

## Découverte et inventaire réseau

### Paramétrage des agents

La découverte et l'inventaire réseau se font grâce aux remontées des agents. Pour cela, il faut spécifier les actions qu'un agent est autorisé à réaliser. Il faut se rendre dans *Administration > FusionInventory* puis *Général > Gestion des agents* et sélectionner l'agent concerné. Dans l'onglet *Modules des agents*, cocher les modules souhaités et mettre à jour.

Les différents modules permettent de :

- WakeOnLan : réveil des ordinateurs à distance
- Inventaire distant des hôtes VMWare : inventaire des caractéristiques, composants et logiciels d'une machine virtuelle VMWare
- Découverte réseau : scan du réseau à la découverte d'équipements
- Collecte de données : collecte de données de base de registre et de WMI
- Inventaire ordinateur : inventaire des caractéristiques, composants et logiciels d'un ordinateur
- Inventaire réseau (SNMP) : lecture des informations SNMP transitants sur le réseau
- Déploiement du paquet : installation ou mise à jour à distance d'une application

Module	Activation	Module	Activation
WakeOnLan :	✓	Inventaire ordinateur :	✓
Inventaire distant des hôtes VMWare :	✓	Inventaire réseau (SNMP) :	✓
Découverte réseau :	✓	Déploiement du paquet :	✓
Collecte de donnée :	✓		

*figure : sélection des modules d'un agent*

Les agents peuvent également être paramétrés dans l'onglet *Administration > FusionInventory* puis *Général > Configuration générale > Modules des agents*.

!!! note Il peut être intéressant d'augmenter le nombre de threads alloués à la découverte et à l'inventaire dans l'onglet *Agent*.

### Configuration d'une découverte et d'un inventaire

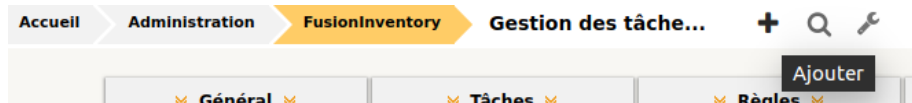
Afin de configurer le lancement d'une découverte réseau et de l'inventaire il faut dans un premier temps définir la plage d'adresses IP qui sera analysée. Pour ce faire, sous FusionInventory, se rendre dans l'onglet *Réseaux > Plage IP* et définir les adresses de début et de fin.

Plage IP		NPY	
Nom		NPYRange	
Début de la plage IP		192	168 27 0
Fin de la plage IP		192	168 27 255
Entité		NPY i	

*figure : définition d'une plage IP*

Des authentifications SNMP doivent être liées à la plage IP afin de couvrir un maximum de matériel. Toujours sous *Réseaux > Plage IP*, ajouter les versions 1 puis 2c de SNMP.

L'exécution d'un agent se présente sous forme de tâches. Afin de les créer, il faut se rendre dans FusionInventory et *Tâches > Gestion des tâches*. Pour en ajouter une, cliquer sur "+".



*figure : bouton d'ajout d'une tâche*

Créer une tâche de découverte réseau et l'activer.

Gestion des tâches		NPY	
Nom : Découverte réseau		Actif : <input checked="" type="checkbox"/>	
Commentaires :		Heure de démarrage programmée :	
Repréparer un job si l'exécution précédente était un succès : <input checked="" type="checkbox"/>		Heure de fin programmée :	
		Créneau horaire de préparation :	
		Créneau horaire d'exécution :	
		Intervalle de réveil des agents (en minutes) :	Jamais
		Nombre d'agents à réveiller :	Aucun

*figure : création d'une tâche de découverte réseau*

Ensuite, lui ajouter un job associé au module de découverte réseau et lui attribuer l'agent du serveur et la plage d'adresses IP.

Nom : découverte réseau	Cibles + Ces éléments s'appliqueront pour ce job	Acteurs + Les éléments qui doivent prendre en charge ces cibles
Commentaires :		
Méthode du module : Découverte réseau		
Cibles :		
Plage IP NPYRange		
Vider la liste / Supprimer les éléments sélectionnés		
Acteurs :		
Agent marie-X55VD-2018-06-11-09-28-31		
Vider la liste / Supprimer les éléments sélectionnés		

*figure : création d'un job pour la tâche de découverte*

Une tâche doit également être créée pour effectuer l'inventaire réseau. Répéter l'opération de création d'une tâche en précisant "SNMP" pour le nom et en affectant le module "Inventaire réseau (SNMP)" au nouveau job.

Il est maintenant possible d'exécuter les nouvelles tâches. La crontab modifiée précédemment permet le lancement régulier des tâches mais il est également possible de forcer leur exécution grâce à `sudo fusioninventory-agent`.

La découverte et l'inventaire réseau peuvent prendre plusieurs minutes. Afin d'en suivre l'évolution, il est possible de se rendre dans FusionInventory et dans l'onglet *Réseau > Etat des découvertes* ou bien *Réseau > Statut de l'inventaire réseau*.

id unique	Job de tâche	Agent	Statut	Date de départ	Date de fin	Durée totale	Nombre de threads	Total de matériels découverts	Equipements non importés	Equipements liés	Equipements importés
5b32327e01007	découverte réseau	marie-X55VD-2018-06-11-09-28-31	Démarré	2018-06-26 14:41		44s	10 0 timeout	9	3	1	5
5b322996ec493	découverte réseau	marie-X55VD-2018-06-11-09-28-31	Tâches terminées	2018-06-26 14:30	2018-06-26 14:32	1min 33s	10 0 timeout	90	34	5	51

*figure : suivi de l'exécution d'une tâche de découverte*

!!! note

Si une tâche est bloquée sur "préparé", exécuter la tâche `*taskscheduler*` qui se trouve dans

Les équipements trouvés se situent désormais dans l'inventaire. Pour les visionner, se rendre dans l'onglet *Parc* de GLPI. Les informations récupérées par les agents permettent d'affecter automatiquement les machines dans les bons types et de remplir ses caractéristiques. Si un agent ne récupère pas assez d'informations (au minimum le type) l'équipement sera situé dans l'onglet *Parc > Equipement non-géré*. Il est possible de remplir les informations à la main et de faire un import. Il est à noter que certains éléments peuvent ne pas être connus par FusionInventory. Cependant, les développeurs rajoutent des machines à chaque release afin de combler ces lacunes.

!!! note

Un équipement peut être supprimé des différentes listes, attention cependant à le supprimer

## Gestion des règles d'import

Afin de générer un inventaire cohérent, des règles d'import doivent être appliquées. Celles-ci sont modifiables sous l'onglet *Administration > FusionInventory* et *Règles > Règles d'import et de liaison des matériels*. Il est possible d'activer/désactiver les différentes règles.

<input type="checkbox"/>	Computer import (by mac)	Non	⬆	⬇
<input type="checkbox"/>	Computer import (by name)	Oui	⬆	⬇

*figure : activation de règles*

Pour créer une nouvelle règle, cliquer sur le bouton “+” de cette même page. Après lui avoir ajouté un nom, il est possible de définir les critères de prise en compte de cette règle et les actions à réaliser.

Par exemple, on peut définir le critère de la règle “NetworkEquipment update (by ip)” comme étant l’existence dans GLPI de l’adresse IP d’un équipement réseau trouvé et comme action de choisir de ne pas réimporter l’équipement avec cette adresse IP mais de le mettre à jour.

<input type="checkbox"/>	Critère	Condition	Motif
<input type="checkbox"/>	Matériel à importer : IP	existe	Oui
<input type="checkbox"/>	Matériel à importer : IP	est déjà présent dans GLPI	Oui
<input type="checkbox"/>	Matériel à importer : Type d'élément	est	Pas de type d'élément défini

*figure : critères appliqués à la règle “NetworkEquipment update (by ip)”*

<input type="checkbox"/>	Champs	Type d'action	Valeur
<input type="checkbox"/>	Liaison FusionInventory	Assigner	Liaison

*figure : action réalisée par la règle “NetworkEquipment update (by ip)”*

De plus, il est à savoir que les règles sont exécutées dans l’ordre, il faudra les déplacer selon le besoin.

Dans l’onglet *Administration > FusionInventory* et *Règle > Matériel ignoré durant l’import*, les équipements qui ne sont pas remontés jusqu’à GLPI peuvent être consultés. Afin de voir les règles qui ont bloqué ce passage, il est nécessaire d’ajouter la colonne “Nom de la règle”.

<input type="checkbox"/>	Nom	Nom de la règle	▼ Date
<input type="checkbox"/>	Global constraint (name)		2018-06-26 16:53

*figure : affichage de la règle bloquante*

## Indications sur les imprimantes

A la fin d’une découverte réseau, des imprimantes peuvent être apparues. Il est possible de visualiser les niveaux d’encre en se rendant sur l’imprimante puis dans l’onglet *FusionInventory SNMP*. Le nombre de pages imprimées peut

être également consultable en se rendant dans l'imprimante puis sur l'intitulé "Compteur de pages actuel".

## **Indications sur les téléphones**

Seuls les téléphones IP seront inventoriés dans l'onglet *Parc > Téléphones*. Les mobiles nécessitent le déploiement d'un agent, comme l'agent Android, et seront visibles dans l'onglet *Parc > Ordinateurs*.