI se situe dans le dossier `/var/www/`, le chemin à exclure sera `/var/www/html/glpi/glpi-9.2.1/vendor/tecnickcom/tcpdf/fonts/`.

Bien entendu, l'emplacement du fichier de configuration et le chemin vers les polices est à adapter en fonction de votre système et de votre type d'installation.

Les RPMS fournis pour Fedora (ou par le dépôt Remi) offrent déjà cette fonctionnalité par défaut, vous n'aurez donc rien à faire :)

3.4 Glossaire

Accepté État d'une demande qui a été validée par un valideur.

Règle adaptative Règle dont au moins une action est le résultat d'une expression rationnelle définie dans un critère.

Clôture administrative Modification du statut d'un ticket à clos (manuellement ou automatiquement).

Seuil d'alerte Valeur minimale à partir de laquelle une alerte est déclenchée.

Action automatique Système permettant de déclencher régulièrement des actions soit en interne à GLPI soit en externe (Cron unix, tâche planifiée sous Windows...).

Clôture automatique Processus interne à GLPI permettant de clore les tickets résolus après une période donnée.

Marque-page Lien enregistré vers une page de GLPI afin de pouvoir y accéder rapidement.

Budget Élément comptable dressant l'ensemble des recettes et des dépenses prévisionnelles.

Cartouche Consommable relié aux imprimantes géré de manière spécifique.

Boîtier Élément physique qui contient tous les composants d'un ordinateur (carte-mère, processeur, disque dur...).

CAS Le CAS (Central Authentication Service) est un système d'authentification unique (SSO (Single Sign On)).

Habilitation Autorisation résultante de l'attribution de droits sur un périmètre d'action (une ou plusieurs entités).

Clos (ticket) Statut d'un ticket dont la solution a été approuvée par le demandeur ou qui a bénéficié d'une clôture automatique.

Connexion (réseau) Liaison entre 2 ports réseaux.

Utilisateur Personne ayant une habilitation lui permettant de se connecter à GLPI.

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.

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.

Type d'amortissement Caractéristique de l'amortissement pouvant être linéaire ou dégressif.

Profil par défaut Profil attribué par l'application en l'absence de définition particulière (règle, affectation manuelle...).

Dictionnaire Ensemble de règles permettant de modifier des données de GLPI.

Connexion directe Liaison physique entre un ordinateur et un autre objet d'inventaire.

Annuaire Active Directory Annuaire compatible *Annuaire 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.

Document Élément permettant de définir un lien et/ou stocker un fichier. Il peut être associé à d'autres objets de GLPI.

Domaine de messagerie Partie de l'adresse de messagerie située après le caractère @.

Domaine Regroupement de matériels connectés au réseau.

Intitulé Élément paramétrable d'une liste déroulante.

Sauvegarde Opération qui consiste à dupliquer et à mettre en sécurité les données.

Affichage dynamique Mode qui offre une meilleure ergonomie dans l'utilisation de l'application GLPI en utilisant la technologie ajax.

Rédacteur Personne qui saisit l'information.

Entité Objet organisationnel permettant de cloisonner la vue et le périmètre d'action des utilisateurs.

Droit local Permission applicable sur un périmètre d'action donné (entités).

Reconduction tacite Le contrat est reconductible automatiquement d'une période à une autre si aucune des parties ne manifeste sa volonté de le rompre.

Lien externe Lien affiché sur la fiche d'un matériel dans GLPI qui est construit dynamiquement avec des données de celui-ci.

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).

Champ Élément de l'interface graphique permettant une interaction avec l'utilisateur (saisie, sélection...).

Informations financières Données concernant la facturation et la garantie.

Suivi Échange entre le demandeur et les personnes en charge du ticket.

Label FQDN Un *FQDN* est composé de label séparé par des point (“.”).

Par exemple, *www.glp-project.org* est composé des labels *www*, *glpi-project* et *org*.

Un nom d'ordinateur est composé d'un label et du nom du domaine auquel il appartient (machine *www* dans le domaine *glpi-project.org*).

Dans GLPI, les labels sont conformes à la section 2.1 du RFC 1123.

FQDN Un FQDN (Fully qualified domain name) : nom de domaine complètement qualifié.

Exemple : *www.glp-project.org*, *forge.glp-project.org*, ...

Gestion globale Dans ce mode un objet d'inventaire unique peut être connecté à plusieurs ordinateurs.

Note globale Note publique visible également depuis les sous-entités.

Droit global Permission sur des objets non liés à une entité.

Regroupement Action de fusionner des éléments identiques d'entités distinctes au sein de l'entité mère.

Groupe Regroupement d'utilisateurs.

Ruche Entrée dans la base de registre Windows.

ICAL (iCalendar) Format de calendrier.

ID Identifiant technique d'un élément.

IMAP/POP IMAP (Internet Message Access Protocol) et POP (Post Office Protocol) sont des protocoles des messageries électroniques permettant de récupérer les courriels.

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.

Intervention Activité d'un technicien pour tenter de résoudre un incident.

Objet d'inventaire Terme générique désignant un élément d'inventaire géré dans GLPI.

Base de connaissances Base de données logique permettant de rassembler, analyser, stocker et partager les connaissances et les informations au sein d'une organisation.

Lieu Intitulé permettant la localisation géographique d'un objet d'inventaire.

Identifiant Nom de connexion de l'utilisateur (login).

Journaux Liste des événements liés à l'utilisation de l'application.

Fabricant Entreprise qui a produit un matériel.

Point de montage Répertoire à partir duquel sont accessibles les données se trouvant sur une partition.

Réseau Intitulé définissant le type de connexion (internet, locale...).

Port (réseau) Interface réseau pouvant être [virtuelle](virtual_ports.html) ou physique.

Réseaux Matériels assurant l'interconnexion des équipements informatiques.

Nouveau (ticket) Statut par défaut d'un ticket.

Chemin Adresse permettant de localiser un élément dans une arborescence.

Motif Chaîne de caractères utilisée pour comparaison dans un critère.

Note personnelle Note visible uniquement par son rédacteur.

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.

Alimentation Bloc fournissant le courant électrique aux composants de l'ordinateur.

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...).

- 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.
- Profil** Ensemble de droits.
- Public** Se dit d'un élément visible par tous les utilisateurs habilités d'une entité.
- Note publique** Note visible par tous les utilisateur dans l'entité de la note.
- Purge** Suppression définitive des éléments précédemment placés dans la corbeille.
- Collecteur** Fonctionnalité de GLPI permettant de créer des tickets ou des suivis en important des messages d'une boîte de messagerie.
- Récurtivité** Propriété d'un objet placé dans une entité qui le rend visible des sous-entités.
- Refusé** État d'une demande qui a été invalidée.
- 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.
- Replicat (MySQL)** Base de données MySQL sur laquelle GLPI se connecte en cas d'indisponibilité de la base principale (maître).
- Rapport** État récapitulatif des données de GLPI.
- Demandeur** Personne à l'origine du ticket d'incident ou de la demande de service.
- Réservation** Élément retenu pour une période donnée.
- Restauration** Récupération d'un élément de la corbeille.
- Droit** Permission d'un utilisateur de l'application pour une action donnée.
- 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.
- Règle** Mécanisme consistant en une liste de critères, qui, s'ils sont vérifiés déclenchent une liste d'actions définies.
- Service** Action générale de GLPI listée dans les événements.
- Préférences** Ensemble des paramètres personnels de l'utilisateur.
- Résolu le (ticket)** État indiquant qu'une solution technique a été apportée à un incident.
- Reconduction expresse** Nécessite l'accord des deux parties pour la reconduction du contrat (par opposition avec la reconduction tacite).
- Interface standard** Interface de GLPI donnant accès à toutes les fonctionnalités (en opposition avec l'interface simplifiée).
- Statistiques** État récapitulatif des données de GLPI liées aux tickets.
- Statut** État d'un objet d'inventaire ou d'un ticket (cycle de vie).
- Interface simplifiée** Interface libre service destinée aux utilisateurs finaux.
- Sous-entité** Entité fille. Sur un formulaire, indique le statut de la récursivité.
- Sujet** Titre ou question d'un élément de la base de connaissances.
- Superviseur** Responsable d'un groupe d'utilisateurs.
- Fournisseur** Structure avec laquelle une relation contractuelle peut être établie (achat, contrat...).
- VLAN** VLAN (Virtual Local Area Network) : Réseau local virtuel.
- VLAN Taggé** Un VLAN taggé est un *VLAN* dont le tag est transmis dans la trame réseau (cf. 802.1Q).
- Port réseau virtuel** Un port réseau virtuel est un port qui ne correspond à aucun matériel réseau physique (pas de carte réseau).
- Tâche** Action correspondante à une intervention technique qui peut être planifiée.
- Technicien** Utilisateur chargé de traiter des tickets.

Gabarit Modèle d'objet contenant des champs prédéfinis. Peut être réutilisé afin de faciliter la saisie.

Type de tiers Catégorie de fournisseurs.

Ticket Objet représentant un incident ou une demande de service.

Transfert Action de déplacer un objet d'une entité à une autre.

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.

Arborescence Hiérarchisation des données de manière logique sous forme d'un arbre.

Gestion unitaire Dans ce mode un objet d'inventaire peut n'être connecté qu'à un seul ordinateur.

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.

Validation Action d'autoriser le traitement d'un ticket.

Valideur Personne effectuant la validation.

vCard Carte de visite virtuelle.

Volume Espace de stockage attaché à un ordinateur.

En attente (Ticket) Statut d'un ticket lorsque son traitement est momentanément suspendu (neutralise les délais de traitement).

Webcal Format d'échange de données de calendrier.

SLA Le service-level agreement (SLA) ou « accord de niveau de service » est un document qui définit la qualité de service, prestation prescrite entre un fournisseur de service et un client. Autrement dit, il s'agit de clauses basées sur un contrat définissant les objectifs précis attendus et le niveau de service que souhaite obtenir un client de la part du prestataire et fixe les responsabilités.

A

Accepté, **132**
Action automatique, **132**
Affichage dynamique, **133**
Alimentation, **134**
Annuaire Active Directory, **133**
Annuaire LDAP, **133**
Arborescence, **136**

B

Base de connaissances, **134**
Boîtier, **133**
Budget, **133**

C

Cartouche, **133**
CAS, **133**
Champ, **133**
Chemin, **134**
Clôture administrative, **132**
Clôture automatique, **133**
Clos (*ticket*), **133**
Collecteur, **135**
Connexion (*réseau*), **133**
Connexion directe, **133**
Contact, **133**
Contrôleur, **133**
Contrat, **133**
Corbeille, **136**
Critère, **133**

D

Demandeur, **135**
Dictionnaire, **133**
Document, **133**
Domaine, **133**
Domaine de messagerie, **133**
Droit, **135**
Droit global, **134**

Droit local, **133**

E

En attente (*Ticket*), **136**
En cours (attribué) (*Ticket*), **135**
En cours (planifié) (*Ticket*), **135**
Entité, **133**
Entité racine, **135**
Expression rationnelle, **135**

F

Fabricant, **134**
Foire Aux Questions (*FAQ*), **133**
Fournisseur, **135**
FQDN, **134**

G

Gabarit, **136**
Gestion globale, **134**
Gestion unitaire, **136**
Groupe, **134**

H

Habilitation, **133**

I

ICAL (*ICalendar*), **134**
ID, **134**
Identifiant, **134**
IMAP/POP, **134**
Impact, **134**
Incident, **134**
Informations financières, **134**
Interface simplifiée, **135**
Interface standard, **135**
Intervention, **134**
Intitulé, **133**

J

Journaux, **134**

L

Label FQDN, [134](#)
Lien externe, [133](#)
Lieu, [134](#)

M

Marque-page, [133](#)
Motif, [134](#)

N

Note globale, [134](#)
Note personnelle, [134](#)
Note publique, [135](#)
Nouveau (*ticket*), [134](#)

O

Objet d'inventaire, [134](#)

P

Planification, [134](#)
Plugin, [134](#)
Point de montage, [134](#)
Port (*réseau*), [134](#)
Port réseau virtuel, [135](#)
Préférences, [135](#)
Priorité, [134](#)
Privé, [134](#)
Profil, [135](#)
Profil par défaut, [133](#)
Public, [135](#)
Purge, [135](#)

R

Récurtivité, [135](#)
Rédacteur, [133](#)
Réseau, [134](#)
Réseaux, [134](#)
Réservation, [135](#)
Résolu le (*ticket*), [135](#)
Règle, [135](#)
Règle adaptative, [132](#)
Rapport, [135](#)
Reconduction expresse, [135](#)
Reconduction tacite, [133](#)
Refusé, [135](#)
Regroupement, [134](#)
Replicat (*MySQL*), [135](#)
Restauration, [135](#)
Ruche, [134](#)

S

Sauvegarde, [133](#)
Service, [135](#)

Seuil d'alerte, [132](#)
SLA, [136](#)
Sous-entité, [135](#)
Statistiques, [135](#)
Statut, [135](#)
Suivi, [134](#)
Sujet, [135](#)
Superviseur, [135](#)

T

Tâche, [135](#)
Technicien, [135](#)
Ticket, [136](#)
Transfert, [136](#)
Type d'amortissement, [133](#)
Type de tiers, [136](#)

U

Urgence, [136](#)
Usager, [136](#)
Utilisateur, [133](#)

V

Validation, [136](#)
Valideur, [136](#)
vCard, [136](#)
VLAN, [135](#)
VLAN Taggé, [135](#)
Volume, [136](#)

W

Webcal, [136](#)