

# Configuration de la mise en grappe sur les périphériques des gammes Cisco FirePOWER 7000 et 8000

## Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Components Used](#)

[Configuration](#)

[Ajout d'un cluster](#)

[Briser un cluster](#)

[Partager l'État](#)

[Dépannage](#)

[Le périphérique n'est pas correctement configuré](#)

[Tous les membres de la haute disponibilité doivent avoir des politiques à jour](#)

[Documents connexes](#)

## Introduction

La mise en grappe de périphériques assure la redondance de la configuration et des fonctionnalités réseau entre deux périphériques ou piles. Cet article décrit comment configurer le clustering sur les périphériques des gammes Cisco Firepower 7000 et 8000.

## Conditions préalables

Avant d'essayer d'établir un cluster, vous devez connaître les différentes fonctionnalités du clustering. Cisco vous recommande de lire la section [Clustering Device](#) du FireSIGHT System User Guide pour plus d'informations.

## Conditions requises

Les deux périphériques doivent avoir les composants identiques suivants :

1. Mêmes modèles matériels  
**Note:** Une pile et un seul périphérique ne peuvent pas être configurés dans un cluster. Ils doivent être dans une pile du même type ou deux périphériques uniques similaires.
2. Mêmes modules de réseau (Netmod) dans les mêmes logements  
**Note:** Les modules réseau d'empilage ne sont pas pris en compte lors de la vérification des conditions préalables du cluster. Ils sont considérés comme des logements vides.
3. Les mêmes licences et elles doivent être exactement les mêmes. Si un périphérique possède une licence supplémentaire, le cluster ne peut pas être formé.
4. Mêmes versions logicielles

5. Versions VDB identiques
6. Même stratégie NAT (si configurée)

## Components Used

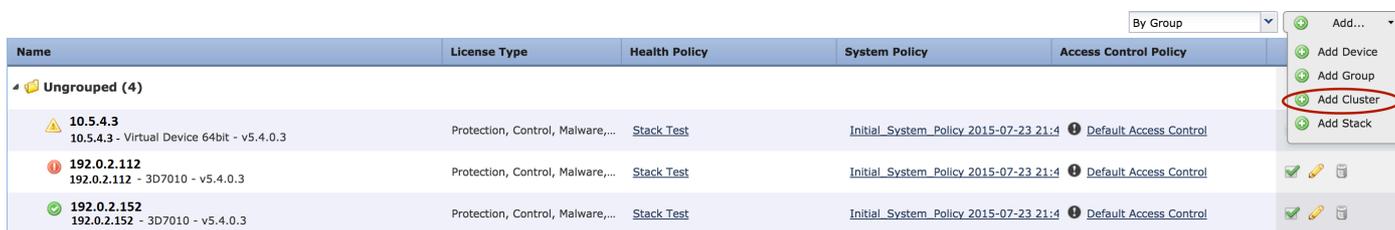
- Deux Cisco Firepower 7010 à la version 5.4.0.4
- FireSIGHT Management Center 5.4.1.3

**Remarque** : les informations de ce document ont été créées à partir des périphériques d'un environnement de travaux pratiques spécifique. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

## Configuration

### Ajout d'un cluster

1. Accédez à **Device > Device Management**.
2. Sélectionnez les périphériques à regrouper. En haut à droite de la page, sélectionnez la liste déroulante **Ajouter**.
3. Sélectionnez **Ajouter un cluster**.



Name	License Type	Health Policy	System Policy	Access Control Policy
Ungrouped (4)				
10.5.4.3 10.5.4.3 - Virtual Device 64bit - v5.4.0.3	Protection, Control, Malware,...	Stack Test	Initial System Policy 2015-07-23 21:4	Default Access Control
192.0.2.112 192.0.2.112 - 3D7010 - v5.4.0.3	Protection, Control, Malware,...	Stack Test	Initial System Policy 2015-07-23 21:4	Default Access Control
192.0.2.152 192.0.2.152 - 3D7010 - v5.4.0.3	Protection, Control, Malware,...	Stack Test	Initial System Policy 2015-07-23 21:4	Default Access Control

By Group [v] Add... [v]  
Add Device  
Add Group  
Add Cluster  
Add Stack

4. La fenêtre contextuelle **Ajouter un cluster** apparaît. L'écran suivant s'affiche. Indiquez les adresses IP des périphériques actifs et de sauvegarde.

### Add Cluster

Name:

BLR

Active:

192.0.2.112

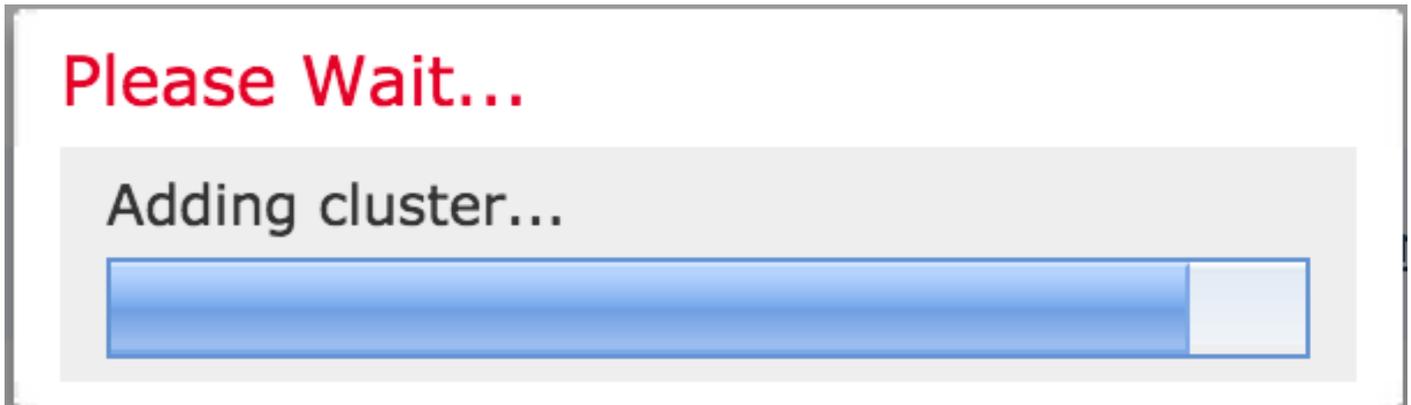
Backup:

192.0.2.152

Cluster

Cancel

5. Cliquez sur le bouton **Cluster**. Si toutes les conditions préalables sont remplies, la fenêtre **Ajout de l'état du cluster** s'affiche pendant 10 minutes maximum.



6. Une fois le cluster créé, vous trouverez les périphériques mis à jour dans la page **Gestion des périphériques**.

BLR-Cluster 3D7010 Cluster					   
 <b>192.0.2.112</b> (active) 192.0.2.112 - 3D7010 - v5.4.0.3	Protection, Control, Malware,...	<a href="#">Stack Test</a>	<a href="#">Initial_System_Policy 2015-07-23 21:4</a>	 <a href="#">Default Access Control</a>	
 <b>192.0.2.152</b> 192.0.2.152 - 3D7010 - v5.4.0.3	Protection, Control, Malware,...	<a href="#">Stack Test</a>	<a href="#">Initial_System_Policy 2015-07-23 21:4</a>	 <a href="#">Default Access Control</a>	

7. Vous pouvez basculer l'homologue actif dans un cluster en cliquant sur la flèche tournante en regard de l'icône de crayon.

BLR-Cluster 3D7010 Cluster					   
 <b>192.0.2.112</b> (active) 192.0.2.112 - 3D7010 - v5.4.0.3	Protection, Control, Malware,...	<a href="#">Stack Test</a>	<a href="#">Initial_System_Policy 2015-07-23 21:4</a>	 <a href="#">Default Access Control</a>	
 <b>192.0.2.152</b> 192.0.2.152 - 3D7010 - v5.4.0.3	Protection, Control, Malware,...	<a href="#">Stack Test</a>	<a href="#">Initial_System_Policy 2015-07-23 21:4</a>	 <a href="#">Default Access Control</a>	

## Briser un cluster

Vous pouvez briser un cluster en cliquant sur l'option Break cluster en regard de l'icône de corbeille.

BLR-Cluster 3D7010 Cluster					   
 <b>192.0.2.112</b> (active) 192.0.2.112 - 3D7010 - v5.4.0.3	Protection, Control, Malware,...	<a href="#">Stack Test</a>	<a href="#">Initial_System_Policy 2015-07-23 21:4</a>	 <a href="#">Default Access Control</a>	
 <b>192.0.2.152</b> 192.0.2.152 - 3D7010 - v5.4.0.3	Protection, Control, Malware,...	<a href="#">Stack Test</a>	<a href="#">Initial_System_Policy 2015-07-23 21:4</a>	 <a href="#">Default Access Control</a>	

Après avoir cliqué sur l'icône Corbeille, vous serez invité à supprimer la configuration d'interface du périphérique de sauvegarde. Sélectionnez **Oui** ou **Non**.

## Confirm Break



**Are you sure you want to break the cluster, "BLR-Cluster"?**

Remove the interface configurations on **192.0.2.152**

Yes

No

Vous pouvez également supprimer un cluster et annuler l'enregistrement des périphériques du centre de gestion en cliquant sur la **corbeille**.

Si votre périphérique a perdu l'accès au Management Center, vous pouvez interrompre le clustering à l'aide de la commande suivante sur l'interface de ligne de commande :

```
> configure clustering disable
```

## Partager l'État

Le partage d'état en cluster permet aux périphériques en cluster ou aux piles en cluster de synchroniser les états, de sorte que si l'un des périphériques ou la pile tombe en panne, l'autre homologue peut prendre le relais sans interruption du flux de trafic.

**Note:** Vous devez configurer et activer les interfaces de liaison haute disponibilité (HA) sur les deux périphériques ou sur les périphériques empilés principaux dans le cluster avant de configurer le partage d'état en cluster.

**Attention :** L'activation du partage d'état ralentit les performances du système.

Pour activer le partage d'état sur un lien HA, procédez comme suit :

1. Accédez à **Périphériques > Gestion des périphériques**. Sélectionnez le cluster et modifiez-le.
2. Sélectionnez l'onglet **Interfaces**.
3. Sélectionnez le lien que vous souhaitez créer en tant que lien HA.
4. Cliquez sur **modifier** (icône de crayon). La fenêtre **Modifier l'interface** apparaît.

## Edit Interface



None Passive Inline Switched Routed **HA Link**

Enabled:

Mode: Autonegotiation

MDI/MDIX: Auto-MDIX

MTU: 9922

Save Cancel

5. Après avoir activé le lien et configuré d'autres options, cliquez sur **Enregistrer**.

6. Accédez maintenant à l'onglet **Cluster**. Vous verrez une section intitulée **Partage d'état** à droite de la page.

## State Sharing



<b>Enabled:</b>	No
<b>Statistics:</b>	
<b>HA Link</b>	⊙ (s1p3)
<b>Minimum Flow Lifetime:</b>	1000 ms
<b>Minimum Sync. Interval:</b>	100 ms
<b>Maximum HTTP URL Length:</b>	32

7. Cliquez sur l'**icône de crayon** pour modifier les options de partage d'état.

8. Assurez-vous que l'option **Enabled** est cochée.

9. Vous pouvez éventuellement modifier la durée de vie du flux, l'intervalle de synchronisation et la longueur maximale de l'URL HTTP.

Le partage d'état est désormais activé. Vous pouvez vérifier les statistiques de trafic en cliquant sur l'icône en forme de loupe située à côté de Statistics. Vous verrez les statistiques de trafic pour les deux périphériques comme indiqué ci-dessous.

	Active Peer	Backup Peer
Device	10.122.144.203	10.122.144.204
Messages Received (Unicast)	0	0
Packets Received	0	0
Total Bytes Received	0	0
Protocol Bytes Received	0	0
Messages Sent	0	0
Packets Sent	0	0
Bytes Sent	0	0
TX Errors	0	0
TX Overruns	0	0
Recent Logs	<a href="#">View</a>	<a href="#">View</a>

Lorsque le partage d'état est activé et qu'une interface sur le membre actif tombe en panne, toutes les connexions TCP sont transférées au périphérique de secours qui est maintenant devenu actif.

## Dépannage

### Le périphérique n'est pas correctement configuré

Si l'une des [conditions requises](#) n'est pas remplie, le message d'erreur suivant s'affiche :

## Error



Device **192.0.2.152** is not properly configured to be a part of the cluster for **192.0.2.112** - check SW versions, HW, licensing, and applied NAT policy

OK

Dans Management Center, accédez à **Devices > Device Management**, puis vérifiez si les deux

périphériques ont les mêmes versions logicielles, modèles matériels, licences et politiques.

Vous pouvez également exécuter la commande suivante sur un périphérique pour vérifier la stratégie de contrôle d'accès appliquée et la version matérielle et logicielle :

```
> show summary
-----[ Device ]-----
Model           : Virtual Device 64bit (69) Version 5.4.0.4 (Build 55)
UUID            : 4dfa9fca-30f4-11e5-9eb3-b150a60d4996
VDB version     : 252
-----

-----[ policy info ]-----
Access Control Policy : Default Access Control
Intrusion Policy     : Initial Inline Policy
.
.
.
Output Truncated
.
```

Pour vérifier la stratégie NAT, exécutez la commande suivante sur le périphérique :

```
> show nat config
```

**Note:** Les licences ne peuvent être vérifiées que sur le Management Center, car elles sont stockées uniquement sur le Management Center.

**Tous les membres de la haute disponibilité doivent avoir des politiques à jour**

Une autre erreur que vous pouvez rencontrer est la suivante :

**Error**



All members of an HA config must have up-to-date policies deployed to them. The following devices are out of date: **192.0.2.112**

OK

Cette erreur se produit lorsque les stratégies de contrôle d'accès ne sont pas à jour. Réappliquez les stratégies et réessayez la configuration du cluster.

**Documents connexes**

- [Dispositif de mise en grappe - Guide de l'utilisateur de FireSIGHT System](#)