



Modèles et composants



<https://pandorafms.com/manual/!775/>

Permanent link:

https://pandorafms.com/manual/!775/fr/documentation/pandorafms/management_and_operation/03_templates_and_components

2018/03/18 21:03



Modèles et composants

Modèles et composants

Introduction

Pandora FMS effectue tous les contrôles par modules, ce qui nous permet de traiter différents types de données en fonction de l'élément à surveiller. La liste complète des modules prédéterminés que contient Pandora FMS peut être consultée dans la section Ressources → Module types :

The screenshot shows the Pandora FMS interface. On the left is a dark sidebar menu with the 'Resources' option highlighted in green. A sub-menu is open over 'Resources', listing options like 'Manage agents', 'Custom fields', 'Component groups', 'Module categories', 'Module types', 'Module groups', 'Insert Data', 'Resource exporting', and 'Resource registration'. The 'Module types' option is highlighted with a white box. In the background, a table lists various module types:

CMD PROC	35	remote_cmd_proc	Ri
		remote_cmd_string	Ri
		remote_icmp	Ri
		remote_icmp_proc	Ri
		remote_snmp	Ri
		remote_snmp_inc	Ri
		remote_snmp_proc	Ri
		remote_snmp_string	Ri
		remote_tcp	Ri
		remote_tcp_inc	Ri
TCP PROC	9	remote_tcp_proc	Ri
TCP TEXT	10	remote_tcp_string	Ri
WEB ANALYSIS	25	web_analysis	V
WEB DATA	32	web_content_data	Ri
WEB DATA	33	web_content_string	Ri

At the bottom right of the interface, the text reads: 'Pandora FMS v7.0NG.755 - OUM 754 - MR 46' and 'Page generated on 2021-06-29 10:04:24'.

Dans Pandora FMS il y a différents types de modules :

- async : Données asynchrones.
- generic : Données génériques.
- keep_alive : Module spécial Keep Alive, est utilisé pour contrôler l'état du dernier contact avec un agent.
- icmp : Vérification ICMP (ping).
- snmp : Vérification SNMP.
- tcp : TCP check.

- web : Vérification web.

Ces types de modules peuvent stocker différents types de données :

- data : Données numériques.
- proc : Valeur booléenne. Pour les modules web, cela signifie que si la valeur existe, elle renvoie 1 et 0 si elle n'existe pas.
- string : Chaîne de caractères
- inc : données incrémentales (par exemple, le nombre de paquets envoyés par une interface augmentera toujours) ; elles indiquent l'incrément par unité de temps.
- Inc_abs : Données incrémentales absolues ; afficher la valeur augmentée depuis la dernière lecture.

Composants

Qu'est-ce-qu'un composant ?

Un composant est un " module générique " qui peut être appliqué de manière répétée sur un agent, comme s'il s'agissait d'une " copie maître " d'un module, générant un module associé à un agent. De cette façon, il est très facile de surveiller les nouveaux agents ayant une base de données des composants que vous utilisez le plus dans votre organisation, puisque vous aurez vos propres composants adaptés aux technologies que vous utilisez habituellement, et simplement appliquer ces composants aux nouveaux agents.

Il existe deux types de composants. Les composants réseau, qui regroupent tous les modules de type distant (wmi, tcp, snmp, icmp, plugin, web, etc.), et composants locaux, qui incluent la définition des modules agents logiciels, comme " morceaux " de texte qui seront intégrés au fichier de configuration des agents (avec configuration à distance active) ou peuvent être copiés et collés manuellement dans la configuration des agents (sans configuration à distance).

Modèle de composants

Qu'est-ce qu'un modèle de composant ?

Pandora FMS offre la possibilité de regrouper les composants du réseau dans des " templates " (ou " modèle "), de sorte que vous pouvez appliquer plusieurs composants réseau directement sur un agent. Cela facilite le déploiement de la surveillance, puisque vous créez plusieurs modules simultanément à travers les composants réseau associés à un modèle.

Le serveur Recon applique les composants réseau associés à un template sur les hôtes détectés, ajoutant automatiquement les modules spécifiés et permettant ainsi un déploiement de monitoring très rapide et automatique.

Composants du réseau

Comme nous l'avons vu aux points précédents, les composants du réseau sont les éléments qui permettent des contrôles à distance à travers le réseau. Pandora FMS a environ 40 contrôles réseau prédéterminés, tandis que la version Enterprise en a plus de 400.

Les composants réseau Pandora FMS peuvent être consultés et créés à partir de leur page de gestion, dans Configuration → Templates → Remote components.

The screenshot displays the Pandora FMS Enterprise web interface. On the left is a dark sidebar with a navigation menu. The main content area is titled 'MODULE MANAGEMENT » REMOTE COMPONENT MANA'. At the top of this area, there is a search bar with the text 'Net' and a 'Go to' button with a wrench icon, and a dropdown menu for 'Group' set to 'All'. Below this is a 'Free Search' input field. The 'Remote components' section is highlighted, showing a list of components with icons and labels like 'GNMP DATA MIB', 'GNMP CPU Load in Operating System (UNIX MIB)', and 'GNMP TEXT Get name of system using SNMP standard MIB'. At the bottom of the page, there is a footer with the text 'Pandora FMS v7.ONG.755 - OUM 754 - MR.46' and 'Page generated on 2021-06-25 04:00:50'.

Ici, vous pouvez rechercher des composants existants (par filtrage par groupes ou par texte de recherche libre), visualiser leur configuration en détail, les modifier ou créer de nouveaux composants.

Afin de voir les propriétés d'un module quelconque, cliquez sur son nom ; ça vous mènera vers la page d'édition, par exemple tous les détails du composant réseau Host Alive :

MODULE MANAGEMENT » REMOTE COMPONENT MANAGEMENT ?

Name

Type **Module group**

Group **Interval**

Dynamic Interval

Warning status
 Min. Max. **Critical status**
 Min. Max.
 Inverse interval Keep counters

FF threshold
 Change all statuses :
 Change each status : To 'normal' To 'warning' To 'critical'

Historical data

Min. Value **Max. Value**

Unit **Discard unknown events**

Critical instructions

Warning instructions

Unknown instructions

Description

Category

Tags
Tags available **Tags selected**

Port **SNMP version**

Enterprise SNMP String **SNMP community**

User authentication **Password authentication**

Privacy method **Privacy pass**

Authentication method **Security level**

Post process **Name OID**

TCP send

TCP receive

Command

Credential identifier **Target OS**

Go back Update

Lorsqu'il est appliqué à un module, il obtiendra les détails du composant réseau, à l'exception du champ adresse IP, où l'adresse IP principale de l'agent auquel le composant est appliqué sera automatiquement ajustée. Tous les paramètres peuvent être modifiés ultérieurement (par exemple : changer l'utilisateur/mot de passe des modules WMI).

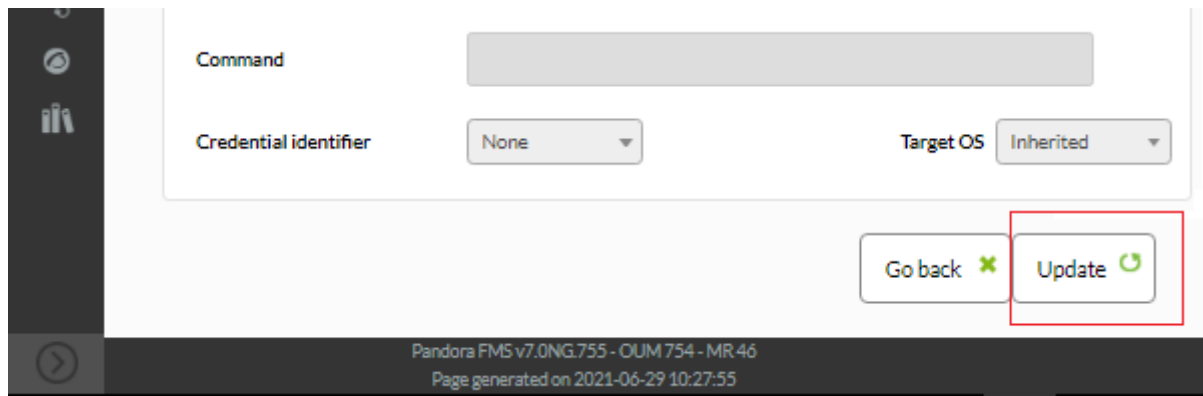
The screenshot displays the Pandora FMS interface for configuring a module. The page is titled "Base options" and contains the following configuration details:

- Using module component:** --Manual setup--
- Name:** Host Alive
- ID:** 88
- Type:** Remote ICMP network agent, boolean data (remote_icmp_proc)
- Warning threshold:** Min: 0.00, Max: 0.00, Inverse interval:
- Critical threshold:** Min: 0.00, Max: 0.00, Inverse interval:
- Historical data:**
- Target IP:** 127.0.0.1

A legend on the right side of the page indicates the status levels: Normal Status (green), Warning Status (yellow), and Critical Status (red).

Si le modèle est modifié, ses valeurs seront appliquées aux modules créés à partir de ce moment, pas à ceux déjà créés.

Pour modifier les valeurs des composants, cliquez sur le nom de l'un d'eux et faites les modifications souhaitées dans la page d'édition, par exemple l'intervalle. Une fois mis à jour, cliquez sur le bouton Update au bas de la page pour enregistrer les modifications.



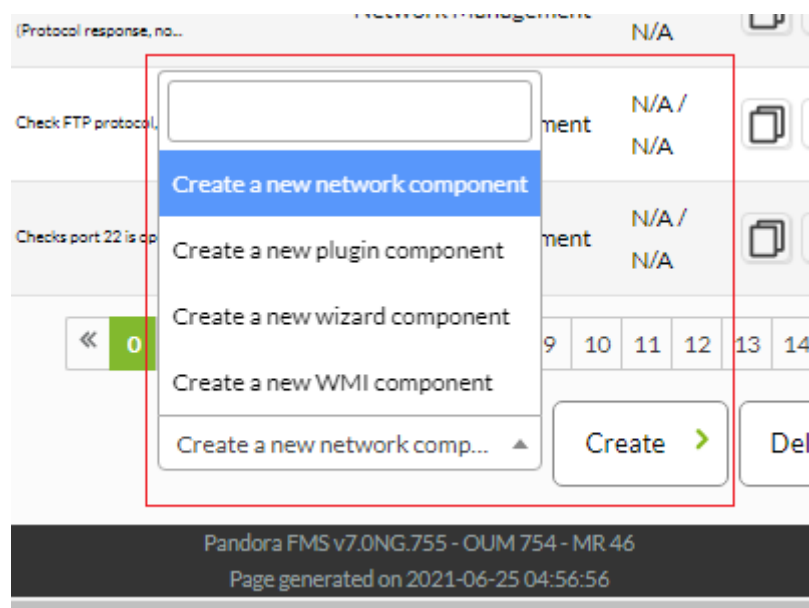
A partir de ce moment, la nouvelle configuration du composant sera appliquée aux agents auxquels ce module est ajouté.

Créer de nouveaux composants réseau

Vous pouvez créer trois types de composants réseau :

- Network.
- Plugin (complément du serveur).
- Wizard (assistant).
- WMI (pour MS Windows®).

Pour créer un composant réseau, allez sur la page Configuration > Templates > Remote components, et en bas de la page, dans le menu déroulant sélectionnez un des trois composants réseau possibles (WMI, Réseau ou Plugin) et appuyez sur le bouton Create.



Configurez ensuite tous les champs du composant et appuyez sur le bouton Create. Il s'agit de l'écran de création des composants WMI :

MODULE MANAGEMENT » REMOTE COMPONENT MANAGEMENT ?

Name	<input type="text"/>				
Type ?	Generic boolean	Module group	Application		
Group	WMI	Interval	5 minutes		
Dynamic Interval	None				
Warning status	Min.	<input type="text" value="0"/>			
	Max.	<input type="text" value="0"/>			
	Inverse interval	<input type="checkbox"/>			
Critical status	Min.	<input type="text" value="0"/>			
	Max.	<input type="text" value="0"/>			
	Inverse interval	<input type="checkbox"/>			
FF threshold	Keep counters	<input type="checkbox"/>			
	<input checked="" type="radio"/> Change all statuses :	<input type="text" value="0"/>			
	<input type="radio"/> Change each status :	To `normal`	<input type="text" value="0"/> To `warning`	<input type="text" value="0"/> To `critical`	<input type="text" value="0"/>
Historical data	<input checked="" type="checkbox"/>				
Min. Value	<input type="text" value="0"/> ?	Max. Value	<input type="text" value="0"/> ?		
Unit	<input type="text"/>		Discard unknown events	<input checked="" type="checkbox"/>	

Lorsque vous remplissez les champs demandés, veuillez noter que vous remplissez la description d'un module "générique" qui sera appliqué à différents agents. Certains paramètres, tels que snmp community, user ou password peuvent être différents selon les agents auxquels le module s'applique ultérieurement, vous pouvez donc les laisser vides. Si vous avez une politique utilisateur commune pour vos systèmes, vous pouvez laisser les modules complètement configurés en introduisant ici les utilisateurs, mots de passe et autres données qui sont communs à tous les agents.

MODULE MANAGEMENT » REMOTE COMPONENT MANAGEMENT ?

Name	<input type="text"/>		
Type ?	Remote ICMP network agent (...)	Module group	Application
Group	General group	Interval	5 minutes
Dynamic Interval	None		
Warning status	Min.	<input type="text" value="0"/>	
	Max.	<input type="text" value="0"/>	
	Inverse interval	<input type="checkbox"/>	
Critical status	Min.	<input type="text" value="0"/>	
	Max.	<input type="text" value="0"/>	
	Inverse interval	<input type="checkbox"/>	
FF threshold	Keep counters	<input type="checkbox"/>	
	<input checked="" type="radio"/> Change all statuses:	<input type="text" value="0"/>	
	<input type="radio"/> Change each status:	To 'normal' <input type="text" value="0"/>	To 'warning' <input type="text" value="0"/> To 'critical' <input type="text" value="0"/>
Historical data	<input checked="" type="checkbox"/>		
Min. Value	<input type="text" value="0"/> ⓘ	Max. Value	<input type="text" value="0"/> ⓘ
Unit	<input type="text"/>	Discard unknown events	<input checked="" type="checkbox"/>

Le même processus est effectué pour les composants du Plugin.

MODULE MANAGEMENT » REMOTE COMPONENT MANAGEMENT ?

Name

Type ? Module group

Group Interval

Dynamic Interval

Warning status
Min.
Max.
Inverse interval

Critical status
Min.
Max.
Inverse interval

Keep counters

FF threshold
 Change all statuses:
 Change each status: To 'normal' To 'warning' To 'critical'

Historical data

Min. Value ⓘ Max. Value ⓘ

Unit Discard unknown events

Dans ce cas, comme lors de la création d'un module de plugin, lors de la sélection du plugin dans l'interface, les champs définis dans les macros du plugin apparaissent.

Composants locaux

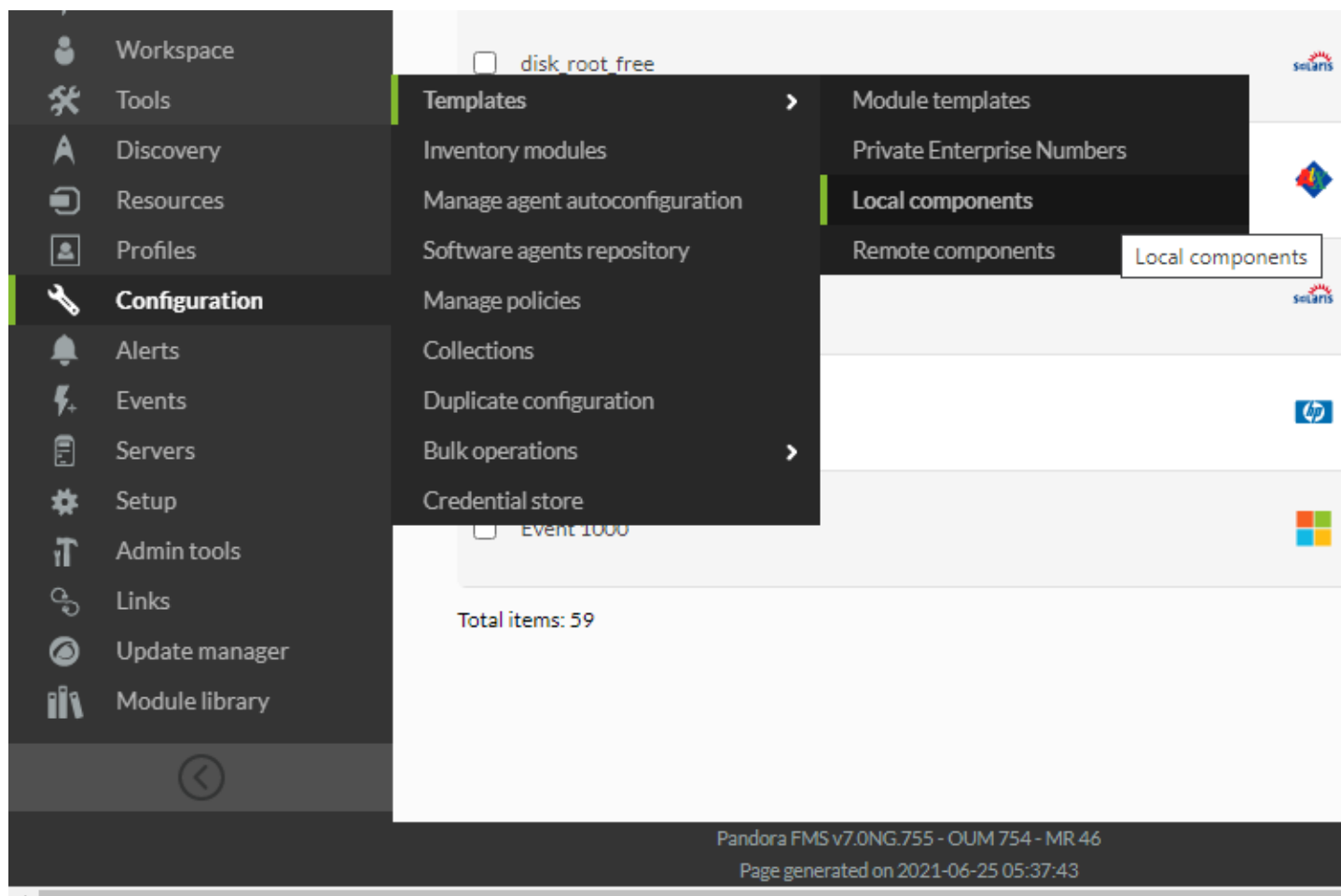
E Les composants locaux font référence aux composants qui peuvent être appliqués aux agents logiciels. Si vous avez la version Pandora FMS Enterprise, ces composants peuvent être appliqués automatiquement à tous nos agents via les politiques ou manuellement (un par un) dans l'éditeur de configuration à distance des agents.

Consultez la [section des politiques](#) pour savoir comment appliquer des composants locaux aux agents logiciels à distance dans votre Pandora FMS Enterprise.

Les composants locaux peuvent également être utilisés dans la version Pandora FMS Open, mais

ils ne seront pas appliqués automatiquement via Pandora FMS, mais vous devrez accéder directement à l'agent et introduire les modifications dans le fichier de configuration. La version Enterprise de Pandora FMS a des dizaines de modules locaux à appliquer automatiquement aux politiques et aux agents, triés par catégories.

Les composants locaux fonctionnent de manière très similaire aux composants réseau, une fois que vous accédez à sa page de gestion, Configuration > Templates > Local components :




Cet écran affiche les modules locaux existants, qui peuvent être filtrés par différents paramètres (groupe, système d'exploitation, requête en texte libre) et vous pouvez également visualiser, modifier et créer de nouveaux composants.

Pour voir les propriétés d'un module, il suffit de cliquer sur son nom ; il a un lien qui vous mènera à sa page de détails :


MODULE MANAGEMENT » LOCAL COMPONENT MANAGEMENT

Name

OS 

Type


Group



Dynamic Interval 

Warning status
 Min.
 Max.
 Inverse interval

Critical status
 Min.
 Max.
 Inverse interval

FF threshold
 Change all statuses:
 Change each status: To 'normal' To 'warning' To 'critical'

Historical data **FlipFlop timeout** Disabled 

Min. Value  **Max. Value** 

Unit **Post process**




Description


Configuration


```

module_begin
module_name Busy XML Threads
module_description Total threads in the manager who manage the sessions. If there are more than XX, service
fails. NOTE: Run this module only in managers
module_type generic_data
module_exec Typeperf "\MAQUINA\Citrix Metaframe Presentation Server\Number of busy XML threads" -sc 1
module_end

```


Critical instructions 

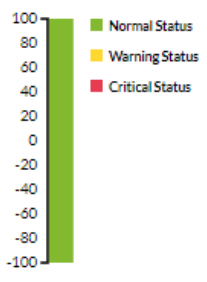
Warning instructions 

Category

Tags
Tags available configuration, cpu_usage, critical, disk_rate, disk_usage
Tags selected None

Macros
 Description **Default value**
 Help







Comme vous pouvez le voir, la configuration des composants locaux est très simple. Les postes de configuration sont :

- Name : Nom du composant. Ce nom sera visible lors de la sélection du composant lors de la création d'un module pour un agent.
- OS : Système d'exploitation dont il est le composant.
- Group : Le groupe dans lequel se trouvera le module. Utile pour filtrer et trier par technologies de surveillance.
- Description : Description du module. Par défaut, il existe déjà une description qui peut être modifiée.
- Configuration : Configuration du composant, identique à la configuration des modules pour les agents logiciels. Pour plus d'exemples ou d'informations complémentaires, consultez la section [Définition des modules](#) dans le chapitre de *Configuration* .
- Warning status : Intervalle dans lequel l'état warning est pris. Si la case Inverse interval est cochée, elle sera changée en statut d'avertissement lorsqu'elle ne se trouve pas dans l'intervalle défini.
- Critical Status : Intervalle dans lequel l'état critique est pris. Si la case Inverse interval est cochée, le système passe à l'état warning lorsqu'il n'est pas dans l'intervalle défini.
- Warning Instructions : Instructions à suivre lorsque l'état est warning.
- Critical Instructions : Instructions à suivre lorsque l'état est critique.
- Unknown Instructions : Instructions à suivre lorsque l'état est inconnu.
- Category : Si vous avez besoin de regrouper ou de catégoriser d'une autre manière, vous pouvez définir des catégories.
- Tags : Les tags peuvent être assignés.
- Macros : Les macros peuvent être configurées dans l'exécution du module (`module_exec`) ou dans les paramètres d'un plugin.

Créer de nouvelles composantes locales

Pour créer un nouveau composant local, allez sur la page principale de gestion des composants locaux, Configuration → Local components et cliquez sur le bouton Create en bas à droite de la page.

La page avec le formulaire pour créer le nouveau composant local apparaîtra. Remplissez le formulaire avec les informations mentionnées ci-dessus et cliquez sur le bouton Create.

Macros d'exécution locale


Depuis la version 5.0, il est possible de définir des macros dans les composants locaux. Ces macros seront utilisées dans le paramètre `module_exec` et auront la structure `_field1_, _field2_ _fieldN_`.


Les macros apparaîtront dans le formulaire d'édition du module comme des champs normaux, de manière transparente pour l'utilisateur.

Chaque macro aura trois champs : Description, Default value et Help.

- Description : Ce sera l'étiquette à côté du champ dans le formulaire du module.
- Default Value : Valeur optionnelle à charger par défaut dans le champ de formulaire du module.

- **Help** : Chaîne facultative pour ajouter des informations supplémentaires au champ. Si elle est définie, une astuce apparaîtra à côté du champ contenant cette chaîne.

Description (_field1_)	<input type="text" value="Process"/>	Default value (_field1_)	<input type="text" value="ssh"/>
Help (_field1_)	<input type="text" value="Number of the proceses running with the process name"/>		
Add macro 			

Create 

Si un composant de module possède des macros, les données de configuration seront masquées par défaut pour simplifier la vue :

Using local component Linux test

Name ★ **Disabled** Module group

Module parent ★

Type ?

Dynamic Threshold Interval ?

Warning status ?

Min.
Max.
Inverse interval

Critical status ?

Min.
Max.
Inverse interval

FF threshold ?

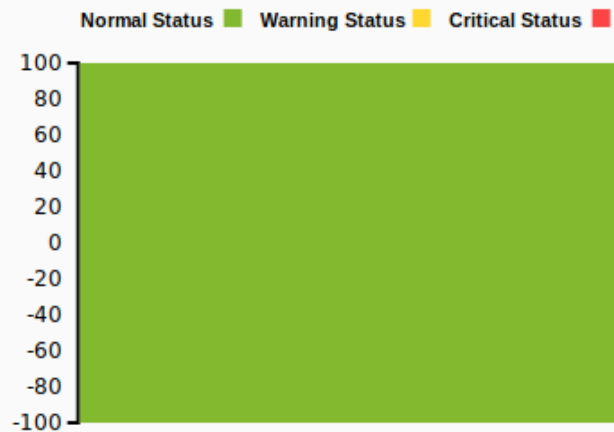
Change all statuses :
 Change each status : To 'normal' To 'warning' To 'critical'

Historical data

process ★

Num instances ★

Show configuration data



Mais il sera possible de les montrer et de les modifier.

process ★

Num instances ★

Hide configuration data

Data configuration

```

module_begin
module_name test
module_type generic_proc
module_exec if [ `ps aux | grep_field1_ | wc -l` -gt_field2_ ]; then echo 1; else echo 0; fi
module_min_warning 0
module_max_warning 0
module_min_critical 0
module_max_critical 0

```

★

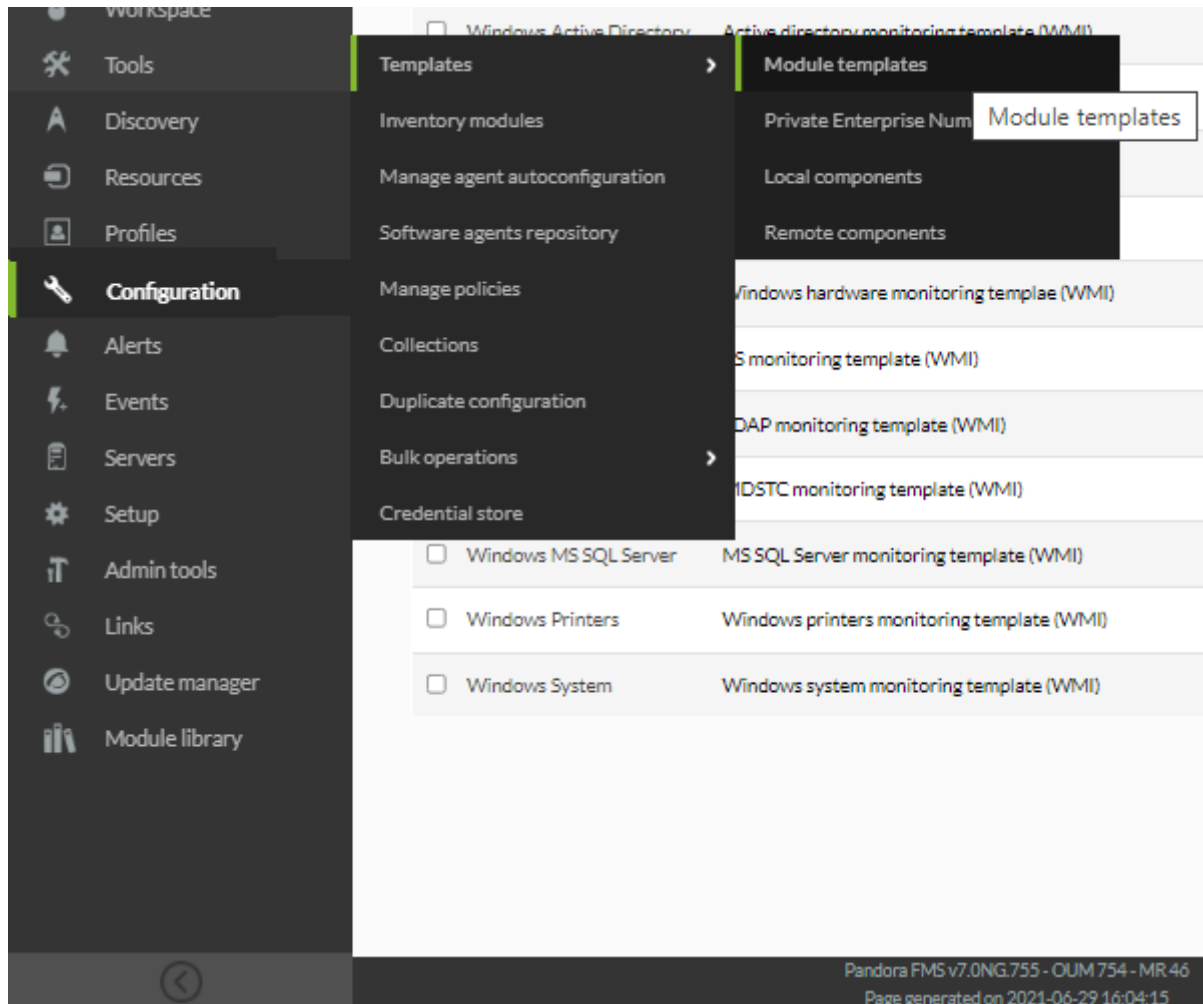
★

Modèles de modules

Les modèles de modules sont des modèles contenant des modules de contrôle réseau. Ces

modèles, une fois créés, peuvent être appliqués directement aux agents, évitant ainsi d'avoir à ajouter des modules un par un, ou à appliquer les modèles lors de l'exécution d'une **tâche de reconnaissance réseau**.









































Pour gérer les modèles de modules, cliquez sur Configuration > Templates > Module Templates.



L'écran de gestion des modèles, qui comporte déjà plusieurs modèles par défaut, s'affiche.

MODULE TEMPLATE MANAGEMENT

Total items: 20

<input type="checkbox"/>	Name	Description	Action
<input type="checkbox"/>	Basic DMZ Server monitoring	This group of network checks, ch[...]es located on DMZ servers... ⓘ	 
<input type="checkbox"/>	Basic Monitoring	Only checks for availability and latency of targeted hosts.	 
<input type="checkbox"/>	Cisco MIBS	Cisco devices monitoring template (SNMP)	 
<input type="checkbox"/>	Linux Server with SNMP	Group of "basic" modules for SNM[...]s and a full range of System ⓘ	 
<input type="checkbox"/>	Linux System	Linux system monitoring template (SNMP)	 
<input type="checkbox"/>	Memory used by a service	For monitoring any service at GN[...] server, "MySQL" as default. ⓘ	 
<input type="checkbox"/>	MySQL	MySQL monitoring template	 
<input type="checkbox"/>	Network Management	Basic network monitoring template	 
<input type="checkbox"/>	Oracle	Oracle monitoring template	 
<input type="checkbox"/>	Windows Active Directory	Active directory monitoring template (WMI)	 
<input type="checkbox"/>	Windows Antivirus	Windows antivirus monitoring template (WMI)	 
<input type="checkbox"/>	Windows DNS	Windows DNS monitoring template (WMI)	 
<input type="checkbox"/>	Windows Exchange	Exchange monitoring template (WMI)	 
<input type="checkbox"/>	Windows Hardware	Windows hardware monitoring template (WMI)	 
<input type="checkbox"/>	Windows IIS	IIS monitoring template (WMI)	 
<input type="checkbox"/>	Windows LDAP	LDAP monitoring template (WMI)	 
<input type="checkbox"/>	Windows MDSTC	MDSTC monitoring template (WMI)	 
<input type="checkbox"/>	Windows MS SQL Server	MS SQL Server monitoring template (WMI)	 
<input type="checkbox"/>	Windows Printers	Windows printers monitoring template (WMI)	 
<input type="checkbox"/>	Windows System	Windows system monitoring template (WMI)	 

Delete selected items ✖

Create ✖

Vous pouvez cliquer sur n'importe lequel des modèles pour voir leurs détails, sur l'icône de la corbeille dans la colonne de droite pour le supprimer, ou sur le bouton Create pour créer un nouveau modèle.

En cliquant sur le nom d'un modèle, vous verrez ses détails ; par exemple, la capture d'écran du bas montre les détails des modules de surveillance de base (Basic Monitoring)



Configuration / Templates / Module template management / Basic Monitoring



MODULE TEMPLATE MANAGEMENT







Name: Basic Monitoring


Description: Only checks for availability and latency of targeted hosts.

PEN:

Add components  Update 

 Network Management 

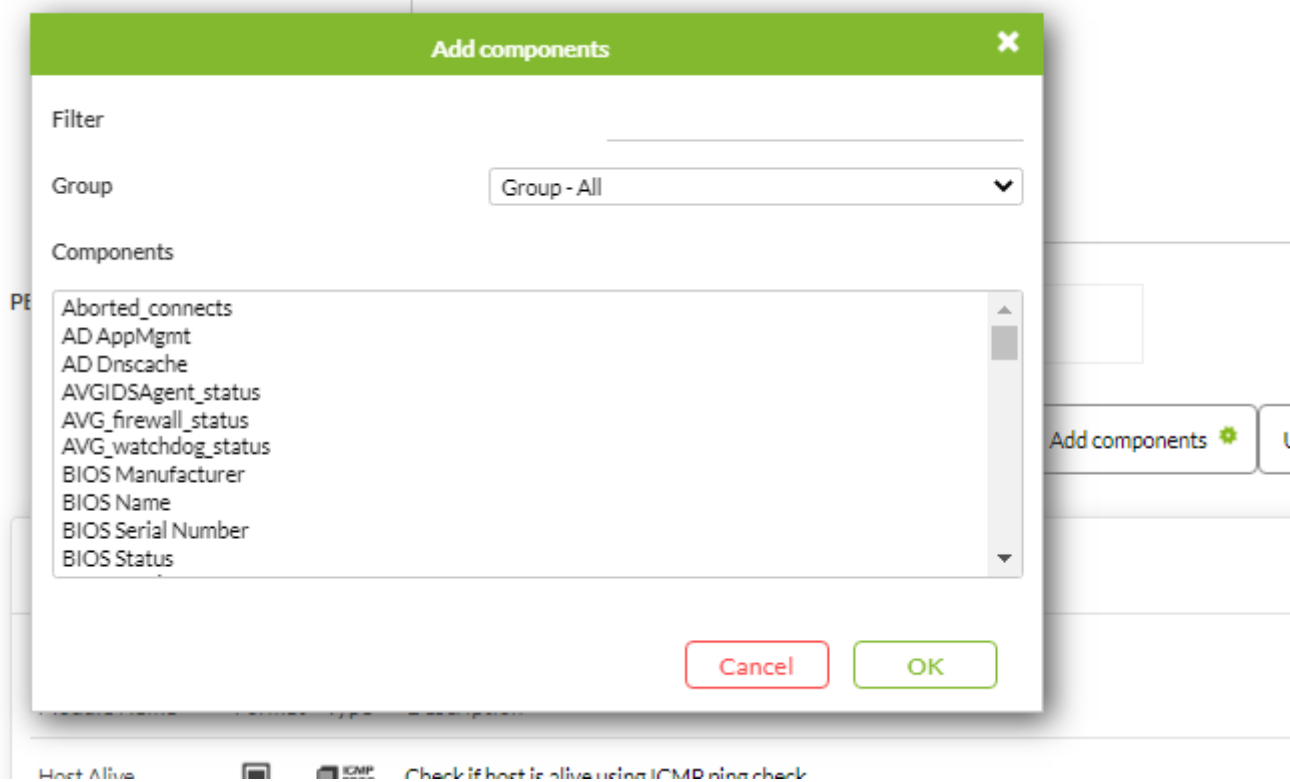
Module Name	Format	Type	Description	Delete
Host Alive			Check if host is alive using ICMP ping check.	
Host Latency			Get host network latency in milliseconds, using ICMP.	

Go back 

Pandora FMS v7.0NG.755 - OUM 754 - MR.46
Page generated on 2021-06-29 16:20:14

Vous trouverez ci-dessous la liste des modules inclus dans ce modèle. Pour supprimer un module, il suffit de le sélectionner dans la colonne de droite et d'appuyer sur le bouton Delete.

Enfin, il y a le formulaire d'édition des modules, en cliquant sur Add components qui permet de filtrer par groupe de modules, puis de sélectionner le module et de l'ajouter.



Créer des nouveaux modèles de module

Pour créer un nouveau modèle de module, allez sur la page principale de gestion des modèles de composants, Configuration → Templates → Module templates et cliquez sur le bouton Create en bas à droite de la page.

La page avec le formulaire pour la création du nouveau composant local apparaîtra :

Configuration / Templates / Module template management

MODULE TEMPLATE MANAGEMENT

Name

Description

PEN

Entrez un nom et une description pour le nouveau modèle et appuyez sur le bouton Create.

Vous pouvez ensuite ajouter des modules au modèle en cliquant sur Add components :

Configuration / Templates / Module template management

MODULE TEMPLATE MANAGEMENT

SUCCESS
Template Basic Monitoring for Ubuntu successfully created

INFORMATION
No module blocks for this profile

Name: Basic Monitoring for Ubuntu

Add components

Filter: _____

Group: Group - All

Components:

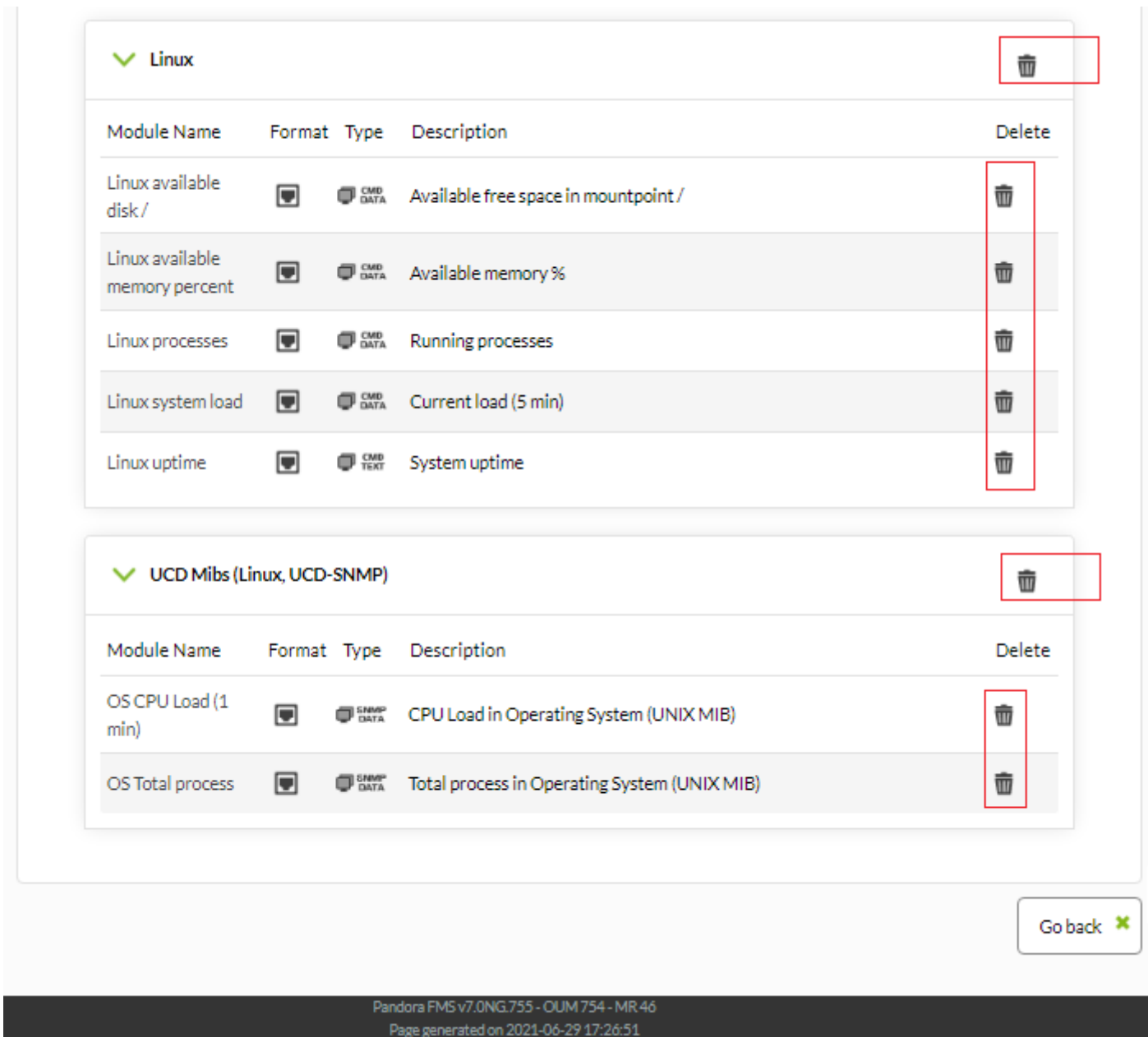
- Aborted_connects
- AD AppMgmt
- AD Dnscache
- AVGIDSAgent_status
- AVG_firewall_status
- AVG_watchdog_status
- BIOS Manufacturer
- BIOS Name
- BIOS Serial Number
- BIOS Status

Cancel OK

Add components Update

Sélectionnez les modules du formulaire contextuel, en filtrant par groupe si nécessaire, et cliquez sur Ok.

Rappelez-vous que vous pouvez supprimer les modules que vous ne voulez pas en les sélectionnant et en appuyant sur le bouton Delete.



The screenshot displays two sections of the Pandora FMS interface for configuring monitoring modules. Each section has a header with a green checkmark, a category name, and a delete icon (trash can) in a red box.

Linux

Module Name	Format	Type	Description	Delete
Linux available disk /			Available free space in mountpoint /	
Linux available memory percent			Available memory %	
Linux processes			Running processes	
Linux system load			Current load (5 min)	
Linux uptime			System uptime	

UCD Mibs (Linux, UCD-SNMP)

Module Name	Format	Type	Description	Delete
OS CPU Load (1 min)			CPU Load in Operating System (UNIX MIB)	
OS Total process			Total process in Operating System (UNIX MIB)	

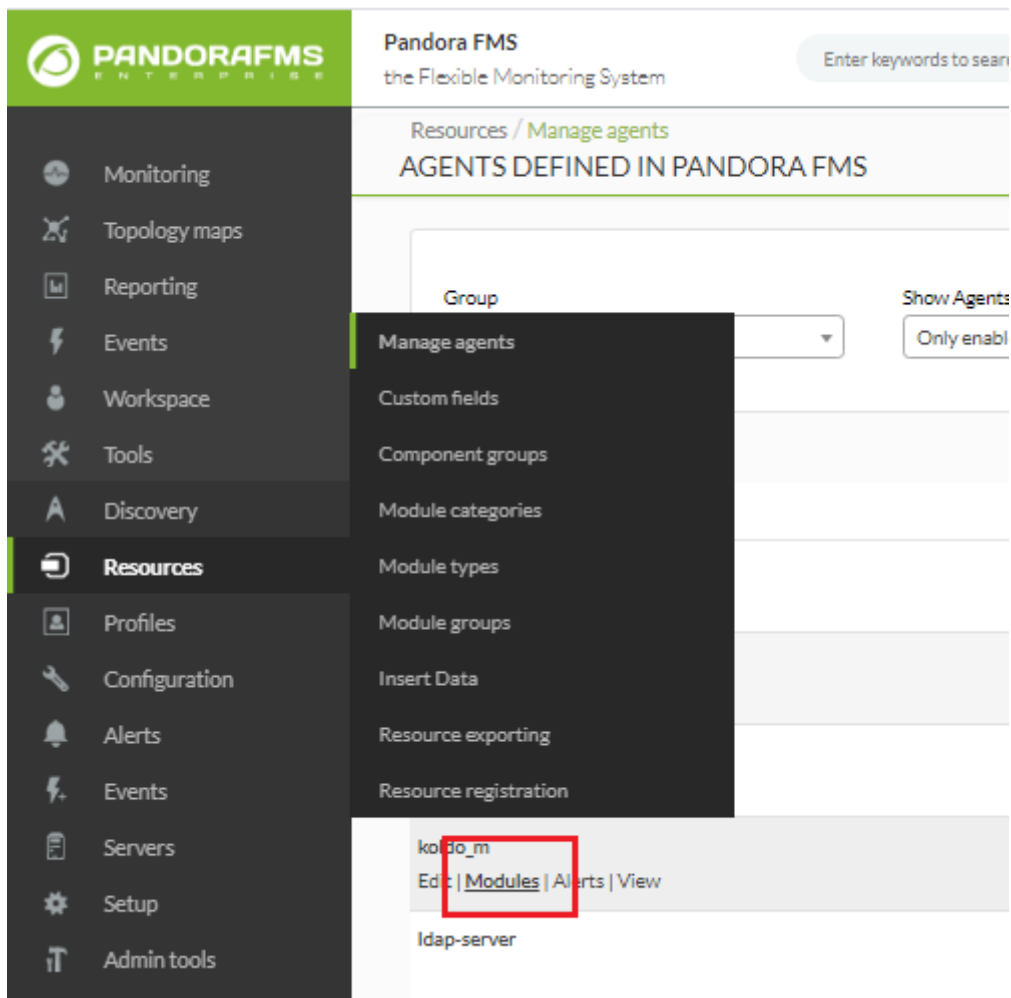
Go back

Pandora FMS v7.0NG.755 - OUM 754 - MR.46
Page generated on 2021-06-29 17:26:51

Pour finir, rappelez vous de sauvegarder les modules ajoutés avec le bouton Update.

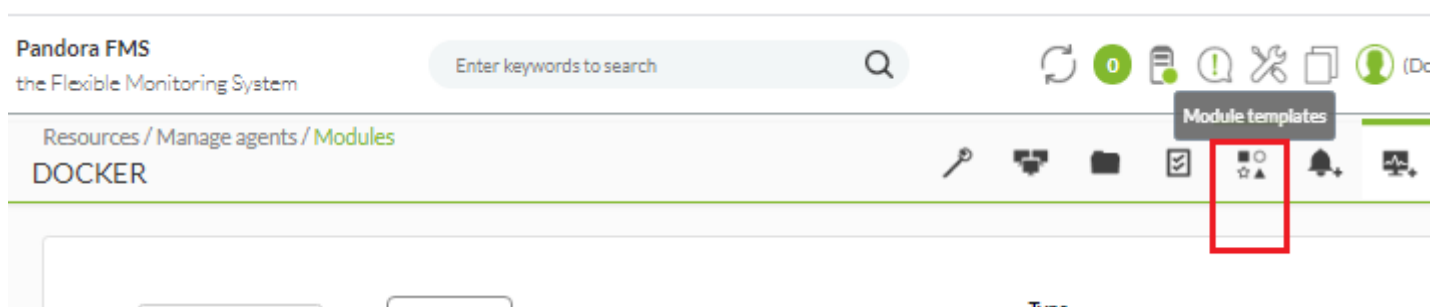
Appliquer un modèle de module à un agent

Pour appliquer l'un des modèles de modules de surveillance existants, ou un modèle créé, allez dans la configuration d'un agent dans Resources > Manage agents :



De la liste d'agents, en sélectionnez un à travers le lien Modules correspondant (voir image précédente).

Une fois sur cet écran, cliquez sur l'onglet Modèles, Module templates, en haut de la page.



















L'écran suivant montre les modules que l'agent possède déjà et les modèles des modules existants, afin d'en sélectionner un et de l'appliquer à l'agent :

Resources / Manage agents / Module templates

DOCKER

Assign >

Model	Type	Description	Action
Basic Monitoring for Ubuntu	DATA		 
Basic Monitoring	DATA		 
Basic DMZ Server monitoring	DATA		 
Cisco MIBS	DATA		 
Linux Server with SNMP	DATA		 
Network_Usage_Bytes	DATA INC	Total bytes/sec transferred in this system	 
CPU Load	DATA	User CPU Usage (%)	 
DiskUsed_/_	DATA	% used space. Filesystem mounted: /dev/mapper/vg_pandora-lv_	 

Sélectionnez un modèle et cliquez sur Assign ; les modules contenus dans ce modèle seront ajoutés automatiquement. Une fois le modèle appliqué, vous pouvez supprimer certains modules en cliquant sur l'icône de la corbeille dans la colonne de droite, ou vous pouvez les éditer en cliquant sur l'icône de l'outil.

Les modules ajoutés auront une description automatique basée sur le nom du modèle :

Resources / Manage agents / Module templates

DOCKER

SUCCESS
Modules successfully added

Basic Monitoring Assign >

Module name	Type	Description	Action
Daily check	DATA		
Docker containers	DATA		
Docker images	DATA		
Docker status	DATA		
Network_Usage_Bytes	DATA INCR	Total bytes/sec transferred in this system	
CPU Load	DATA	User CPU Usage (%)	
DiskUsed_/_	DATA	% used space. Filesystem mounted: /dev/mapper/vg_pandora-lv_	
DiskUsed_/boot	DATA	% used space. Filesystem mounted: /dev/xvda1	
DiskUsed_/home	DATA	% used space. Filesystem mounted: /dev/mapper/vg_pandora-lv_	
DiskUsed_/var	DATA	% used space. Filesystem mounted: /dev/mapper/vg_pandora-lv_	
Linux available disk /	CMD DATA	Created from a template Basic Monitoring for	
Linux available memory percent	CMD DATA	Created from a template Basic Monitoring for	
Linux uptime	CMD TEXT	Created from a template Basic Monitoring for	
Memory_Used	DATA	Used memory %	
OS CPU Load (1 min)	SNMP DATA	Created from a template Basic Monitoring for	
OS Total process	SNMP DATA	Created from a template Basic Monitoring for	

Les modèles qui ont été appliqués sur l'agent ne sont pas affichés. Ce ne sont que les modules qu'ils contiennent qui sont affichés

Private Enterprise Number

Tous les appareils SNMP ont une chaîne identifiante (OID), unique pour chaque marque et modèle d'un appareil. Dans ces chaînes il y a un chiffre qui se trouve dans la septième position et qui détermine à quel fabricant appartient l'appareil.

Cette chiffre c'est le Private Enterprise Number (**PEN**) d'un fabricant et se trouve enregistré dans l'

IANA. Ces PEN peuvent être configurés dans Pandora FMS pour les utiliser ensemble avec les modèles de modules et ainsi ajouter la supervision de manière dynamique.

Allez vers le menu Configuration → Templates → Private Enterprise Numbers pour avoir accès à la liste de PEN enregistrés.

Pandora FMS
the Flexible Monitoring System

Enter keywords to search

Configuration / Templates / Private Enterprise Numbers

PRIVATE ENTERPRISE NUMBERS

> Filter

Show 20 entries

Templates

- Module templates
- Private Enterprise Numbers
- Local components
- Remote components

ID	Name	Options
171	dlink	D-Link Systems, Inc.

Vous pouvez éditer et/ou effacer chacun des PEN enregistrés en cliquant sur les icônes correspondants de la colonne Options.

PRIVATE ENTERPRISE NUMBERS





























Filter

Free search

Filter

Show 20 entries

Previous 1 2 Next

▲ PEN	Manufacturer	Description	Options
2	ibm	IBM	 
4	unix	Unix	 
9	cisco	Cisco System	 
11	hp	Hewlett Packard	 
63	apple	Apple Computer, Inc.	 
111	oracle	Oracle	 
116	hitachi	Hitachi, Ltd.	 
171	dlink	D-Link Systems, Inc.	 
173	netlink	Netlink	 
3861	fujitsu	Fujitsu Network Communications, Inc.	 
6486	alcatel	Alcatel-Lucent Enterprise	 
6574	synology	Synology Inc.	 
8072	general_snmp	Net SNMP	 
10002	frogfoot	Frogfoot Networks	 

Previous 1 2 Next

Register manufacturer >

Afin de regitrer un nouvau fabricant, cliquez sur Register manufacturer. Il ne sera nécessaire que d'insérer le PEN correspondant du fabricant, indiquer son nom et une description. De cette manière il sare ajouté à la liste existante.

The screenshot displays the Pandora FMS web interface. At the top, the breadcrumb navigation shows 'apple' and 'Apple Computer, Inc.'. A modal dialog box titled 'Register new manufacturer' is open, containing the following fields:

- PEN:** An empty text input field.
- Manufacturer:** A text input field containing the value 'Cisco'.
- Description:** A text area containing the value 'Cisco System'.

At the bottom of the dialog are 'Cancel' and 'OK' buttons. To the right of the dialog, a vertical list of device entries is visible, each with a magnifying glass icon and a trash can icon. Below the dialog, the breadcrumb navigation shows 'frogfoot' and 'Frogfoot Networks'. The main content area shows '1 to 20 of 27 entries' with a small icon. At the bottom right, there is a pagination control with 'Previous', '1', '2', and 'Next' buttons, and a 'Register manufacturer >' button. The footer contains the text: 'Pandora FMS v7.0NG.755 - OUM 754 - MR 46' and 'Page generated on 2021-06-29 20:28:15'.

Dans les modèles du modules un ou quelques PEN seront indiqués, donc lorsque'une tâche de découverte se produit, Pandora FMS sera capable d'obtenir le fabriquant de l'appareil et de l'ajouter la supervision pertinente.


Configuration / Templates / Module template management / Cisco MIBS





MODULE TEMPLATE MANAGEMENT

Name: Cisco MIBS

Description: Cisco devices monitoring template (SNMP)

PEN:

✓ Cisco MIBs 

Module Name	Format	Type	Description	Delete
Catalyst CPU Usage (5min)		SNMP DATA	Cisco Catalyst Switches CPU Usage. Taken from ftp://ftp.cisco.com/pub/mibs/oid/OLD-CISCO-CPU-MIB.oid	
HSRP Status		SNMP PROC	Get status of HSRP	

Composants du Wizard

Entre les capacités du wizard SNMP et du wizard WMI, on trouve un type de composants distants appelés *Composants du wizard*.

Ces composants permettent d'établir une configuration de base pour les modules qui seront générés dans les agents lors de l'exécution de n'importe quel wizard (SNMP ou WMI). En outre il offre la possibilité de générer quelques modules de manière dynamique avec un seul composant. Par exemple, un composant pour scanner les différentes unités de stockage d'un appareil ou les processus en exécution.

Ces composants peuvent être créés à partir du menu Configuration → Templates → Remote components,

The screenshot displays the Pandora FMS web interface. The top left features the Pandora FMS logo and the text "the Flexible Monitoring System". A search bar at the top right contains the text "Net" and a "Go to" button with a wrench icon, which is highlighted by a red box. Below the search bar, the breadcrumb "MODULE MANAGEMENT » REMOTE COMPONENT MANA" is visible. The main content area shows a "Group" dropdown menu set to "All" and a "Free Search" input field. A navigation menu on the left lists various sections, with "Configuration" highlighted. A secondary menu is open under "Configuration", showing options like "Templates", "Inventory modules", and "Remote components". The "Remote components" section is further expanded, showing a list of components with columns for "Name", "MIB", and "Type". The footer of the page indicates the version "Pandora FMS v7.0NG.755 - OUM 754 - MR 46" and the generation date "Page generated on 2021-06-25 04:00:50".

Pandora FMS
the Flexible Monitoring System

Net

Go to Network Component

MODULE MANAGEMENT » REMOTE COMPONENT MANA

Group Free Search

Configuration

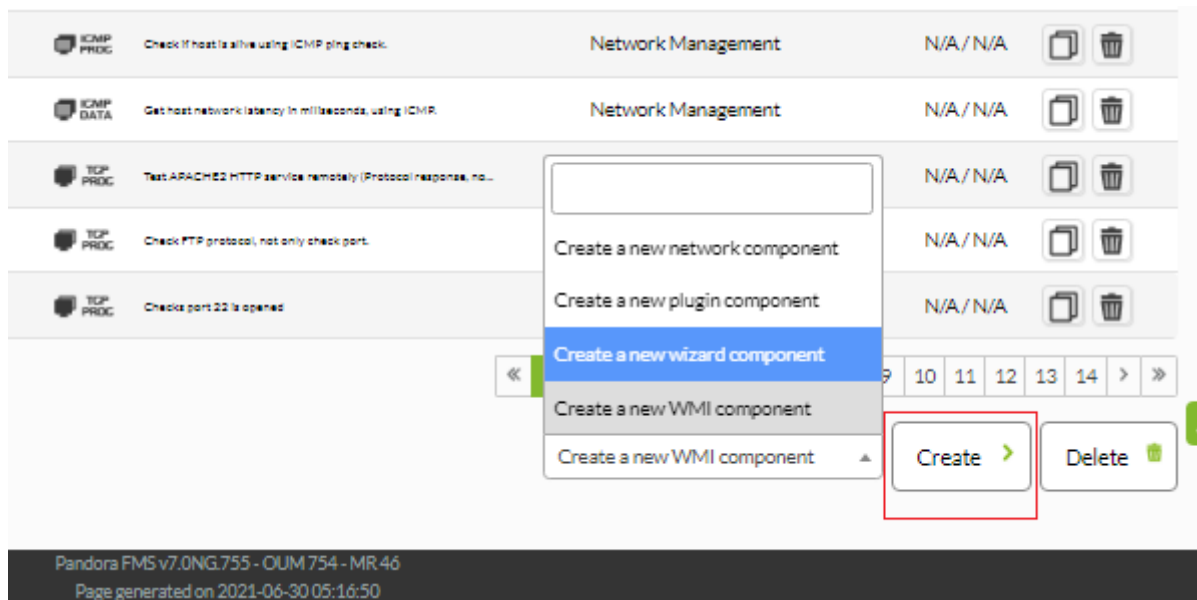
- Templates
- Inventory modules
- Manage agent autoconfiguration
- Software agents repository
- Manage policies
- Collections
- Duplicate configuration
- Bulk operations
- Credential store

Remote components

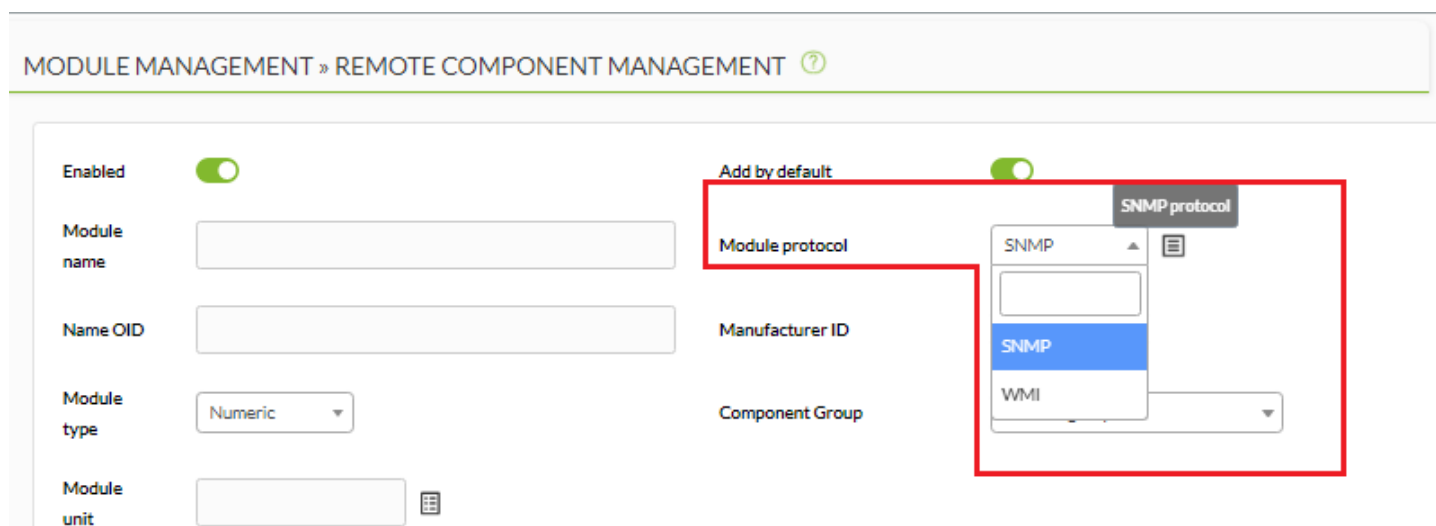
Name	MIB	Type
total processor operating system	MIB	Remote comp
CPU Load in Operating System (UNIX MIB)		U S
Get name of system using SNMP standard	MIB	G
Active users in Operating System (UNIX MIB)		U S

Pandora FMS v7.0NG.755 - OUM 754 - MR 46
Page generated on 2021-06-25 04:00:50

Choisissez l'option Create a new wizard component et cliquez sur Create.



Dans la boîte de dialogue de création il y a une option d'importance capitale : le protocole de Module à utiliser. Il y a deux protocoles disponibles, SNMP (par défaut) et WMI, et bien que les deux partagent des champs communs ils ont d'autres champs différents.



Les zones communes sont :

- **Enabled** : Lorsque vous activez ce jeton, il indique quel composant sera tendé de scanner lorsque le wizard est lancé.
- **Add by default** : Il permet de choisir si les modules générés par le composant seront marqués pour être ajoutés par défaut lorsque le wizard est lancé. C'est à dire, si le jeton est activé, les modules générés par le composant seront marqués par défaut dans une vue que vous trouverez plus tard et seront ajoutés à l'agent. Après dans ce vue là, vous pouvez faire des modifications et démarquer ou marquer selon besoin et changer des seuils, descriptions, etc.
- **Module name** : Nom du composant et nom par défaut pour les modules générés. Vous pourrez utiliser quelques macros qui sont expliquées dans les sections suivantes.
- **Module protocol** : Il permet de choisir entre SNMP et WMI (quelques champs changent).
- **Module type** : Dans cette liste déroulante vous pouvez choisir le type de donnée obtenu par les modules générés par le composant.
- **Component group**: Groupe auquel appartiendra le composant. Il permet d'organiser la manière dans laquelle les modules seront présentés les modules.

- **Module unit** : Unité des données obtenus par les modules générés par le composant. C'est une zone complètement éditable, donc vous pouvez ajouter la mesure dont vous avez besoin.
- **Warning status** : Dans cette section vous pouvez établir un seuil par défaut pour l'état `warning` des modules générés par le wizard. Malgré qu'un rang est indiqué ici, il sera possible de le personnaliser pour chaque module dans la vue finale qui rassemble tous les modules trouvés.
- **Critical status** : Dans cette section vous pouvez établir un seuil par défaut pour l'état `critical` des modules générés par le *wizard*. Malgré qu'un rang est indiqué ici, il sera possible de le personnaliser pour chaque module dans la vue finale qui rassemble tous les modules trouvés.
- **Description** : Description que le composant aura et en même temps les modules générés par lui-même. Vous pourrez utiliser quelques macros.
- **Scan type** : Il permet de choisir entre deux modalités d'exploration que les wizards pourront faire avec ce composant. Ce champ détermine si un composant générera un seul module ou plusieurs. La valeur sélectionnée affectera à la manière dont les autres champs spécifiques de chaque wizard doivent être remplis.
 - **Fixed** : le composant seulement générera un module. Par exemple, obtenir le *uptime* (temps fonctionnant) de l'appareil par SNMP.
 - **Dynamic** : Le composant pourra générer un ou quelques modules. Par exemple, obtenir le pourcentage d'utilisation des unités de disque par WMI.
- **Execution type** : Avec ce champ, on indique le type d'exécution pour les modules générés par le composant. Il détermine le serveur de Pandora FMS auquel appartiendront les modules au moment de leur création dépendant de où le wizard est exécuté.
 - **Network** : Les modules générés par le composant obtiendront leurs données avec les mécanismes propres de Pandora FMS pour modules SNMP et WMI. Ceux sont : les **serveurs réseau**, **serveur WMI** et **serveur satellite**.
 - **Plugin** : Les modules générés par le composant obtiendront leurs données de l'exécution de commandes, *plugins* ou *scripts* personnalisés. Donc, ils seront exécutés par le **serveur de plugins** ou par le serveur satellite par le biais des modules du type `exec`.

SNMP wizard

MODULE MANAGEMENT » REMOTE COMPONENT MANAGEMENT ?

Enabled Add by default

Module name Module protocol

Name OID Manufacturer ID

Module type Component Group

Module unit

Warning Min. Max. Critical Min. Max.

Inverse interval Inverse interval

Description

Scan Type Execution type

Value OID

Pandora FMS v7.0NG.755 - OUM 754 - MR 46
Page generated on 2021-06-30 05:23:29

Les champs spécifiques pour les composants du wizard SNMP sont :

- Name OID
- Manufacturer ID
- Lorsque Execution type est établi dans Network :
 - Value OID
- Lorsque Execution type est établi dans Plugin :
 - Macros OID
 - Value operation
 - Satellite execution
 - Server plugin

MODULE MANAGEMENT » REMOTE COMPONENT MANAGEMENT ?

Enabled Add by default

Module name

Module protocol

SNMP



Name OID

Manufacturer ID

All

Module type

Boolean

Component Group

General group

Module unit



Min. 0

Min. 0

Warning

Max. 0

Critical

Max. 0

Inverse interval Inverse interval

Description

Scan Type

Fixed

Execution type

Plugin

Macros OID

_oid_1_



Value operation

Satellite execution

Server plugin

IPMI Plugin

Plugin to get IPMI monitors from a IPMI

Device.

Target IP

Password

Username

Additional Options

Sensor

Go back ✕

Create ✕

Il permet d'indiquer un **OID** duquel vous obtiendrez une valeur qui pourra être ajouté au nom du module à travers une macro. Il est particulièrement utile lorsque vous obtenez plusieurs modules générés par un composant dynamique. Donc ils ont de différents noms par défaut. Mais ça ne se limite pas aux composants dynamiques, puisque il peut être utilisé pour les composants de scannage fixé.

La valeur de cet OID est de stockage dans la macro `_nameOID_`, qui peut être utilisée dans le champ Module name.

S'il est utilisé dans des composants dynamiques, le OID indiqué dans les champs doit être une branche de SNMP et pas un OID final. Par exemple, si le OID `.1.3.6.1.4.1.2021.10.1.2` est indiqué, les valeurs que la macro aura dans chaque module seront obtenus à partir des OID `.1.3.6.1.4.1.2021.10.1.2.x`, où x représente une des terminations que la branche peut avoir.

S'il est utilisé dans des composants fixes, le OID indiqué dans cette champ doit être un OID finale. Par exemple, si le OID `.1.3.6.1.2.1.1.5.0` est indiqué, la valeur de la macro dans le module sera obtenue directement depuis cet OID.

Manufacturer ID

Il permet d'indiquer l'ID d'un fabricant spécifique pour lequel le composant du wizard SNMP aura effet. Donc pour tous les appareils contre lesquels le wizard est lancé, et dont le Private Enterprise Number (PEN) est enregistré dans Pandora FMS pour l'ID du fabricant alloué, on essayera d'obtenir les modules générés par lui même. Par exemple, un composant attribué à `general_snmp`, tous les appareils avec les PEN 2021 et 8072 seront scannés.

Si All est indiqué en tant que fabricant, le composant sera scanné pour n'importe quel PEN enregistré sur Pandora FMS.

Le Private Enterprise Number (PEN) doit être enregistré dans la console Pandora FMS pour l'utilisation de Manufacturer ID

SNMP Exécution du type Network

Lorsque le type d'exécution est Network :

Value OID :

Il permet d'indiquer l'OID à partir duquel les données des modules générés par le composant seront obtenues. S'il est utilisé dans des composants dynamiques, le OID indiqué dans ce champ doit être une branche de SNMP et pas un OID final. Par exemple, si le OID

.1.3.6.1.4.1.2021.10.1.3 est indiqué, les valeurs que les modules auront seront obtenus à partir des OIDs .1.3.6.1.4.1.2021.10.1.3.x . En outre le noeud x de chaque OID doit avoir la même valeur pour le node X du champ Name OID s'il est utilisé.

S'il est utilisé dans des composants fixes, le OID indiqué dans ce champ doit être un OID final. Par exemple, si le OID .1.3.6.1.4.1.2021.11.9.0 est indiqué, la valeur du module sera obtenue directement à partir de cet OID.

Scan Type	Fixed ▼	Execution type	Network ▼
Value OID	1.3.6.1.4.1.2021.11.9.0		

SNMP exécution du type Plugin

Lorsque le type d'exécution est Plugin :

Macros OID → `_oid_N_`

Le but principale d'utiliser composants du type *plugin* est de faire des opérations avec les valeurs d'un ou plusieurs OID dans le même appareil, comme par exemple obtenir le pourcentage de mémoire utilisée à partir des octets de mémoire utilisée et les octets totales de mémoire disponibles.

C'est pour ça que dans ces composants on peut indiquer aussi d'OID dont vous en avez besoin pour les utiliser dans d'autres champs.

En outre, ces OID, ou ses valeurs pourront être utilisés à partir des macros `_oid_N_`. Dépendant du champ dans lequel la macro est utilisé parmi ceux-ci, la valeur de l'OID ou l'OID lui-même sera utilisée.

Si on utilise des composants dynamiques, les OIDs indiqués dans ce champ doivent appartenir à une branche de SNMP et pas un OID finale, les OID indiqués dans ces champs doivent être une branche de SNMP et pas un OID final. Par exemple, si le OID .1.3.6.1.4.1.3375.2.1.7.4.2.1.3 est indiqué, les valeurs que les modules auront seront obtenues à partir des OIDs .1.3.6.1.4.1.3375.2.1.7.4.2.1.3.x . En outre, le noeud X de chaque OID doit avoir la même valeur pour le node X du reste de OIDs utilisés et du champ Name OID, s'il est utilisé.

S'il est utilisé dans des composants fixes, les OID indiqués dans ces champs doivent être un OID final. Par exemple, si le OID .1.3.6.1.4.1.2021.4.6.0 est indiqué, la valeur du module sera obtenu à partir de ce OID directement.

Value operation

Il permet d'indiquer une opération arithmétique avec laquelle vous obtiendrez la valeur actuelle de chaque module généré par le composant dans l'aperçu des modules du *wizard*. Dans aucun cas il affecte à l'exécution définitive des modules générés.

Il accepte les caractères + - * / () . , , numéros et les macros `_oid_N_` à partir desquelles les valeurs pour l'opération seront obtenues. Par exemple :

```
(_oid_1_ * 100) / _oid_2_
```

Satellite execution

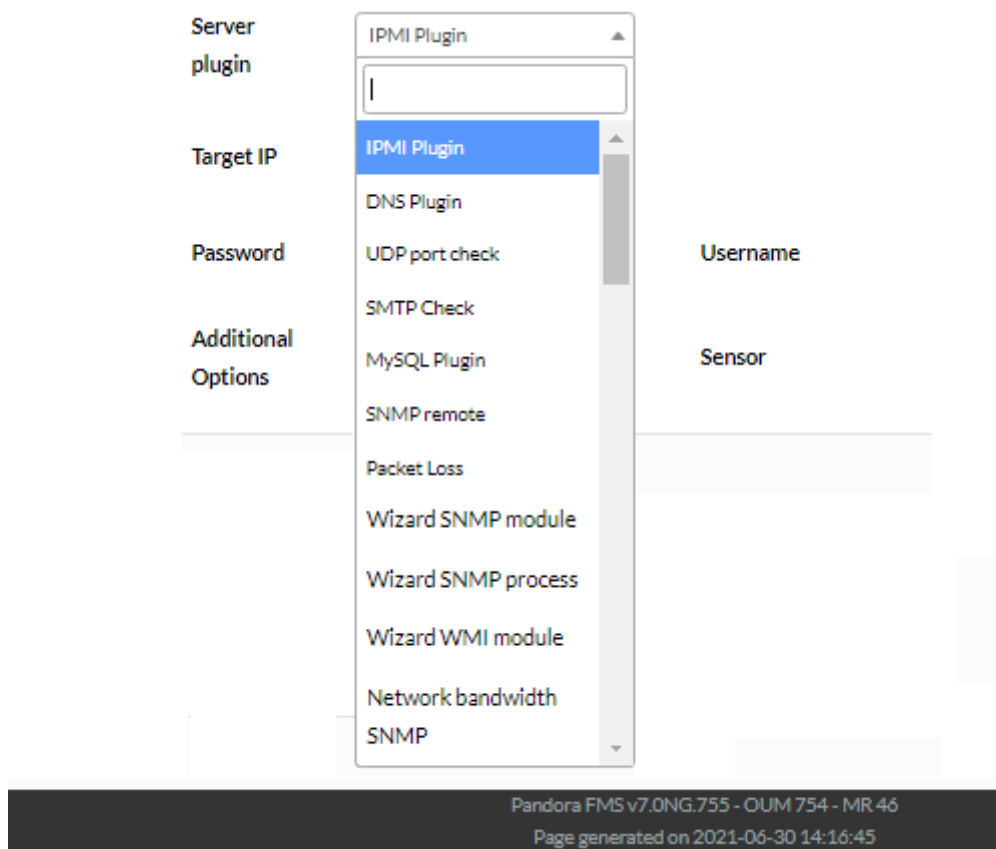
Il offre la possibilité d'indiquer l'exécution qu'un serveur Satellite doit faire pour les modules générés lorsque le *wizard* est lancé depuis un Serveur Satellite par le biais de l'utilisation du `exec server`. Il s'agit de la commande, le plugin ou le script qui doit être utilisé dans un `module_exec` du serveur satellite.

Il accepte l'utilisation des macros pour le wizard SNMP (ils seront détaillés ci-dessous) et des macros `_oid_N_` pour obtenir les OID utilisés dans chaque module.

Le serveur Satellite distribue une série de plugins recommandés pour ces composants :

```
- /etc/pandora/satellite_plugins/wizard_snmp_module  
- /etc/pandora/satellite_plugins/wizard_snmp_process
```

Server plugin





Par le biais de ce liste déroulante, vous pouvez indiquer un plugin enregistré préalablement dans la Console Pandora FMS, qui sera utilisé par le serveur des plugins avec chaque module généré par le composant. Le choix d'un plugin montre au même temps dans le formulaire les champs spécifiques pour son utilisation.

Les champs propres du plugin acceptent l'utilisation des macros pour le wizard SNMP et des macros `_oid_N_` pour obtenir les OIDs utilisés dans chaque module.

La console de Pandora FMS compte avec une série de plugins enregistrés recommandés pour ces composants :

- Wizard SNMP module.
- Wizard SNMP process.

Par exemple, lorsque vous sélectionnez Wizard SNMP module vous obtiendrez les champs suivants à remplir :

Scan Type	<input type="text" value="Fixed"/>	Execution type	<input type="text" value="Plugin"/>
Macros OID			
_oid_1	<input type="text" value="1.3.6.1.4.1.2021.4.6.0"/>		
_oid_2	<input type="text" value="1.3.6.1.4.1.2021.4.5.0"/>		
 			
Value operation	<input type="text" value="(_oid_1 * 100) / _oid_2"/>		
Satellite execution	<input "_cc"="" "_port_"="" "_version_"="" -community="" -port="" -version="" _address_"="" type="text" value="/etc/pandora/satellite_plugins/wizard_snmp_module -host "/>		
Server plugin	<input type="text" value="Wizard SNMP module"/>	Get the result of an arithmetic operation using several OIDs values.	
Port	<input type="text" value="_port_"/>	Host	<input type="text" value="_address_"/>
Community	<input type="text" value="_community_"/>	Version	<input type="text" value="_version_"/>
Username (v3)	<input type="text" value="_auth_user_"/>	Security level (v3)	<input type="text" value="_sec_level_"/>
Authentication password (v3)	<input type="text" value="_auth_pass_"/>	Authentication method (v3)	<input type="text" value="_auth_method_"/>
Privacy password (v3)	<input type="text" value="_priv_pass_"/>	Privacy method (v3)	<input type="text" value="_priv_method_"/>
Operation	<input type="text" value="(_o1_ * 100) / _o2_"/>	OID list	<input type="text" value="_oid_1_ _oid_2_"/>

Les macros spécifiques pour les composants du wizard SNMP qui peuvent être utilisés dans les champs d'exécutions du type plugin sont:

- **_address_** : Adresse IP utilisée dans le wizard SNMP. Cette macro ne sera pas remplacée lorsque le *wizard* est lancé dans une politique.
- **_port_** : Port utilisé dans wizard SNMP.
- **_version_** : Version de SNMP utilisée dans le wizard SNMP. Il peut avoir les valeurs 1, 2c ou 3.
- **_community_** : Communauté SNMP utilisée dans le wizard SNMP.
- **_sec_level_** : Niveau de sécurité de SNMPv3 utilisé dans wizard SNMP. Il peut avoir les valeurs noAuthNoPriv, authNoPriv ou authPriv
- **_auth_user_** : Utilisateur de SNMPv3 utilisé dans le wizard SNMP.
- **_auth_method_** : Méthode d'authentification de SNMPv3 utilisé dans le wizard SNMP. Il peut avoir les valeurs MD5 ou SHA.
- **_auth_pass_** : Mot de passe d'authentification de SNMPv3 utilisée dans le wizard SNMP.
- **_priv_method_** : Méthode de confidentialité de SNMPv3 utilisé dans le wizard SNMP. Il peut avoir les valeurs DES ou AES.
- **_priv_pass_** : Mot de passe de SNMPv3 utilisé dans le wizard SNMP.

WMI wizard

MODULE MANAGEMENT » REMOTE COMPONENT MANAGEMENT ?

Enabled
 Add by default

Module name
 Module protocol

Module type
 Component Group

Module unit

Warning Min. Max.
 Critical Min. Max.

Inverse interval Inverse interval

Description

Scan Type
 Execution type

WMI class

Query key field (_field_wmi_0_)

Query extra fields

_field_wmi_1_

Query filters

Scan

Execution

Field value
 Key string

Pandora FMS v7.0NG.755 - OUM 754 - MR 46
 Page generated on 2021-06-30 05:23:29

WMI exécution du type Network

Lorsque le type d'exécution est Network :

WMI class

Il permet de spécifier la classe WMI à requêter. Les classes WMI sont prédéfinies qui s'incluent dans chaque espace de noms du noyau Windows Management Instrumentation® (WMI).

Query key field (`_field_wmi_0_`)

Query extra fields (`_field_wmi_1_`)

Query filters → Execution:

Cet espace permet d'indiquer les conditions pour la requête WMI lancée pour chaque module généré par le composant. Il accepte l'utilisation de macros avec les noms des champs de la requête (`_FIELDNAME_`) afin d'obtenir la valeur de chaque enregistrement dans ce champ. Par exemple :

```
DriveType = 3 AND DeviceID = '_DeviceID_'.
```

La requête d'exécution finale d'un module généré par le composant pour obtenir l'espace libre de l'unité de disque C: est :

```
SELECT DeviceID, FreeSpace FROM Win32_LogicalDisk WHERE DriveType = 3 AND DeviceID = 'C:'
```

Field value

Vous indiquerez le numéro de la requête WMI duquel vous voulez obtenir la valeur du module, étant 0 le champ clé de la classe et les champs 1, et supérieurs ceux additionnels de la classe.

Key string

Il permet de convertir la valeur du module en booléen (1 ou 0) dépendant de si la valeur du champ indiqué dans *Field value* se correspond avec la chaîne de texte indiquée dans ce champ.

L'option Key string ne sera pas gardé sur compte lorsque le wizard est lancé depuis un serveur Satellite par le biais d'exec server

Scan Type	Dynamic ▾	Execution type	Network ▾
WMI class	Win32_Processor		
Query key field (_field_wmi_0_)	DeviceID		
Query extra fields			
_field_wmi_1_	LoadPercentage		
	⊕ 🗑		
Query filters			
Scan			
Execution	DeviceID = '_DeviceID_'		
Field value	1	Key string	

WMI exécution du type Plugin

Scan Type	Dynamic ▾	Execution type	Plugin ▾
WMI class			
Query key field (_field_wmi_0_)			
Query extra fields			
_field_wmi_1_			
	⊕ 🗑		
Query filters			
Scan			
Value operation			
Satellite execution			
Server plugin	IPMI Plugin ▾	Plugin to get IPMI monitors from a IPMI Device.	
Target IP			
Password		Username	
Additional Options		Sensor	

Lorsque le type d'exécution est Plugin :

il partage des champs communes avec l'exécution Network jusqu'au champ Scan (Query filters).

Value operation

Le but principale d'utiliser des composants plugin est de faire des opérations avec les valeurs de différents champs de la requête, comme par exemple obtenir le pourcentage de disque utilisé à partir des octets de disque libre et les octets totales de disque disponibles.

Ce champ permet d'indiquer une opération arithmétique avec laquelle vous obtendriez la valeur actuelle de chaque module généré par le composant dans l'aperçu des modules du wizard. En aucun cas il n'affecte à l'exécution définitive des modules générés.

Il accepte les caractères + - * / () . , , numéros et les macros avec les noms des champs de la classe (`_FIELDNAME_`), à partir desquelles les valeurs pour l'opération seront obtenues. Par exemple :

```
((_Size_ - _FreeSpace_) * 100) / _Size_
```

Satellite execution

Il permet d'indiquer l'exécution qu'un serveur Satellite doit faire pour les modules générés lorsque le *wizard* est lancé à partir d'un serveur Satellite à travers l'utilisation de l'*exec server*. Il s'agit de la commande, plugin ou *script* qui doit être utilisé dans un module `_exec` du serveur Satellite.

Il accepte l'utilisation des macros pour le wizard WMI et des macros `_class_wmi_` pour obtenir le nom de la classe WMI et `_field_wmi_N_` pour obtenir les noms des champs de la classe utilisés dans chaque module.

Le serveur Satellite distribue un plugin recommandé pour ces composants :

```
/etc/pandora/satellite_plugins/wizard_wmi_module
```

Server plugin

Il permet d'indiquer un plugin enregistré dans la console de Pandora FMS qui sera utilisé par le serveur de plugins avec chaque module généré par le composant. Le choix du plugin montre au même temps dans son formulaire les champs spécifiques pour son utilisation.

Les champs propres du plugin acceptent l'utilisation des macros pour le wizard WMI et des macros `_class_wmi_` pour obtenir le nom de la classe WMI et `_field_wmi_N_` pour obtenir les noms des champs de la classe utilisés dans chaque module.

La Console de Pandora FMS compte sur un *plugin* déjà enregistré recommandé pour ces composants : Wizard WMI module.

Scan Type	<input type="text" value="Dynamic"/>	Execution type	<input type="text" value="Plugin"/>
WMI class	<input type="text" value="Win32_LogicalDisk"/>		
Query key field (_field_wmi_0_)	<input type="text" value="DeviceID"/>		
Query extra fields			
_ field_wmi_1_	<input type="text" value="Size"/>		
_ field_wmi_2_	<input type="text" value="FreeSpace"/>		
	<input type="button" value="+"/> <input type="button" value="🗑"/>		
Query filters			
Scan	<input type="text" value="DriveType = 3"/>		
Value operation	<input type="text" value="((_Size_ - _FreeSpace_) * 100) / _Size_"/>		
Satellite execution	<input "_namespac"="" -namespace="" _address_"="" type="text" value="/etc/pandora/satellite_plugins/wizard_wmi_module -host "/>		
Server plugin	<input type="text" value="Wizard WMI module"/>	Get the result of an arithmetic operation using distinct fields in a WMI quer...	
Namespace (Optional)	<input type="text" value="_namespace_wmi_"/>	Host	<input type="text" value="_address_"/>
Password	<input type="text" value="_pass_wmi_"/>	User	<input type="text" value="_user_wmi_"/>
Fields list	<input type="text" value="_field_wmi_1_ _field_wmi_2_"/>	WMI Class	<input type="text" value="_class_wmi_"/>
Operation	<input type="text" value="((_f1_ - _f2_) * 100) / _f1_"/>	Query filter (Optional)	<input type="text" value="DeviceID = '_DeviceID_'"/>

Les macros spécifiques pour les composants du wizard WMI qui peuvent être utilisés dans les champs d'exécutions du type plugin sont :

- **_address_ :** Adresse IP utilisé dans le wizard WMI. Cette macro ne sera pas remplacée lorsque le wizard est lancé dans une politique.
- **_namespace_wmi_ :** Namespace utilisé dans le wizard WMI.
- **_user_wmi_ :** Utilisateur utilisé dans le wizard WMI.
- **_pass_wmi_ :** Mot de passe utilisé dans le wizard WMI.

Les champs spécifiques pour les composants du wizard WMI sont :

* ****WMI class**:** Fait référence à la classe WMI qui sera utilisée dans les requêtes des modules générés par le composant. Par exemple, `//Win32_LogicalDisk//`.

Il peut être utilisé dans d'autres champs du même formulaire par le biais de la macro `_class_wmi_`.

Query key field (`_field_wmi_0_`)

C'est le nom du champ clé qui sera obtenu depuis la requête WMI utilisée dans les modules générés. Généralement les classes WMI ont un champ clé qu'ils retournent dans n'importe quelle requête qu'il soit indiqué ou pas. Ce serait le champ que vous devez indiquer ici. Par exemple, le champ clé de la classe *Win32_Processor* serait *DeviceID*.

Le nom de ce champ peut être obtenu dans d'autres champs du formulaire à partir de la macro `_field_wmi_0_`, et la valeur que le champ aura pour chaque enregistrement de la requête WMI peut être obtenu par le biais d'une macro avec le même nom du champ (`_FIELDNAME_`). Ces macros `_FIELDNAME_` peuvent être utilisés entre autres dans les champs Module name et Description du composant, pour générer des noms et descriptions de manière dynamique. Par exemple pour le champ *DeviceID* la macro avec la valeur serait `_DeviceID_`.

Query extra fields → `_field_wmi_N_`:

Dans ces champs indiquez les noms des champs additionnels qui doivent être utilisés dans la requête WMI utilisée dans les modules générés.

Les noms de ces champs peuvent être obtenus dans d'autres champs du formulaire à partir des macros `_field_wmi_N_`, et les valeurs des champs pour chaque enregistrement de la requête WMI peuvent être obtenus à partir des macros avec les mêmes noms des champs (`_FIELDNAME_`). Ces macros `_FIELDNAME_` peuvent être utilisés, entre d'autres, dans des champs Module name et Description du composant, pour générer des noms et descriptions de manière dynamique. Par exemple, pour le champ *FreeSpace* la macro avec la valeur serait `_FreeSpace_`.

Query filters → Scan

Dans cet espace on indique les conditions pour la requête WMI lancée dans le scan, laquelle permettra d'obtenir un ou plusieurs enregistrements. Par exemple : `DriveType = 3`.

Dans les composants du wizard WMI, un module différent par chaque enregistrement retourné par la console de scan WMI sera généré. Fondés sur les exemples apportés jusqu'à maintenant, la requête de scan obtiendrait l'espace libre des unités de disque de l'équipement Windows :

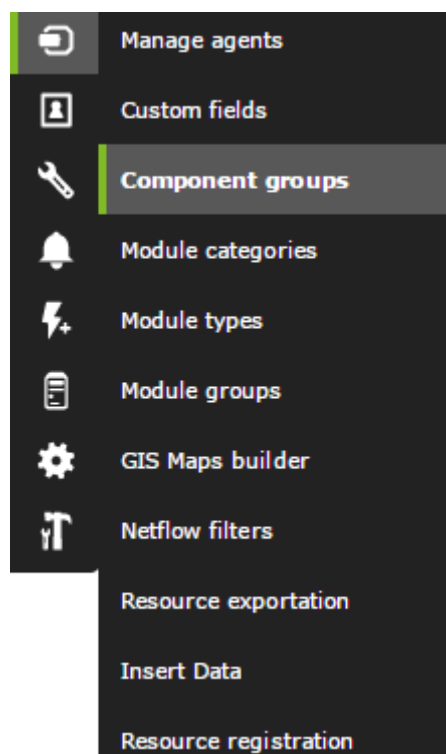
```
SELECT DeviceID, FreeSpace FROM Win32_LogicalDisk WHERE DriveType = 3
```

Scan Type	Dynamic ▾	Execution type	Plugin ▾
WMI class	Win32_LogicalDisk		
Query key field (_field_wmi_0_)	DeviceID		
Query extra fields			
_field_wmi_1_	Size		
_field_wmi_2_	FreeSpace		
	⊕ ☒		
Query filters			
Scan	DriveType = 3		

Groupes de composants

Pour faciliter le tri et la classification des composants, il existe des groupes de composants. Les composants sont associés en groupes de composants au moment de leur création.

Pour afficher les groupes de composants existants, allez dans Resources > Component groups :



L'écran affiche les groupes existants et leur description :

MODULE MANAGEMENT » COMPONENT GROUP MANAGEMENT ?

Name	Action
General group	 <input type="checkbox"/>
Citrix	 <input type="checkbox"/>
Network Management	 <input type="checkbox"/>
Cisco MIBs	 <input type="checkbox"/>
Catalyst 2900	 <input type="checkbox"/>
MacOS	 <input type="checkbox"/>
Operating Systems	 <input type="checkbox"/>
WMI	 <input type="checkbox"/>
Windows LDAP	 <input type="checkbox"/>
Windows DNS	 <input type="checkbox"/>
DNS Counters	 <input type="checkbox"/>

Vous pouvez voir les détails des groupes en cliquant sur leur nom, les supprimer en cliquant sur la corbeille à droite, et en créer de nouveaux en cliquant sur Action et le bouton Create au dessous. Vous pouvez aussi en sélectionner plusieurs à travers leur casse de sélection et cliquer Delete.

Si vous voulez créer un nouveau groupe de composants, appuyez sur le bouton Create et remplissez les champs du formulaire :

MODULE MANAGEMENT » COMPONENT GROUP MANAGEMENT ?

Name	<input type="text" value="DNS Counters"/>	Parent	<input type="text" value="Windows DNS"/>
<input type="button" value="Update"/>			

Vous n'avez qu'à fournir un nom pour le groupe et sélectionner si vous avez un parent dans les groupes existants. Appuyez ensuite sur le bouton Create.

Vous pouvez maintenant ajouter de nouveaux composants à votre groupe de composants nouvellement créé.

[Retour à l'index de documentation du Pandora FMS](#)