



Centreon Auto Discovery Documentation

Release 2.1.0

CENTREON

January 05, 2016

 Centreon
 12, avenue Raspail – 94250 Gentilly – France

 tél +33 (0)1 49 69 97 12
 fax +33 (0)1 78 12 00 28
 mail contact@centreon.com

 SAS au capital de 500 000 € – 483 494 589 RCS Créteil – TVA FR 02 483 494 589

www.centreon.com

www.centreon.com

Contents

Le module **Centreon Auto Discovery** offre la possibilité d'importer automatiquement des services pour des hôtes déclarés dans Centreon.

Sommaire :

1

Notes de versions

1.1 Centreon Auto Discovery 2.1.0

Cette nouvelle version apporte la fusion entre les modules Centreon Disco et Centreon Auto Discovery.

Ainsi il est possible de réaliser la découverte de nouveaux indicateurs de manière manuelle ou automatisée au travers de règles.

1.1.1 Journal des modifications

- Compatibilité avec le nouveau style graphique de Centreon web 2.7
- Intégration du module Centreon Disco dans le module Centreon Auto Discovery

1.2 Centreon Auto Discovery 2.0.0

1.2.1 Remarques importantes

Compatibilité avec les sondes Centreon Plugins

Cette version du module Centreon Auto Discovery permet d'utiliser les nouvelles sondes de supervision du projet Centreon Plugins pour découvrir de nouveaux objets à superviser sur les équipements.

Se référer à la documentation Centreon Plugins pour installer et utiliser ces derniers

Les sondes Centreon Plugins permettent de découvrir des éléments en utilisant des modes prédéfinis tels que 'mode=list-interfaces', '-mode=list-storage', ... générant un flux XML grâce à l'option '-disco-show' qui sera compatible avec le module Centreon Auto Discovery.

Exemple:

Warning: Cette nouvelle version du module est prévue pour utiliser le nouveau système de sondes Centreon Plugins et va désactiver toutes les règles existantes. Bien qu'il soit encore possible d'utiliser les ancienne règles (les règles et les sondes de découvertes n'ont pas été supprimées), CENTREON recommande de créer de nouvelles règles basées sur les nouveaux plugins.

Warning: Dans le cas où une nouvelle règle est créée à partir de la définition d'une ancienne règle, il faut vérifier que le nom des services créés est identique avec l'ancien nom. Dans le cas contraire de nouveaux services en double seront créés.

1.2.2 Journal des modifications

- Redéfinition du processus d'exécution des règles de découverte
- Possibilité de tester manuelle une règle via les options -filter-host, -filter-rule, -dry-run
- Compatibilité avec le nouveau système de sondes Centreon Plugins
- Corrections de l'affichage des règles désactivées (surlignées en gris)
- · Possibilité d'utiliser n'importe quel attribut du flux XML dans les inclusions/exclusions
- Possibilité de changer l'ordre des inclusions/exclusions dans la définition d'une règle
- · Possibilité d'utiliser plusieurs attributs pour former le nom du service créé
- · Possibilité d'utiliser des expressions régulières (regexp) sur les attributs et sur le nom du service créé
- Possibilité de dupliquer une règle existante

1.3 Centreon Auto Discovery 1.2.1

1.3.1 Remarques importantes

- Récupération du caractère "/" dans les noms des interfaces d'un équipement réseau
- Création et utilisation de la macro \$USERx\$ lors de l'installation.

1.4 Centreon Auto Discovery 1.1.2

1.4.1 Remarques importantes

Compatibilité Nagios

Les permissions appliquées pour les fichiers de configuration de 'Nagios' n'autorisent pas le module "Auto Discovery" de les mettre à jour. Pour corriger ceci, vous devez exécuter les commandes suivantes:

```
$ cd /etc/nagios
$ chown nagios:nagios *.cfg
$ chmod g+w *.cfg
```

Présentation

Le module **Centreon Auto Discovery** offre la possibilité de créer de manière manuelle ou automatique des services dans Centreon à partir des éléments découverts. Ces derniers seront ajoutés dans la configuration Centreon web grâce au module **Centreon CLAPI**.

Ainsi deux modes sont disponibles. Le premier mode permet d'accéder à un menu permettant de **sélectionner manuellement** un hôte, une règle de découverte et de découvrir les éléments disponibles à superviser. L'utilisateur a alors le choix de sélectionner les éléments et les ajouter à la supervision.

Le deuxième mode utilise des **tâches planifiées**. Une **tâche planifiée** parcourt la liste de toutes les règles de découvertes activées et les exécute. Si un nouvel élément est trouvé lors de l'analyse du contenu d'un hôte, un nouveau service sera créé afin de le superviser. Si un élément déjà présent n'est plus détecté, le service associé sera désactivé.

Peu importe les actions réalisées par le processus (création/désactivation d'un service), les contacts associés à la règle de découverte seront notifiés des changements. Une fois le processus terminé, la configuration du moteur de supervision sera mise à jour et le moteur redémarré.

2.1 Captures d'écran



Figure 2.1: Liste des éléments découverts

Configuration > Services > Rules									
Search Search								Filters	
Mo	re actions 💌 Add								30 💌
	Rules	Commands	Service Templates	Service display name	Contacts	Contact Groups	Status	ор	tions
	OS-Linux-SNMP-Network-Interfaces	OS-Linux-SNMP-Traffic-Discovery	OS-Linux-Traffic-Generic-Id-SNMP-custom	Traffic-\$name\$	test	Centreon supervisors	Enabled	0	1
	OS-Linux-SNMP-Network-PacketErrors	OS-Linux-SNMP-Traffic-Discovery	Os-Linux-Packet-Errors-Generic-Id-SNMP-Custom	PacketErrors-\$name\$	test	Centreon supervisors	Enabled	0	1
	OS-Linux-SNMP-Storage	OS-Linux-SNMP-Storage-Discovery	OS-Linux-Disk-Generic-Id-SNMP-custom	Disk-\$name\$	test	Centreon supervisors	Enabled	0	1
	OS-MK-LiveStatus	OS-MK-LiveStatus-Discovery	OS-MK-LiveStatus-Passive	\$name\$			Enabled	0	1

Figure 2.2: Liste des règles de découvertes

Configuration > Services > Overview

Search		Search	Filters
			30 🔻
Host templates	Rules		
generic-active-host	-		
generic-host	-		
generic-passive-host	-		
OS-Linux-SNMP	-		
Printers	-		
Router-Cisco	-		
Router-HP	-		
Servers-Linux	OS-Linux-SNMP-Network-PacketError, OS-Linux-SNMP-Network-Interfaces		
Servers-Win2K	-		
Servers-Win2K3	-		
Switchs-3Com	-		
Switchs-Cisco	-		
Switchs-HP	-		
Switchs-NORTEL			
UPS	-		

Figure 2.3: Liste des règles de découvertes associées aux modèles d'hôtes

Configuration > Services > Rules								
General Inclusions / Exclusions & Macros Advance	d Save							
Rules								
General information								
Rule name *	OS-Linux-SNMP-Network-Interfaces							
Command Macro	OS-Linux-SNMP-Traffic-Discovery 🔻 🛞							
Command Discover	OS-Linux-SNMP-Traffic-Discovery 💌 🛞							
Service Template *	OS-Linux-Traffic-Generic-Id-SNMP 🔻 🛞							
Service display name *	Traffic-\$name\$							
Host templates *	Servers-Linux ×							
Contacts	Guest ×							
Contact Groups	Supervisors ×							
Disable elements not found	🔘 Enable 🔘 Disable							
Activate	Inable Disable							
Further Information								
Comments								

Figure 2.4: Définition d'une règle de découverte

7

Administration

3.1 Installation

3.1.1 Prérequis

Logiciel	Version requise
Centreon	>= 2.4.0
Centreon Clapi	>= 1.6.0
Monitoring engine	Centreon Engine
Discovery plugins	Centreon Plugins

3.1.2 Centreon Enterprise Server

Interface web du module Centreon Auto Discovery

Si vous possédez un serveur central basé sur CES et si vous avez au module, vous pouvez installer **Centreon Auto Discovery** en utilisant les paquets RPM. Exécuter simplement les commandes suivantes:

\$ yum install centreon-auto-discovery-server

Une fois l'installation des paquets terminés, l'étape suivante est d'activer le module.

Sondes de découverte

Se référer à la documentation d'installation des sondes Centreon Plugins pour installer ces dernières sur tous les collecteurs de supervision de la plate-forme Centreon.

3.1.3 Activation du module

Configuration du module Centreon CLAPI

Centreon Auto Discovery utilise **Centreon CLAPI** pour gérer la configuration des services et le redémarrage des collecteurs pour lesquels la configuration a changée après l'exécution du cron.

Pour que le module utilise **Centreon CLAPI**, il est nécessaire de configurer l'utilisateur **Centreon CLAPI**. Pour ce faire, modifier le fichier suivant:

/etc/centreon/centreon_autodisco.pm

Modifier les paramètres clapi_user et clapi_password puis sauvegarder les modifications.

Installation web

Se connecter sur l'interface web de Centreon en utilisant un compte ayant les droits d'installer des modules et se rendre dans le menu **Administration > Extensions**.

Cliquer sur l'icône d'installation correspondante au module Centreon Auto Discovery située dans la colonne Actions:

	Name	Real name	Information	Release	Author	Expiration date	Installed	Status	Actions
ß	centreon-knowledgebase	centreon-knowledgebase	How to link resources to their technical procedures	2.1.0	Centreon	N/A	Yes	0	8
r),	centreon-autodiscovery-server	Centreon Auto Discovery	Auto Discovery Module	2.1.0	Centreon Team	N/A	No	?	۵
rk:	centreon-bam-server	Centreon Business Activity Monitoring	Business Activity Monitoring package	3.2.2	Centreon	17/08/2016	Yes	~	N 😣
r),	centreon-pp-manager	Centreon Plugin Pack Manager	Module that lists and gives information about installed Plugins Packs	1.3.0	Centreon	N/A	Yes	?	8

Cliquer sur le bouton Install module :

Administration > Extensions > Modules		
Module Information		
Real name	Centreon Auto Discovery	
Release	2.1.0	
Author	Centreon Team	
Additional Information	Auto Discovery Module	
	Install Module Back	

Pour finaliser l'installation, cliquer sur le bouton Back :

Administration > Extensions > Modules		
Module Information		
Real name	Centreon Auto Discovery	
Release	2.1.0	
Author	Centreon Team	
Additional Information	Auto Discovery Module	
	Module installed and registered SQL file included	
	Back	

Le module est maintenant installé :

	Name	Real name	Information	Release	Author	Expiration date	Installed	Status	Actions
¢.	centreon-knowledgebase	centreon-knowledgebase	How to link resources to their technical procedures	2.1.0	Centreon	N/A	Yes	0	8
¢.	centreon-autodiscovery-server	Centreon Auto Discovery	Auto Discovery Module	2.1.0	Centreon Team	N/A	Yes	?	8
¢.	centreon-bam-server	Centreon Business Activity Monitoring	Business Activity Monitoring package	3.2.2	Centreon	17/08/2016	Yes	~	% 😣
rk:	centreon-pp-manager	Centreon Plugin Pack Manager	Module that lists and gives information about installed Plugins Packs	1.3.0	Centreon	N/A	Yes	?	8

Complément d'installation pour la découverte depuis les collecteurs

Lorsqu'un hôte est supervisé par un collecteur distant, la découverte sera effectuée depuis ce dernier. Ainsi pour que les commandes puissent être exécutées correctement, il est nécessaire d'autoriser le processus Apache à accéder aux clés SSH de l'utilisateur **centreon**. Pour cela exécuter les commandes suivantes :

```
# chmod 750 /var/spool/centreon
# chmod 750 /var/spool/centreon/.ssh
# chmod 640 /var/spool/centreon/.ssh/id_rsa
```

3.2 Mise à jour

3.2.1 Centreon Enterprise Server

Serveur Centreon central

Pour mettre à jour le module, exécuter la commande suivante:

\$ yum update centreon-auto-discovery-server

Si une mise à jour est disponible, une confirmation vous sera demandée. Répondre oui à la question.

3.2.2 Mise à jour du module via l'interface web de Centreon

Se connecter à l'interface web de Centreon et se rendre dans le menu Administration > Extensions.

Sur la ligne correspondante à **Centreon Auto Discovery**, si un nouvel icône apparaît à droite de l'icône de désinstallation (dans la colonne **Actions**), cliquer dessus pour ouvrir le formulaire de mise à jour:

	Name	Real name	Information	Release	Author	Expiration date	Installed	Status	Actions
¢.	centreon-knowledgebase	centreon-knowledgebase	How to link resources to their technical procedures	2.1.0	Centreon	N/A	Yes	0	8
r),	centreon-autodiscovery-server	Centreon Auto Discovery	Auto Discovery Module	2.0.0	Centreon Team	N/A	Yes	?	⊗ ↑
¢.	centreon-bam-server	Centreon Business Activity Monitoring	Business Activity Monitoring package	3.2.2	Centreon	17/08/2016	Yes	×	s 😣
¢.	centreon-pp-manager	Centreon Plugin Pack Manager	Module that lists and gives information about installed Plugins Packs	1.3.0	Centreon	N/A	Yes	?	8

Puis cliquer sur le bouton Upgrade :

Upgrade Information	
Real name	Centreon Auto Discovery
Base release	2.0.0
Final release	2.1.0
Author	Centreon Team
Additional Information	Auto Discovery Module
Valid for an upgrade	Yes
Uρ	grade Back

Cliquer sur le bouton Back pour finaliser la mise à jour :

| Upgrade Information

Real name	Centreon Auto Discovery
Base release	2.0.0
Final release	2.1.0
Author	Centreon Team
Additional Information	Auto Discovery Module
Valid for an upgrade	Yes
	Back

Le module est maintenance à jour :

	Name	Real name	Information	Release	Author	Expiration date	Installed	Status	Actions
r.	centreon-knowledgebase	centreon-knowledgebase	How to link resources to their technical procedures	2.1.0	Centreon	N/A	Yes	0	8
¢,	centreon-autodiscovery-server	Centreon Auto Discovery	Auto Discovery Module	2.1.0	Centreon Team	N/A	Yes	?	8
¢.	centreon-bam-server	Centreon Business Activity Monitoring	Business Activity Monitoring package	3.2.2	Centreon	17/08/2016	Yes	~	N 😣
¢.	centreon-pp-manager	Centreon Plugin Pack Manager	Module that lists and gives information about installed Plugins Packs	1.3.0	Centreon	N/A	Yes	?	8

Note: Si l'icône de mise à jour est toujours présente après cette opération, cela signifie qu'une autre mise à jour est disponible. Répéter l'opération prédécente jusqu'à ce que l'icône disparaisse.

3.3 Désinstallation

Pour désinstaller le module Centreon Auto Discovery, se rendre dans le menu Administration > Extensions.

Cliquer sur le bouton uninstall :

	Name	Real name	Information	Release	Author	Expiration date	Installed	Status	Actions
ß	centreon-knowledgebase	centreon-knowledgebase	How to link resources to their technical procedures	2.1.0	Centreon	N/A	Yes	0	8
ß	centreon-autodiscovery-server	Centreon Auto Discovery	Auto Discovery Module	2.1.0	Centreon Team	N/A	Yes	?	8
rk:	centreon-bam-server	Centreon Business Activity Monitoring	Business Activity Monitoring package	3.2.2	Centreon	17/08/2016	Yes	~	N 😣
ß	centreon-pp-manager	Centreon Plugin Pack Manager	Module that lists and gives information about installed Plugins Packs	1.3.0	Centreon	N/A	Yes	?	8

Une fenêtre de confirmation apparaîtra :

12

Do you confirm t	he deletion ?
ОК	Annuler

Cliquer sur le bouton OK pour confirmer la désinstallation.

Warning: La désinstallation du module supprimera toutes les données associées. Les données ne pourront être restaurées sauf si une sauvegarde de la base de données a été faite.

Guide utilisateur

4.1 Architecture du module

Le module Centreon Auto Discovery est composé de 3 parties:

- Une interface Web : création des règles, administration et exploitation du module ;
- Les sondes de découvertes ;
- Les tâches CRON qui exécutent les règles de découverte.

Les sondes de découverte vérifie la présence de nouveau élément à superviser. Voir *sondes de découvertes* pour plus de détails.

Les règles, gérées à travers de l'interface Web, sont sauvegardées dans la base de données **Centreon** et sont exécutées périodiquement (toutes les nuits à 22h30) par une tâcjhe planifiée **cron**. Voir *tâche planifiée* pour plus de détails.

Les schémas suivants décrivent le fonctionnement général du module :



Figure 4.1: Schéma de fonctionnement

4.2 Sondes de découverte

Une **sonde de découverte** (aussi appelé **plugin**) est un script qui liste un ensemble d'éléments similaires comme les systèmes de fichiers ou les interfaces réseaux d'un équipement donné.

Cette sonde doit être exécutable en ligne de commande (shell) par l'utilisateur **centreon** (ou l'utilisateur du moteur de supervision). Il peut être exécuté localement ou à distance en utilisant des protocoles comme SSH ou NRPE.

Les résultats doivent être présentés dans un flux XML valide ou chaque élément doit être décrit comme un attribut d'un noeud XML. Pour obtenir ce flux XML les sondes de supervision Centreon Plugins utilisent l'option '-mode=xxx -disco-show'.

Par exemple:

Ici, l'attribut name correspond au nom de l'interface réseau. status représente l'état de l'interface (IFOPERSTA-TUS), total la bande passante (IFSPEED) et interfaceid l'identifiant de l'interface (IFINDEX).

La sonde dé découverte doit également lister les attributs disponibles du flux XML via une option. Les sondes de supervision Centreon Plugins utilisent l'option '-mode=xxx -disco-format'.

Par exemple:

Ici 4 attributs sont disponibles: name, total, status et interfaceid.

4.3 Commandes de découverte

Une commande de découverte est la définition d'une ligne de commande exécutant la sonde de découverte.

Chaque sonde de découverte doit disposer de deux commandes :

- La première pour récupérer la liste des attributs du flux XML
- · La seconde pour récupérer la liste des éléments découverts sur l'équipement

Home Monitoring	Reporting Co	onfiguration Admi	nistration			2015/12/	11 8:31 📢
Hosts Services Busin	ness Activity Users	Commands Notific	ations SNMP Traps	Pollers	Knowledge Base		
Commands	Configuration	> Commands > Discov	ery				
Checks	Command						
Notifications Discovery		Search					
Miscellaneous	Mara action	Add					20 -
Connectors	More actions						30
Connectors	Name			Comm	and Line	Туре	Options
Connected Users	OS-Linux	c-SNMP-Traffic-Discovery		\$USER	\$/centreon_plugins.plplugin=os::linux::sn	Discovery	1
2 admin	OS-Linux	x-SNMP-Traffic-Discovery-	arguments	\$USER	\$/centreon_plugins.plplugin=os::linux::sn	Discovery	1

4.3.1 Commande pour récupérer la liste des attributs XML

Se rendre dans le menu **Configuration > Commands > Discovery** et cliquer sur le bouton **Add** pour ajouter une nouvelle commande.

Saisir les champs suivants :

- Command Name : nom de la commande
- Command type : sélectionner l'option Misc
- Command Line : saisir la ligne de commande pour exécuter la sonde et récupérer la liste des attributs XML

Note: Toute commande utilisant les sondes du projet Centreon Plugin doivent définir l'option **hostname**. Donc ajouter l'option **–hostname=127.0.0.1** dans votre commande.

Modify a Command							
Discovery							
? Command Name *	OS-Linux-SNMP-Traffic-Discovery-arguments						
? Command Type	🔘 Notification 🔘 Check 🔘 Misc 💿 Discovery						
⑦ Command Line *	\$USER1\$/centreon_plugins.plplugin=os::linux::snmp::plugin mode list-interfaceshostname=localhostdisco-format						

Voici un exemple de ligne de commande exécutée dans un terminal:

<pre># /usr/lib/nagios/plugins/centreon_plugins.pl</pre>	plugin=os::linux::snmp::plugin	mode=list-interface
xml version="1.0" encoding="utf-8"?		
<data></data>		
<element>name</element>		
<element>total</element>		
<element>status</element>		

15

```
<element>interfaceid</element>
</data>
```

Sauvegarder votre commande.

4.3.2 Commande pour récupérer la liste éléments découverts

Se rendre dans le menu **Configuration > Commands > Miscellaneous** et cliquer sur le bouton **Add** pour ajouter une nouvelle commande.

Saisir les champs suivants :

• Command Name : nom de la commande

I Modify a Command

- Command type : sélectionner l'option Misc
- Command Line : saisir la ligne de commande pour exécuter la sonde et récupérer la liste éléments disponnibles

1 2		
Discovery		
? Command Name *	OS-Linux-SNMP-Traffic-Discovery	
? Command Type	🔘 Notification 🔘 Check 🔘 Misc 💿 Discovery	
⑦ Command Line *	<pre>\$USER1\$/centreon_plugins.plplugin=os::linux::snmp::plugin mode list-interfaceshostname=\$HOSTADDRESS\$snmp- community='\$_HOSTSNMPCOMMUNITY\$'snmp- version='\$_HOSTSNMPVERSION\$'disco-show</pre>	

Voici un exemple de ligne de commande exécutée dans un terminal:

Sauvegarder votre commande.

4.4 Règles de découverte

4.4.1 Options générales

Une règle de découverte permet de créer dynamiquement des services et les lier à une hôte, en se basant sur les éléments remontés par les sondes. Les services unitaires créés sont attachés à des modèles de services ce qui permet d'utiliser les fonctionnalités de Centreon (héritage, surcharge, etc.)

Pour créer une règle de découverte, se rendre dans le menu **Configuration > Services > Auto Discovery > Rules** et cliquer sur le bouton **Add** :

Home	Monito	ring	Reporting	; Co	nfiguration	Administrat	tion					2015/12/1	1 12:03 🛋
Hosts	Services	Busines	s Activity	Users	Commands	Notifications	SNMP Traps	Pollers	Knowledge Base				
Servio	ces		Config	uration	> Services > R	ules							
Sen	vices by host		Sea	rch									
Sen	vices by host vice Groups	group									Search		
Ten	nplates												Filters
Dov	Downtimes		Mor	e actions.	👻 Add								30 🔻
Meta	Services			ules	Commands	Service	Templates	Service	display name	Contacts	Contact Groups	Status	Options
Meta Services								N	o rule found				
Auto	Discovery		Mor	e actions.	Add								30 💌
Scal Rule Ove	es erview												

Saisir les premiers champs :

Configuration > Services > Rules									
General Inclusions / Exclusions & Macros	Advanced								
Rules									
General information									
Rule name *	OS-Linux-SNMP-Network-Interfaces								
Command Macro	OS-Linux-SNMP-Traffic-Discovery 💌 😣								
Command Discover	OS-Linux-SNMP-Traffic-Discovery 💌 😣								
Service Template *	OS-Linux-Traffic-Generic-Id-SNMP 🔻 😣								

Voici une description des premiers champs à saisir :

- **Rule name** : Nom de la règle
- Command Macro : la commande exécutée pour les lister les attributs du flux XML
- Command Discover : la commande de découverte exécutée pour les lister les éléments
- Service template : le modèle de service utilisé pour créer les nouveaux services

Se rendre dans le second onglet Inclusions / Exclusions & Macros pour visualiser les attributs disponibles :

Revenir au premier onglet et définir le nom des services qui seront créés ainsi que les autres champs disponibles :

Note: Le nom du service peut contenir une macro correspondant à un attribut du flux XML. Par exemple, pour une interface réseau, son nom peut être amené par l'attribut **name**. **Trafic-\$name\$** sera remplacé par **Trafic-eth0** si le nom de l'interface est **eth0**. Le nom de l'attribut XML doit être mis entre deux caractères **\$**.

MERETHIS 12 AVENUE RASPAIL FR94290 GENTILLY

Configuration > Services > Rules								
General	Inclusions / Exclusions & Macros	Advanced						
Rules								
Macro Available								
\$name\$	\$total\$ \$status\$ \$interfaceid\$							

Service display name *	Traffic-\$name\$	
Host templates *	OS-Linux-SNMP ×	S
Contacts	test ×	3
Contact Groups	Supervisors ×	3
Disable elements not found	🔘 Enable 🖲 Disable	
Activate	Enable O Disable	

Voici une description des champs à saisir :

- Hosts templates : Les modèles qui seront utilisés pour définir la liste des hôtes pour lesquels les règles de découverte seront exécutées
- **Contacts** : Les contacts qui seront notifiés sur la création ou la désactivation de services à la suite de la découverte
- **Contact groups**: Les groupes de contact qui seront notifiés sur la création ou la désactivation de services à la suite de la découverte
- Disable elements not found : Permettre au module de désactiver les services associés aux éléments qui ne sont plus trouvés
- Activate: Activer ou désactiver la règle (la règle sera ignorée par le processus de découverte si elle est désactivée).

Cliquer sur Save pour sauvegarder la règle de découverte.

4.4.2 Inclusions / Exclusions & Macros

Les inclusions / Exclusions et Macro fonctionnent de la manière suivante :

Inclu	Inclusions / Exclusion								
+ Add	a new entr	/							
Туре	Exclusion	•	String	\$name\$	Regexp k	ol	⊕⊗		

Les Inclusions / Exclusions permettent d'inclure ou d'exclure des éléments durant la découverte. Cette inclusion/exclusion concerne les attributs XML

Les règle d'inclusion/exclusion sont définies à partir de l'algorithme suivant :

- Si seules des règles d'inclusion sont présentes, la valeur de l'attribut correspondant à au moins une inclusion est prise en compte
- Si seulement des règles d'exclusion sont présentes, chaque élément sera pris en compte, sauf ceux correspondant à une exclusion
- Si les deux types sont présents, le processus vérifiera l'élément correspondant à une inclusion puis s'assurera qu'il n'est pas listé dans une exclusion

Le seconde partie **Macros** permet de définir la relation entre l'attribut XML et la macro du modèle de service. Pour tous les services créés, les valeurs des macros seront remplacées par les valeurs des attributs.

Macro									
	1	Macro name	INTERFACEID	Macro value	\$interfaceid\$	Empty			
	,	Macro name	WARNINGIN	Macro value		Empty			
Quoquritta	-	Macro name	CRITICALIN	Macro value		Empty			
Overwhitte	N	Macro name	WARNINGOUT	Macro value		Empty			
	I	Macro name	CRITICALOUT	Macro value		Empty			
	,	Macro name	EXTRAOPTIONS	Macro value		Empty			

Note: Sur cette image toutes les macros seront créées sur le nouveau service car toutes les cases Empty sont sélec-

19

tionnées. Pour ne pas créer ces macros, ne pas cocher les cases associées. La macro **\$_SERVICEINTERFACEID** sera créée et contiendra la valeur associée à l'attribut XML **\$interfaceid** de l'élément.

4.4.3 Options avancées

Le dernier onglet **Advanced** permet d'appliquer des regexp sur le champ **Service display name** ou tout attributs du flux XML. Cliquer sur **Add a new entry** pour ajouter une nouvelle entrée en définissant l'expression et le résultat attendu :

Char	Changing Service name					
+ Add	+ Add a new entry					
String	@SERVICENAME@	Regexp	Traffic-eth(\d+)	Replace	Traffic-eth-\$1	⊕⊗

L'expression peut être appliquée sur :

- @SERVICENAME@: le nom du service qui sera créé
- tous les attributs du flux XML via **\$attribute_name\$**

4.5 Tâche programmée

Toutes les règles de découverte sont exécutées périodiquement à travers des tâches ordonnancées par le démon cron. La description des exécutions sont disponibles dans le fichier **/etc/cron.d/centreon-auto-disco**:

30 22 * * * centreon /usr/share/centreon/www/modules/centreon-autodiscovery-server//cron/centreon_autodiscovery-server/serv

La configuration par défaut exécute les règles de découvertes tous les jours à 22h30.

Les informations et les erreurs relatives à l'exécution des règles de découverte sont sauvegardées dans le fichier /var/log/centreon/centreon_auto_discovery.log.

4.5.1 Exécution manuelle

Il est possible de tester le fonctionnement du module manuellement grâce aux options :

- -filter-rule=<rule_name> : Permet d'exécuter une règle précise.
- -filter-host=<host_name> : Permet d'exécuter toutes les règles de découverte dont les modèles d'hôte de celui-ci sont liés ;
- **-dry-run** : Exécute la découverte sans créer de nouveaux objets en base. Permet de tester le fonctionnement d'une règle de découverte.

Note: L'option **–filter-host=<host_name>** peut être ajoutée en complément de l'option **–filter-rule=<rule_name>** pour exécuter une règle de découverte sur un hôte précis.

Note: L'option -dry-run est indépendante des deux autres options.

Exemple

Exécution de toutes les règles":

/usr/share/centreon/www//modules/centreon-autodiscovery-server/cron/centreon_autodisco.pl

Test de toutes les règles:

/usr/share/centreon/www//modules/centreon-autodiscovery-server/cron/centreon_autodisco.pl --dry-ru.

Exécution de la règle "OS-Linux-SNMP-Network-Interfaces-Discovery" sans modification de la configuration Centreon:

/usr/share/centreon/www//modules/centreon-autodiscovery-server/cron/centreon_autodisco.pl --filter

Exécution des règles de découverte pour l'hôte "centreon-server" sans modification de la configuration Centreon:

/usr/share/centreon/www//modules/centreon-autodiscovery-server/cron/centreon_autodisco.pl --filter

Exécution de la règle "OS-Linux-SNMP-Network-Interfaces-Discovery", pour l'hôte "centreon-server", sans modification de la configuration Centreon:

/usr/share/centreon/www//modules/centreon-autodiscovery-server/cron/centreon_autodisco.pl --filter

4.6 Découverte manuelle

Une fois les règles de découverte programmées, il est possible de les exécuter au travers de l'interface web Centreon. Pour cela, se connecter et accéder au menu **Configuration > Services > Auto Discovery > Scan**.

Home	Monito	oring	Reporting	Con	figuration	Administrat	ion
Hosts	Services	Busines	ss Activity	Users	Commands	Notifications	SNMP Traps
Services Services Services by host							
Serv Serv Serv Tem Cate	ices by host ices by host ice Groups plates gories	group	Hosts			HostGro	oups ▼
Dow	ntimes		More a	actions	▼ Add		
Meta	Services		Ho	st		Service	
Met	a Services		6	Centre	on-Server	🐯 Disk-/	/boot
Auto Discovery Scan Rules Overview		_			🐯 Load		
						🔅 Mem	ory
010						Proce	ess-Apache

21

Commencer à saisir le nom de l'hôte sur lequel réaliser la découverte et l'interface vous proposera de compléter automatiquement ce dernier :

C	onfiguration > Services > Scan		
	Host	Rule	
	Centreon	Scan	
	Centreon-Server		Filters

Sélectionner ensuite la commande de découverte à exécuter dans la liste déroulante qui vient d'apparaître :

Configuration > Services > Scan			
Host	Rule		
Centreon-Server		Scan	
	OS-Linux-SNMP-Network-Interfaces	Filters	

Note: Si cette liste est vide, cela signifie que cet hôte n'appartient pas à un groupe d'hôtes lié à une règle de découverte.

Cliquer sur le bouton Scan et patienter durant l'analyse des éléments disponibles :

Configuration > Services > <u>Scan</u>		
Host	Rule	
Centreon-Server	OS-Linux-SNMP-Network-Interfaces	Scan
	• • • •	Filters

Le résultat s'affiche. Sélectionner les éléments à intégrer à la supervision et cliquer sur le bouton Save :

Configuration > Services > Scan			
Host	Rule		
Centreon-Server	OS-Linux-SNMP-Network-Interfaces	Scan	
Service			
Host : Centreon-Server			
Traffic-lo			
Traffic-eth0	Save		

Les éléments ont été ajoutés et il n'est plus possible de les sélectionner :

Configuration > Services > Scan

Host Centreon-Server	Rule OS-Linux-SNMP-Network-Interfaces Scan	Filters	
Service			
Host : Centreon-Server			
Traffic-lo			
Traffic-eth0	Save		

Note: Dans la liste de résultat de la découverte des éléments, il se peut que certains éléments ne puissent être sélectionnés. Cela indique qu'ils font déjà partie de la configuration.

Host	Service	Scheduling	Parent Template	Status	Options
Centreon-Server	දිාුි Disk-/boot	5 min / 1 min	-> SNMP-DISK-/ -> generic-service-active	Enabled	○ 1
	ලා Load	5 min / 1 min	-> SNMP-Linux-Load-Average -> generic-service-active	Enabled	○ 1
	හි Memory	5 min / 1 min	-> SNMP-Linux-Memory -> generic-service-active	Enabled	O 1
	Process-Apache	5 min / 1 min	-> SNMP-Linux-Process-Generic -> generic-service-active	Enabled	O 1
	Process-Centcore	5 min / 1 min	-> SNMP-Linux-Process-Generic -> generic-service-active	Enabled	○ 1
	Process-Centreon-Broker	5 min / 1 min	-> SNMP-Linux-Process-Generic -> generic-service-active	Enabled	O 1
	② Process-Cups	5 min / 1 min	-> SNMP-Linux-Process-Generic -> generic-service-active	Enabled	(1
	ੴ Process-MySQL	5 min / 1 min	-> SNMP-Linux-Process-Generic -> generic-service-active	Enabled	O 1
	Process-NTP	5 min / 1 min	-> SNMP-Linux-Process-Generic -> generic-service-active	Enabled	O 1
	Process-Postfix	5 min / 1 min	-> SNMP-Linux-Process-Generic -> generic-service-active	Enabled	○ 1
	Process-Rsyslog	5 min / 1 min	-> SNMP-Linux-Process-Generic -> generic-service-active	Enabled	○ 1
		5 min / 1 min	-> SNMP-Linux-Process-Generic -> generic-service-active	Enabled	○ 1
	Process-Traps-SNMP	5 min / 1 min	-> SNMP-Linux-Process-Generic -> generic-service-active	Enabled	○ 1
	() Traffic-eth-0	5 min / 1 min	-> OS-Linux-Traffic-Generic-Id-SNMP-custom ->	Enabled	○ 1
	🔅 Traps-SNMP	1 min / 1 min	-> generic-service-passive	Enabled	○ 1

Les services ont été ajoutés et sont visibles dans le menu **Configuration > Services > Services by host** :

MERETHIS 12 AVENUE RASPAIL FR94290 GENTILLY

Guide pour Livestatus

Cette section explicite comment utiliser livestatus et Centreon. 'MK livestatus' peut être installé sur le serveur Centreon central et sur le serveur linux que vous souhaitez superviser.

5.1 Installation

5.1.1 Prérequis

Le guide a été écrit pour les versions logicielles suivantes :

- *Centreon Engine* (>= 1.3.0)
- *MK Livestatus* (= 1.2.2p1)

5.1.2 Installation du serveur Centreon central

Les prérequis doivent être installés avant de commencer l'installation. Une fois tous les pré-requis correctement installés, télécharger **MK Livestatus** sur le serveur Centreon central.

Extraire le paquet et démarrer l'installeur:

```
$ wget http://mathias-kettner.de/download/check_mk-1.2.2pl.tar.gz
$ tar zxvf check_mk-1.2.2pl.tar.gz
$ cd check_mk-1.2.2pl
$ touch /etc/centreon-engine/htpasswd.users
$ bash setup.sh
```

Utiliser les paramètres suivants:

Executable programs /usr/bin Check_MK configuration /etc/check_mk Check_MK software /usr/share/check_mk documentation /usr/share/doc/check_mk /usr/share/doc/check_mk/checks check manuals working directory of check_mk /var/lib/check_mk extensions for agents /usr/lib/check_mk_agent configuration dir for agents /etc/check_mk Name of Nagios user centreon-engine User of Apache process apache Common group of Nagios+Apache centreon Nagios binary /usr/sbin/centengine

Nagios main configuration file	/etc/centreon-engine/centengine.cfg
Nagios object directory	/etc/centreon-engine/objects
Nagios startscript	/etc/init.d/centengine
Nagios command pipe	/var/lib/centreon-engine/rw/centengine.cmd
Check results directory	/tmp
Nagios status file	/var/log/centreon-engine/status.dat
Path to check_icmp	/usr/lib/nagios/plugins/check_icmp
URL Prefix for Web addons	/
Apache config dir	/etc/httpd/conf.d/
HTTP authentication file	/etc/centreon-engine/htpasswd.users
HTTP AuthName	centreon-engine
PNP4Nagios templates	/usr/share/check_mk/pnp-templates
compile livestatus module	no
Install Event Console	no

5.1.3 Installation de l'agent

Se connecter sur le serveur Linux à superviser:

```
$ yum install xinetd
$ wget http://mathias-kettner.de/download/check_mk-agent-1.2.2p1-1.noarch.rpm
$ rpm -i check_mk-agent-1.2.2p1-1.noarch.rpm
```

5.2 Configuration de Livestatus

5.2.1 Configuration de Livestatus

Ajouter les lignes suivantes dans le fichier /etc/check_mk/main.mk:

```
all_hosts = [ 'HOSTNAME_LINUX_SERVER' ]
check_submission = "pipe"
```

HOSTNAME_LINUX_SERVER doit être l'adresse IP ou le nom DNS du serveur Linux à superviser. (Le serveur Linux sur lequel vous avez installé l'agent dans la section précédente). Avec les attributs définis pour 'check_submission', 'check_mk' pourra utiliser le fichier de commandes du moteur de supervision pour envoyer ses résultats.

5.2.2 Vérification de la configuration

Se connecter sur le serveur Centreon central et en tant qu'utilisateur **centreon-engine** exécuter les commandes suivantes:

```
$ cmk -I HOSTNAME_LINUX_SERVER
$ cmk -v HOSTNAME_LINUX_SERVER
```

5.3 Configuration de Centreon

5.3.1 Création des commandes d'auto découverte

Commande pour récupérer la liste des attributs XML

Se rendre dans le menu **Configuration > Commands > Discovery** et cliquer sur le bouton **Add** pour ajouter une nouvelle commande.

Saisir les champs suivants :

| Modify a Command

- **Command Name** : nom de la commande
- Command type : sélectionner l'option Misc
- Command Line : saisir la ligne de commande pour exécuter la sonde et récupérer la liste des attributs XML

1 2	
Discovery	
⑦ Command Name *	OS-MK-LiveStatus-Discovery-arguments
⑦ Command Type	🔘 Notification 🔘 Check 🔘 Misc 💿 Discovery
⑦ Command Line *	/usr/share/centreon-autodiscovery-server/plugins/disco_mt.py -a

Sauvegarder votre commande.

Commande pour récupérer la liste éléments découverts

Se rendre dans le menu **Configuration > Commands > Discovery** et cliquer sur le bouton **Add** pour ajouter une nouvelle commande.

Saisir les champs suivants :

- Command Name : nom de la commande
- Command type : sélectionner l'option Misc
- Command Line : saisir la ligne de commande pour exécuter la sonde et récupérer la liste éléments disponibles

| Add a Command

Check	
? Command Name *	OS-MK-LiveStatus-Discovery
⑦ Command Type	🔘 Notification 🔘 Check 🔘 Misc 💿 Discovery
⑦ Command Line *	/usz/shaze/centreon_autodiscovery_server/plugins/disco_mt.py -H \$HOSTADDRESS\$

Sauvegarder votre commande.

5.3.2 Création de la commande de contrôle

Se rendre dans le menu **Configuration > Commands > Checks** et cliquer sur le bouton **Add** pour ajouter une nouvelle commande.

Saisir les champs suivants :

- Command Name : nom de la commande
- Command type : sélectionner l'option Check
- Command Line : saisir la ligne de commande pour exécuter la sonde de contrôle

Add a Command			
Check			
⑦ Command Name *	OS-MK-LiveStatus		
? Command Type	💿 Notification 🙆 Check 💿 Misc 💿 Discovery		
⑦ Command Line *	/usr/bin/check_my \$HOSTADDRESS\$		

Sauvegarder votre commande.

5.3.3 Création des modèles de services

Se rendre dans le menu **Configuration > Services > Templates** et créer deux modèles de service tels que présentés sur les images suivantes :



Modèle de service passif :

Configuration > Services > Templates					
General Information Notifications Relations Data Proces	sing Service Exte	nded Info	Save Reset		
Modify a Service Template Model					
General Information					
? Alias *	OS-MK-LiveStatus-F	Passive			
? Service Template Name *	OS-MK-LiveStatus-Passive				
⑦ Service Template	generic-service-pa	assive 🔻 😣 🌉	1		
Service Check Options					
⑦ Check Command	base_centreon_d	ummy 🔻 😣 🧿			
? Custom macros					
 Template inheritance Command inheritance 	+ Add a new entry Nothing here, use the "Add" button				
	Argument	Value	Example		
⑦ Args	ARG1	0	0		
	ARG2	ОК	ОК		

5.3.4 Création du modèle d'hôte

Se rendre dans le menu **Configuration > Hosts > Templates** et créer le modèle d'hôte tel que présenté sur les images suivantes :

Configuration > Hosts > Templates					
Host Configuration Notification Relations Data Processing Host Exten	ded Infos Save Reset				
Add a Host Template					
Host basic information					
⑦ Host Template Name *	OS-MK-LiveStatus				
? Alias *	OS-MK-LiveStatus				
⑦ IP Address / DNS					
⑦ SNMP Community & Version					
⑦ Host Parallel Templates A host can have multiple templates, their orders have a significant importance Here is a self-explanatory image.	+ Add a new entry Nothing here, use the "Add" button				
Host check options					
⑦ Check Command	base_host_alive				
⑦ Custom macros	~				
 Template inheritance Command inheritance 	+ Add a new entry Nothing here, use the "Add" button				

Onglet Relations :

Configuration > Hosts > Templates > OS-MK-LiveStatus					
Host Configuration Notification	Relations Data Processing	Host Extended Infos			
Modify relations					
② Linked Service Templates		OS-MK-LiveStatus ×	8		
? Parent Host Categories		Parent Host Categories	8		
		Save			

5.3.5 Création d'un hôte

Se rendre dans le menu **Configuration > Hosts** et créer un nouvel hôte tel que présenté sur l'image suivante :

Configuration > Hosts						
Host Configuration	Notification	Relations	Data Processing	Host Extend	ded Infos	
Add a Host						
Host basic informati	on					
? Host Name *					My host	
? Alias *					My host	
IP Address / DNS	*				@IP	Resolve
⑦ SNMP Community	/ & Version					•
⑦ Monitored from					Central 💌	
? Timezone / Locati	on				Europe/London 🔻	8
? Host Templates					+ Add a new entry	
A host can have multip Here is a self-explanat	ple templates, the tory image.	ir orders hav	e a significant impor	tance	Template OS-MK-LiveStatus 💌 💠 🤅	0
⑦ Create Services lin	ked to the Templa	ate too			Yes No	

31

5.3.6 Création de la règle d'auto découverte

Se rendre dans le menu **Configuration > Services > Auto Discovery > Rules** et créer une nouvelle règle telle que présentée dans l'image suivante :

Configuration > Services > Rules				
General Inclusions / Exclusions & Macros	Advanced			
Rules				
General information				
Rule name *		OS-MK-LiveStatus		
Command Macro		OS-MK-LiveStatus-Discovery-argu 🔻	\otimes	
Command Discover		OS-MK-LiveStatus-Discovery	\otimes	
Service Template *		OS-MK-LiveStatus-Passive	\otimes	
Service display name *		\$name\$		
Host templates *		OS-MK-LiveStatus ×	⊗	
Contacts		Contacts	⊗	
Contact Groups		Contact Groups	⊗	
Disable elements not found		Enable Disable		
Activate		💿 Enable 🔘 Disable		