



# Surveillance des Clusters



From:

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

Permanent link:

[https://pandorafms.com/manual/!775/fr/documentation/pandorafms/monitoring/19\\_clusters](https://pandorafms.com/manual/!775/fr/documentation/pandorafms/monitoring/19_clusters)

2024/03/18 21:03



# Surveillance des Clusters

## Introduction

Version NG 719 ou postérieur

Pandora FMS dispose d'une nouvelle fonctionnalité qui nous permet de surveiller les clusters indépendamment du système ou de l'application utilisée.

Le but de ce système est de garantir la surveillance des clusters de manière rapide, mais surtout facile pour l'utilisateur.

Nous allons considérer deux types de clusters :

- Actif - Passif : Il s'agit des clusters dans lesquels nous n'aurons qu'un seul nœud travaillant simultanément.
- Actif - Actif : Ce sont celles dans lesquelles l'application ou le service qui est donné est équilibré entre tous les nœuds du cluster.

Dans un cluster, vous aurez plusieurs types d'éléments :

### Éléments communs

Ce sont les modules qui doivent rester actifs dans tous les nœuds du cluster, essentiels au fonctionnement du clustering.

### Éléments équilibrés

Ce sont les modules qui seront exécutés uniquement dans le nœud actif et qui iront *équilibrer* d'un nœud à l'autre du cluster, c'est-à-dire qu'ils rapporteront dans un agent ou un autre selon la machine qui exécute l'application.

Les éléments équilibrés ne seront nécessaires que dans le cas de clusters de type Actif - Passif.

## Supervision de la planification

Lors de la supervision d'un cluster, vous devez prendre en compte les éléments suivants :

S'il s'agit d'un cluster actif - actif

Les modules communs à surveiller doivent être présents dans tous les agents du cluster. Sinon,

vous ne pourrez pas les sélectionner.

Ensuite, vous devrez créer des moniteurs identiques dans tous les agents du cluster pour surveiller les ressources dont vous avez besoin.

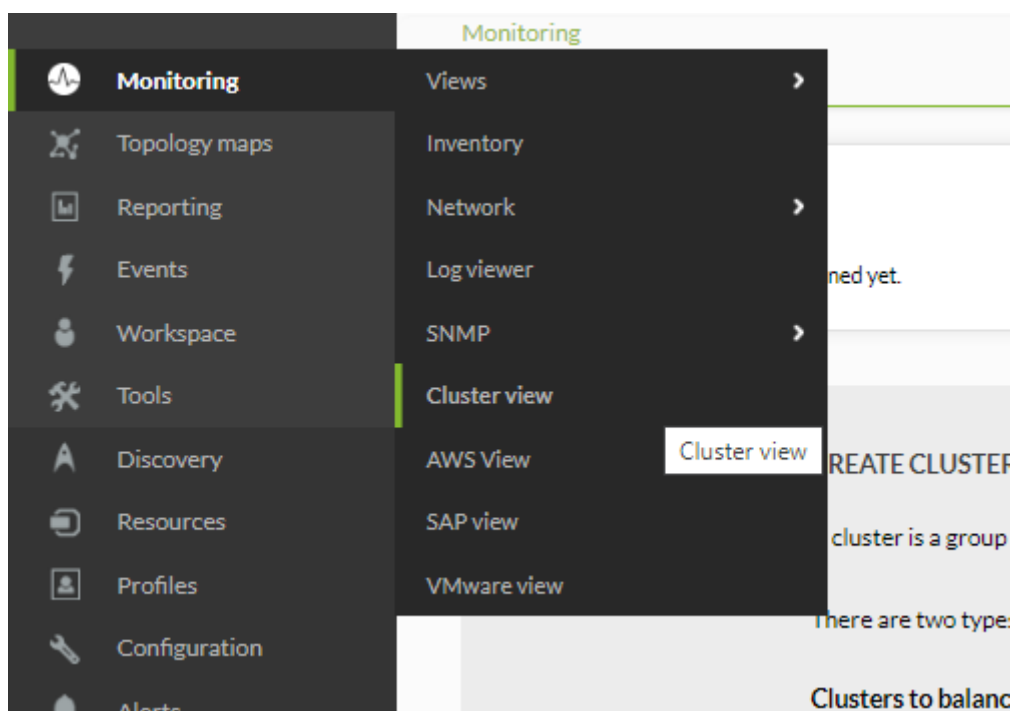
S'il s'agit d'un cluster actif - passif

Les modules communs suivront la même configuration qu'un module "actif - actif", mais nous devons configurer la surveillance des modules équilibrés seulement dans le nœud actif .

Pour pouvoir surveiller " le nœud actif ", vous devez utiliser la surveillance conditionnelle, dans laquelle le module n'émet un rapport que lorsqu'une série de conditions préalables sont remplies.

## Configurer un nouveau cluster

Pour créer un nouveau cluster, allez dans Monitoring > Cluster view.



Si c'est la première fois que vous accédez à cet écran, vous devriez voir une page similaire à la suivante :

## Monitoring

## CLUSTERS



## INFORMATION

There are no clusters defined yet.

## CREATE CLUSTER

A cluster is a group of devices that provide the same service in high availability.

There are two types, depending on how they provide that service:

**Clusters to balance the service load:** these are active - active (A/A) mode clusters. It means that all the nodes (or machines that compose it) are working. They must be working because if one stops working, it will overload the others.

**Clusters to guarantee service:** these are active - passive (A/P) mode clusters. It means that one of the nodes (or machines that make up the cluster) will be executed (primary) and another will not (secondary). When the primary goes down, the secondary must take over and give the service instead. Even though many of the elements of this cluster are active-passive, it will also have active elements in both of them indicating that the passive node is `online`, so that in the case of a service failure in the master, the active node collects this information.



Create Cluster

Pandora FMS v7.0NG.762 Akira - OUM 762 - MR 54

Page generated on 2022-05-27 19:29:36

S'il y a un cluster ou plusieurs :

## MONITORING » CLUSTERS

> Filter

Show  entries

Name	Description	Group	Type	Nodes	Status	Options
1			Active-Active	1		

Showing 1 to 1 of 1 entries

New cluster >

## Configurez un nouveau cluster Actif Actif

Cliquez sur le bouton Create cluster ou New cluster pour lancer l'assistant de création de cluster,

en sélectionnant pour cet exemple l'option " Actif - Actif " dans Cluster type, entrez le nom dans Cluster name et sélectionnez le groupe dans Group :

Cluster list / Definition / Members  
NEW CLUSTER » DEFINITION ?

Cluster name ⓘ Web Server cluster

Cluster type ⓘ Active - Active ▼

Description

Group ⓘ Servers ▼

Prediction server: ⓘ munchkin ▼

Go back ✕ Next >

Pandora FMS v7.0NG.758.1 - OUM 758 - MR 50  
Page generated on 2021-11-30 21:53:27

Une fois que vous avez sélectionné un nom, un type de cluster et un groupe cible, cliquez sur Next pour accéder à la section de sélection des agents.

Cluster list / Definition / Members / A-A Modules / A-A thresholds / Alerts

## NEW WEB SERVER CLUSTER » MEMBERS ?

Filter group  Filter group

Group recursion  Group recursion

Filter agent alias  Filter agent alias

Available agents

- docker
- koldo\_m
- ldap-server
- lu
- munchkin
- munchkin\_agent
- parama
- satellite\_munchkin
- stod\_m

Selected cluster members

- aristarcos
- euclides
- ptolomeo

Go back  Update and continue

Pandora FMS v7.0NG.758.1 - OUM 758 - MR 50  
Page generated on 2021-11-30 21:53:27

Une fois sélectionné les agents, cliquez sur Update and continue.

Sélectionnez dans cette étape tous les modules critiques pour votre service que vous voulez superviser à partir des agents que vous avez ajoutés au cluster :

Cluster list / Definition / Members / A-A Modules / A-A thresholds / Alerts  
UPDATE WEB SERVER CLUSTER » A-A MODULES ?

Filter group

Group recursion

Filter options by module name

Filter options by module name

Available modules (common)

- DiskUsed\_
- Network\_Usage\_Bytes

Selected active-active modules

- HTTPD\_Status

Go back ✕ Update and continue >

Pandora FMS v7.0NG.758.1 - OUM 758 - MR.50  
Page generated on 2021-11-30 21:53:27

Sélectionnez un seuil en pourcentage de noeuds (%) pour définir les états du cluster sur la base de modules communs (OK/not OK).

Cluster list / Definition / Members / A-A Modules / A-A thresholds / Alerts  
UPDATE WEB SERVER CLUSTER » A-A THRESHOLDS ?

Please, set thresholds for all active-active modules ?

HTTPD\_Status critical if  % of balanced modules are down (equal or greater).

HTTPD\_Status warning if  % of balanced modules are down (equal or greater).

Go back ✕ Update and continue >

Pandora FMS v7.0NG.758.1 - OUM 758 - MR.50  
Page generated on 2021-11-30 21:53:27



Après la configuration du cluster, vous pourrez ajouter des alertes sur les différents éléments du cluster afin qu'une action déterminée soit effectuée lors du passage à un état concret des modules que vous avez sélectionnés.

The screenshot shows the 'Alerts' configuration page for the 'UPDATE WEB SERVER CLUSTER'. The breadcrumb navigation is 'Cluster list / Definition / Members / A-A Modules / A-A thresholds / Alerts'. The page title is 'UPDATE WEB SERVER CLUSTER » ALERTS'. There is an 'Alert control filter' field and a 'Total items: 0' indicator. An 'INFORMATION' box states 'No alerts defined'. Below this are four configuration fields: 'Module' (dropdown menu), 'Actions' (dropdown menu with a 'Create action' button), 'Template' (dropdown menu with a 'Create template' button), and 'Threshold' (dropdown menu set to '0 seconds'). At the bottom are three buttons: 'Go back', 'Finish', and 'Add alert'. The footer contains the text 'Pandora FMS v7.0NG.758.1 - OUM 758 - MR 50' and 'Page generated on 2021-11-30 21:53:27'.

Après l'évaluation des modules, cliquez sur Finish pour terminer. Après l'évaluation des modules vous verrez la carte de cluster avec les informations d'état.

## Vue du cluster Actif Actif

Si votre cluster est Actif - Actif, vous ne pouvez voir que les éléments communs.

En suivant l'exemple de création décrit dans la section précédente, nous avons la vue suivante :

Cluster list / Cluster details  
CLUSTER DETAILS » WEB SERVER CLUSTER

### Web Server cluster

100%

- Cluster
- Cluster agent
- N/A

1

```
graph TD; ptolomeo[ptolomeo > HTTPD_Status] --- Web_Server_cluster[Web Server cluster]; euclides[euclides > HTTPD_Status] --- Web_Server_cluster; aristarcos[aristarcos > HTTPD_Status] --- Web_Server_cluster;
```

### Events (Last 24h)

22:00 02:00 06:00 10:00 14:00 18:00 22:00

### List of modules

Status: All Free text for search (\*): Module group: All Show in hierarchy mode:

Filter Reset

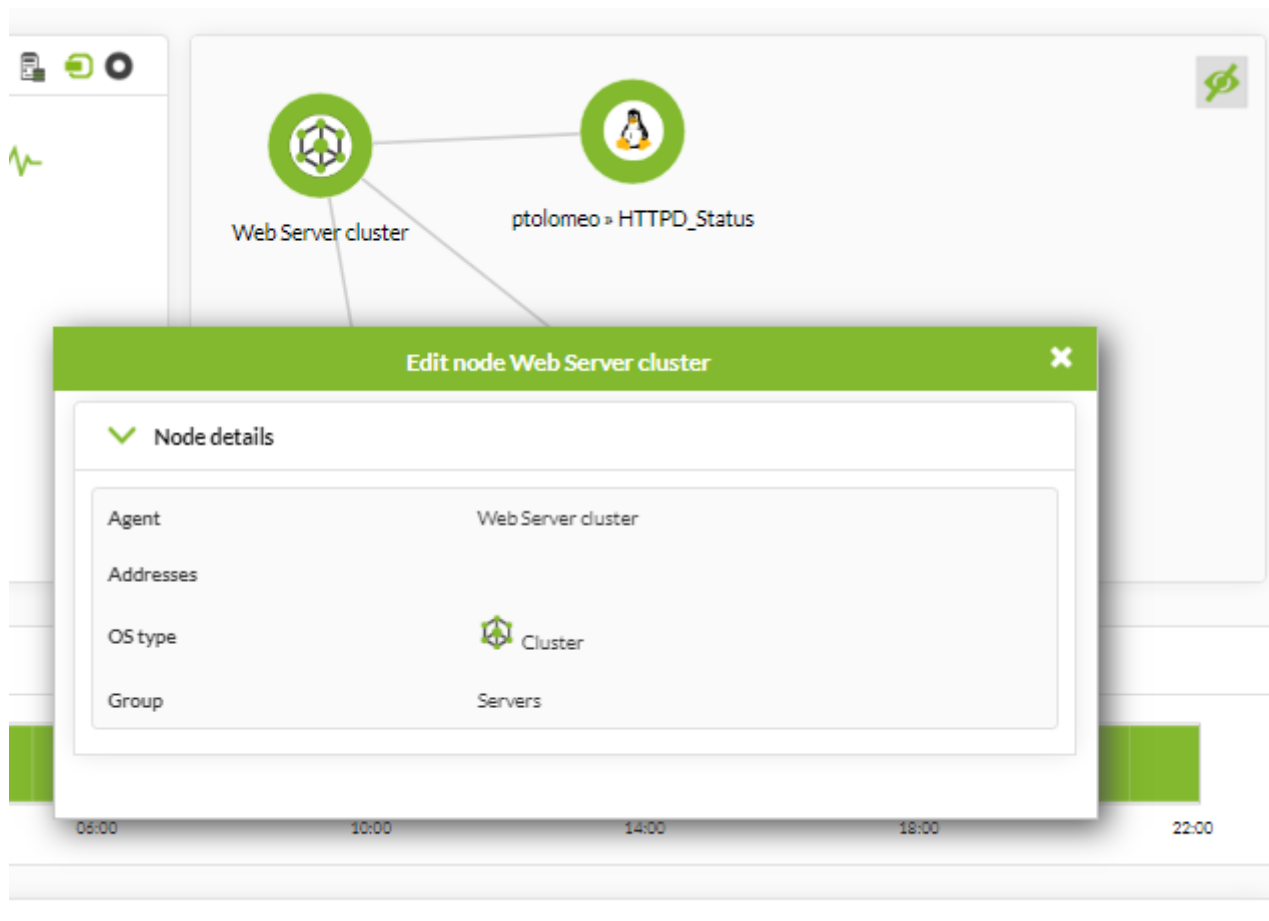
## Carte de clusters

Il représente les agents qui composent le cluster et son état.

## Vue de métriques

Il affiche la liste complète des métriques enregistrées dans le cluster.

Si l'on clique sur un élément de la carte de cluster, on peut voir des informations supplémentaires sur cet élément. Vue détaillée de l'état du cluster (cliquez sur la carte).



Lors de l'interprétation des données reflétés, il est important de garder à l'esprit que :

- Si vous avez un module de cluster qui contient trois modules:
  - Si les trois sont en état normal, vous verrez 0.
  - Si deux d'entre eux sont en état normal et l'un en warning, vous verrez 33, 3.
  - Si l'un est en état normal, l'un en warning et l'autre en critical, vous verrez 66, 7.
- Les seuils indiquent le pourcentage de modules en état différent à normal.

## Configurer un nouveau cluster Active Passive

Cliquez sur le bouton Create cluster ou New cluster pour lancer l'assistant de création de cluster, en sélectionnant pour cet exemple l'option « Active - Passive » dans Cluster type :

Cluster list / Definition / Members

## NEW CLUSTER » DEFINITION

Cluster name ⓘ MySQL cluster

Cluster type ⓘ Active - Passive

Description

Group ⓘ Servers

Prediction server: ⓘ stod

Next >

Go back ✕

Une fois que vous avez sélectionné un nom, un type de cluster et un groupe cible, cliquez Next pour accéder à la section de sélection des agents. Vous pouvez retourner à l'étape précédente à n'importe quel point du processus avec le bouton Go back.

## NEW MYSQL CLUSTER » MEMBERS



Filter group

Please select...

Filter group

Please select...

Group recursion



Group recursion



Filter agent alias

Filter agent alias

Available agents

192.168.80.1  
192.168.80.11  
192.168.80.12  
192.168.80.15  
192.168.80.24  
192.168.80.30  
192.168.80.31  
192.168.80.32  
192.168.80.34



Selected cluster members

192.168.80.10  
192.168.80.20

Update and continue &gt;

Go back ✕

Dans cette étape, sélectionnez tous les modules critiques pour votre service que vous voulez superviser parmi les agents que vous avez ajoutés au cluster :

## UPDATE MYSQL CLUSTER » A-P MODULES

Filter group

Group recursion

Filter options by module name

Filter group

Group recursion

Filter options by module name

*Available modules (common)*

Latency

*Selected active-active modules*

Host Alive

Update and continue >

Go back ✕

Sélectionnez un seuil en pourcentage de noeuds (%) pour définir les états du cluster sur la base de modules communs (OK/not OK).

Cluster list / Definition / Members / A-A Modules / **A-A thresholds** / A-P module / Critical A-P modules / Alerts

UPDATE MYSQL CLUSTER » A-A THRESHOLDS ?

Please, set thresholds for all active-active modules ⓘ

MySQL_ActiveCONN critical if	<input type="text" value="66"/>	% of balanced modules are down (equal or greater).
MySQL_ActiveCONN warning if	<input type="text" value="33"/>	% of balanced modules are down (equal or greater).

Go back ✕    Update and continue >

Pandora FMS v7.0NG.758.1 - OUM 758 - MR 50  
Page generated on 2021-12-03 10:20:49

Dans cette étape, ajoutez les modules équilibrés (ceux qui rapportent dans l'agent actif). La liste montre tous les modules de tous les agents qui font partie du cluster.

## UPDATE MYSQL CLUSTER » A-P MODULE



Filter group

Please select...

Group recursion

Filter options by module  
name

Filter group

Please select...

Group recursion



Filter options by module name

Available modules (any)

loopback\_0\_ifInOctets  
loopback\_0\_ifOperStatus  
loopback\_0\_ifOutOctets  
memTotalFree  
other\_32768\_ifInOctets  
other\_32768\_ifOperStatus  
other\_32768\_ifOutOctets  
ssCpuSystem  
sysName



Selected active-passive modules

sysUpTime

Update and continue &gt;


Go back ✕

Dans cette dernière section, sélectionnez les modules équilibrés qui sont critiques pour votre cluster Active - Passive.



Cluster list / Definition / Members / A-P Modules / A-P thresholds / A-P module / Critical A-P modules / Alerts

## UPDATE MYSQL CLUSTER » CRITICAL A-P MODULES

Please, check all active-passive modules critical for this cluster 

sysUpTime

[Update and continue >](#)

[Go back ✕](#)

Les modules sur le nœud passif ne sont pas créés automatiquement, ils doivent être configurés manuellement puis ajoutés au cluster.

Après la configuration du cluster, vous pourrez ajouter des alertes sur les différents éléments du cluster afin de faire une action spécifique lorsque vous changez les modules que vous sélectionnez vers un état spécifique.

Cluster list / Definition / Members / A-P Modules / A-P thresholds / A-P module / Critical A-P modules / Alerts

## UPDATE MYSQL CLUSTER » ALERTS



> Alert control filter

Total items: 0



### INFORMATION

No alerts defined

Module

Select

Actions

Default action



Create action

Template

Select



Create template

Threshold

0 seconds



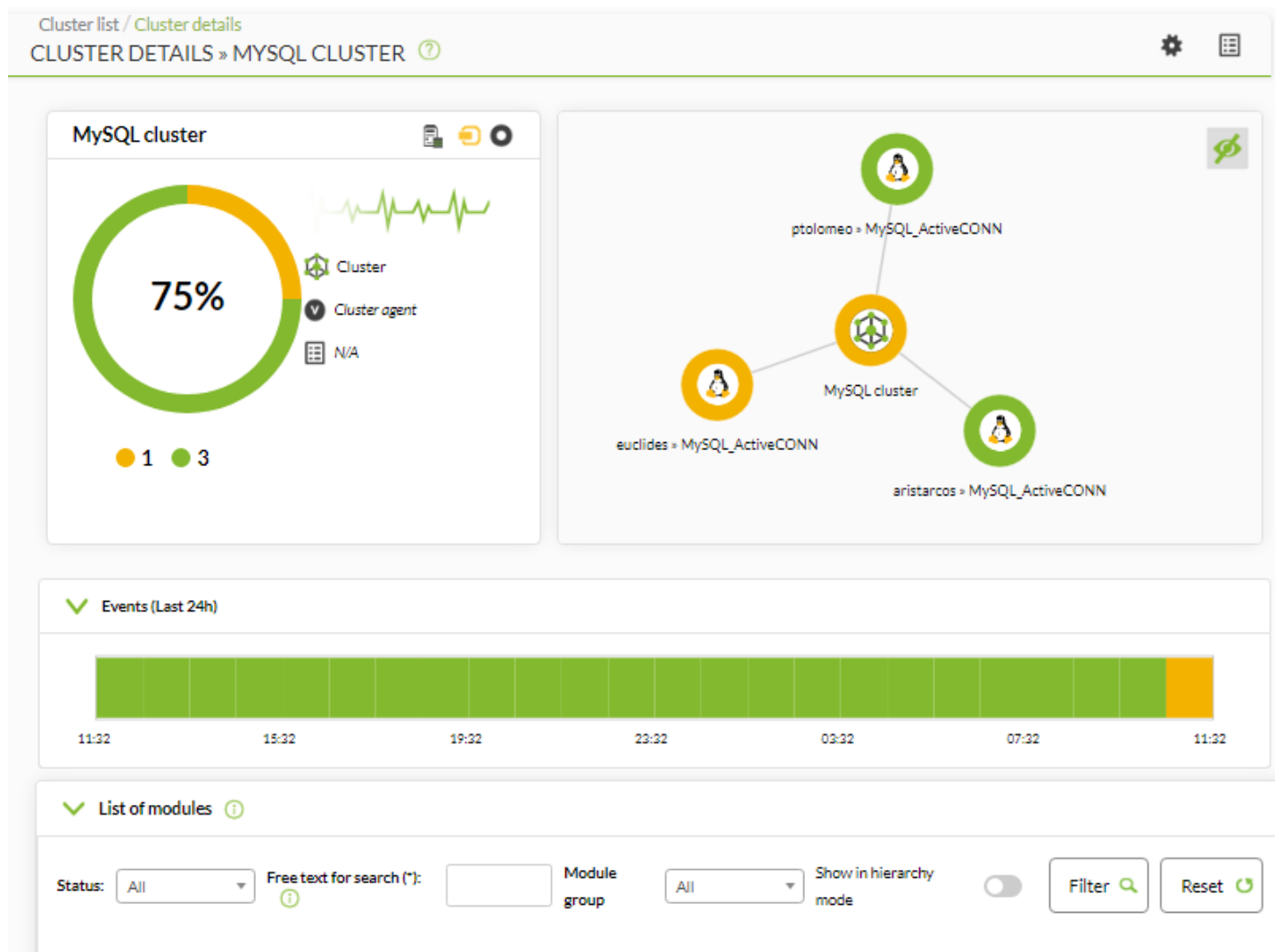
Add alert

Finish >

Après l'évaluation des modules, vous verrez la carte de cluster avec les informations d'état.

### Vue du cluster Active Passive

En suivant l'exemple de création décrit dans la section précédente, nous avons la vue suivante :



## Carte de cluster

Il représente les agents qui composent le cluster et son état.

## Vue métrique

Il affiche la liste complète des métriques enregistrées dans le cluster.

Si l'on clique sur un élément de la carte de cluster, on peut voir des informations supplémentaires sur cet élément.

Cluster list / Cluster details  
CLUSTER DETAILS » MYSQL CLUSTER ?

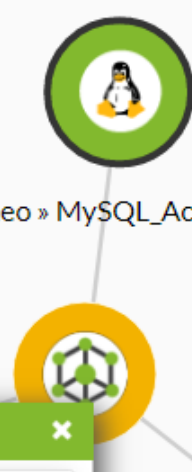
### MySQL cluster

75%

Cluster agent N/A

1 3

ptolomeo » MySQL\_ActiveCONN



#### Edit node ptolomeo » MySQL\_ActiveCONN

Node details

Agent	ptolomeo
Addresses	
OS type	Linux
Group	Servers

07:32 11:32

Status: All Free text for search (\*) Module group All Show in hierarchy mode Filter Reset

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