

Configurez le serveur DHCP/relais sur FTD utilisant le centre de Gestion de FirePOWER (FMC)

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Informations générales](#)

[Configurez le serveur DHCP](#)

[Le serveur DHCP d'enable/configurent le pool DHCP](#)

[Configurez le serveur DNS/WINS](#)

[Configurez les paramètres avancés](#)

[Configurez le relais DHCP](#)

[Configurez l'agent de relais DHCP](#)

[Configurez le serveur DHCP externe](#)

[Surveillez et dépannez](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Ce document décrit la configuration des services de relais de serveur DHCP et DHCP dans la défense contre des menaces de FirePOWER (FTD) par FMC.

Conditions préalables

Conditions requises

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

- La connaissance de la technologie de FirePOWER
- Connaissance de base d'ASA (appliance de sécurité adaptable)
- La connaissance du relais DHCP de serveur DHCP

[Composants utilisés](#)

Les informations contenues dans ce document sont basées sur les versions de matériel et de logiciel suivantes :

- Image de défense contre des menaces ASA FirePOWER pour la version de logiciel courante 6.0.1 ASA (5506X/5506H-X/5506W-X, ASA 5508-X, ASA 5516-X) et en haut
- Image de défense contre des menaces ASA FirePOWER pour la version de logiciel courante 6.0.1 ASA (5515-X, ASA 5525-X, ASA 5545-X, ASA 5555-X, ASA 5585-X) et en haut
- Version 6.0.1 et ultérieures FMC

Les informations contenues dans ce document ont été créées à partir des périphériques d'un environnement de laboratoire spécifique. Tous les périphériques utilisés dans ce document ont démarré avec une configuration effacée (par défaut). Si votre réseau est opérationnel, assurez-vous que vous comprenez l'effet potentiel de toute commande.

Note: L'appliance FTD devrait être enregistrée au FMC. Cliquez le [registre un périphérique avec un centre de Gestion de FireSIGHT](#) afin d'enregistrer le FTD au FMC.

Informations générales

Le Dynamic Host Control Protocol (DHCP) fournit des paramètres de configuration réseau automatiquement comme des détails d'adresses IP, de serveur DNS et d'autres paramètres aux clients DHCP. L'interface conduite par FTD peut agir en tant que serveur DHCP pour fournir les adresses IP aux clients.

FTD fournit les services de relais DHCP au client interne où le client sont connectés à une des interfaces du FTD et le serveur DHCP externe est connecté à l'autre. L'exécution de service de relais est transparente aux clients.

Configurez le serveur DHCP

Afin de configurer le serveur DHCP, la procédure de connexion au GUI FMC et naviguer vers les **périphériques > la Gestion de périphériques**, cliquent sur le bouton d'**éditer** l'appliance FTD. Naviguez vers l'onglet **DHCP** et cliquez sur l'onglet de **serveur DHCP**.

The screenshot displays the FMC configuration page for a DHCP Server. The navigation tabs at the top are Devices, Routing, NAT, Interfaces, Inline Sets, and DHCP. The left sidebar shows a tree view with 'DHCP Server' selected, containing sub-items for DHCP Relay and DDNS. The main configuration area includes the following fields:

- Ping Timeout: 50 (range: 10 - 10000 ms)
- Lease Length: 3600 (range: 300 - 10,48,575 sec)
- Auto-Configuration:
- Interface*: Inside-2
- Override Auto Configured Settings: (Red text)
- Domain Name: (Empty field)
- Primary DNS Server: (Dropdown menu)
- Secondary DNS Server: (Dropdown menu)
- Primary WINS Server: (Dropdown menu)
- Secondary WINS Server: (Dropdown menu)

Below the configuration fields, there are two tabs: 'Server' (selected) and 'Advanced'. The 'Server' tab contains a table with the following data:

Interface	Address Pool	Enable DHCP Server
Inside	192.168.10.3-192.168.10.7	<input checked="" type="checkbox"/>

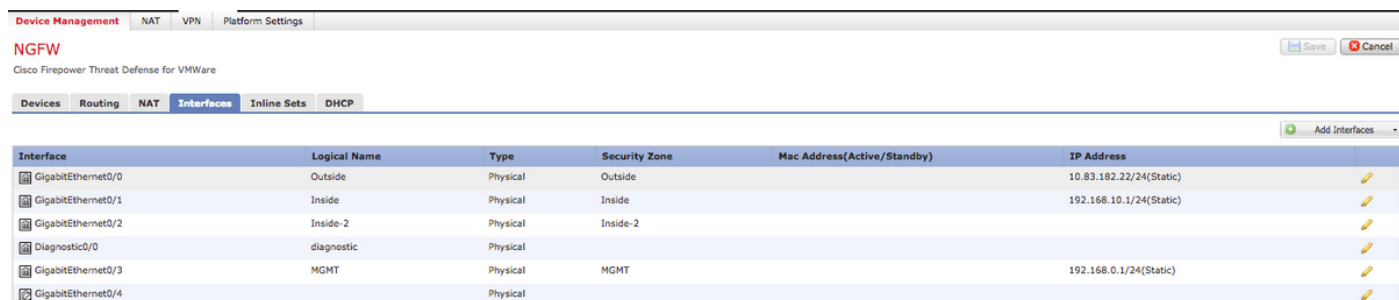
Afin de configurer le serveur DHCP, exécutez trois étapes.

Step1. Le serveur DHCP d'enable configurent le pool DHCP.

Step2. Configurez les paramètres avancés.

Step3. Configurez le serveur WINS DNS.

Note: Assurez-vous que l'adresse IP et le nom logique doivent être configurés sur les interfaces avant que vous commenciez la configuration DHCP.



Interface	Logical Name	Type	Security Zone	Mac Address(Active/Standby)	IP Address
GigabitEthernet0/0	Outside	Physical	Outside		10.83.182.22/24(Static)
GigabitEthernet0/1	Inside	Physical	Inside		192.168.10.1/24(Static)
GigabitEthernet0/2	Inside-2	Physical	Inside-2		
Diagnostic0/0	diagnostic	Physical			
GigabitEthernet0/3	MGMT	Physical	MGMT		192.168.0.1/24(Static)
GigabitEthernet0/4		Physical			

Le serveur DHCP d'enable/configurent le pool DHCP

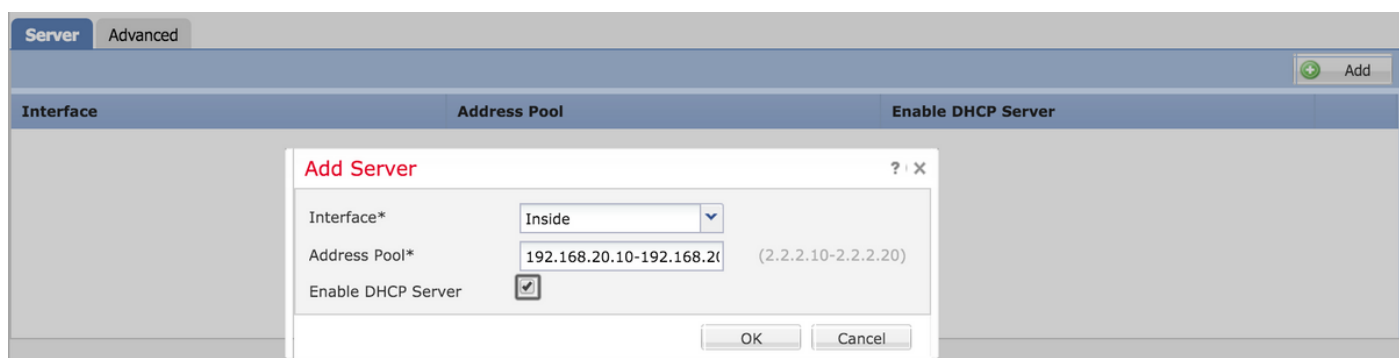
Vous pouvez utiliser n'importe quelle interface conduite comme serveur DHCP et l'adresse IP de l'interface agit en tant que passerelle pour le client d'extrémité. Par conséquent, vous devez juste définir la plage d'adresses IP.

Afin d'activer le serveur DHCP sur n'importe quelle interface, cliquez sur le bouton d'**ajouter** dans l'onglet de **serveur**.

Interface : Spécifiez l'interface de la liste déroulante où vous voulez activer le serveur DHCP.

Pool d'adresses : Spécifiez la plage d'adresses IP.

Serveur DHCP d'enable : Permettez à la case à cocher d'activer le serveur DHCP sur cette interface.



Server Advanced

Interface: Inside
Address Pool: 192.168.20.10-192.168.20 (2.2.2.10-2.2.2.20)
Enable DHCP Server:

Buttons: OK, Cancel

Cliquez sur OK pour sauvegarder la configuration DHCP.

Configurez le serveur DNS/WINS

Le serveur DHCP fournit les paramètres de nom de domaine de VICTOIRES DNS avec des détails d'adresse IP au client d'extrémité. Aide de ces paramètres dans la résolution de noms. Par

conséquent, il est important de configurer ces paramètres correctement.

Il y a deux options de configurer ceci :

D'abord, si un quelconque de l'interface de FTD est configuré pendant que le DHCP Client alors vous peut choisir la **configuration automatique** d'option. Cette méthode prend la configuration des informations de nom de domaine de VICTOIRES DNS du serveur DHCP et fournit les mêmes informations au DHCP Client.

En second lieu, vous pouvez placer vos propres paramètres de nom de domaine de WINS DNS, qui sont fournis au client d'extrémité.

Afin de configurer ceci, naviguez vers l'onglet **DHCP**.

- **Délai d'attente de ping** : Pour éviter des conflits d'adresse, le FTD envoie deux paquets de ping d'ICMP à une adresse avant qu'il assigne cette adresse à un DHCP Client. Cette commande spécifie la valeur du dépassement de durée pour ces paquets
- **Longueur de bail** : Ce bail égale la durée (en quelques secondes) que le client peut utiliser son adresse IP allouée avant que le bail expire
- **Configuration automatique** : Permettez à cette case à cocher de configurer la configuration automatique pour le nom de domaine DNS/WINS/
- **Interface** : Spécifiez l'interface qui agit en tant que DHCP Client

Configuration configurée par automatique de priorité : Configurez cette option, si vous voulez assigner votre propre nom de domaine DNS/WINS/au client d'extrémité.

Nom de domaine : Spécifiez le nom de domaine.

Serveur de DNS principal : Spécifiez le serveur de DNS principal. Vous pouvez sélectionner l'objet de réseau de la liste déroulante ou cliquer sur (+) l'icône **plus** et créer un objet de réseau pour le serveur de DNS principal.

Serveur de DNS secondaire : Spécifiez le serveur de DNS secondaire. Vous pouvez sélectionner l'objet de réseau de la liste déroulante ou cliquer sur (+) l'icône **plus** et créer un objet de réseau pour le serveur de DNS secondaire.

Serveur WINS primaire : Spécifiez le serveur de DNS secondaire. Vous pouvez sélectionner l'objet de réseau de la liste déroulante ou cliquer sur (+) l'icône **plus** et créer un objet de réseau pour le serveur de DNS secondaire.

Serveur WINS secondaire : Spécifiez le serveur de DNS secondaire. Vous pouvez sélectionner l'objet de réseau de la liste déroulante ou cliquer sur (+) l'icône **plus** et créer un objet de réseau pour le serveur de DNS secondaire.

Ping Timeout	<input type="text" value="50"/>	(10 - 10000 ms)
Lease Length	<input type="text" value="3600"/>	(300 - 10,48,575 sec)
Auto-Configuration	<input checked="" type="checkbox"/>	
Interface*	<input type="text" value="Outside"/>	
Override Auto Configured Settings:		
Domain Name	<input type="text" value="example.com"/>	
Primary DNS Server	<input type="text" value="DNS1"/>	<input type="text" value="SERVER_2008"/>
Secondary DNS Server	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Configurez les paramètres avancés

Le serveur DHCP de l'interface FTD a la capacité d'inclure des codes et des options DHCP. Par exemple, les Téléphones IP de Cisco peuvent envoyer une demande avec l'option (150/ 66) au serveur DHCP d'obtenir l'adresse IP du serveur TFTP de sorte que les téléphones puissent télécharger le micrologiciel du serveur TFTP.

Afin de configurer ceci, naviguez vers **DHCP > a avancé** l'option et cliquez sur Add.

- **Code d'option** : Spécifiez le code d'option selon énuméré dans RFC 2132, RFC 2562, RFC 5510
- **Type** : Spécifiez le type du déroulant
- **Adresse IP 1** : Si vous choisissez l'option de type pendant que l'IP alors spécifiez l'adresse IP du premier serveur TFTP
- **Adresse IP 2** : Si vous choisissez l'option de type pendant que l'IP alors spécifiez l'adresse IP du premier serveur TFTP
- **ASCII** : Si vous choisissez l'option de type pendant que l'ASCII alors spécifiez la valeur ASCII
- **HEXA** : Si vous choisissez l'option de type comme HEXA, alors spécifiez la valeur HEXADÉCIMALE

The screenshot shows the 'Advanced' tab of the DHCP configuration interface. A modal dialog titled 'Add Option Code' is open, allowing the user to define a new DHCP option. The 'Option Code*' field is set to 150, and the 'Type' is set to IP. The 'IP Address 1*' field is set to TFTP-SERVER. There are also fields for IP Address 2, ASCII, and HEX, and buttons for OK and Cancel.

Cliquez sur **OK** pour sauvegarder la configuration.

Cliquez sur le bouton de sauvegarde pour sauvegarder la configuration de plate-forme. Naviguez **pour déployer** l'option, sélectionnez l'appareil FTD où vous voulez appliquer les modifications et cliquez sur le bouton de **déployer** pour commencer le déploiement de la

configuration de plate-forme.

Cliquez sur le bouton de sauvegarde pour sauvegarder la configuration de plate-forme. Naviguez **pour déployer** l'option, sélectionnez l'appliance FTD où vous voulez appliquer les modifications et cliquer sur le bouton de **déployer** pour commencer le déploiement de la configuration de plate-forme.

Configurez le relais DHCP

L'interface FTD fonctionne en tant qu'agent de relais DHCP entre le client et le serveur DHCP externe. L'interface écoute la demande de client et ajoute des données de configuration essentielles, telles que les informations de liens du client qui sont nécessaires par le serveur DHCP pour allouer l'adresse pour le client. Quand le serveur DHCP répond, reliez en avant le paquet de réponse de nouveau au DHCP Client.

La configuration du relais DHCP a principalement deux étapes de configuration.

Étape 1. Configurez l'agent de relais DHCP.

Étape 2. Configurez le serveur DHCP externe.

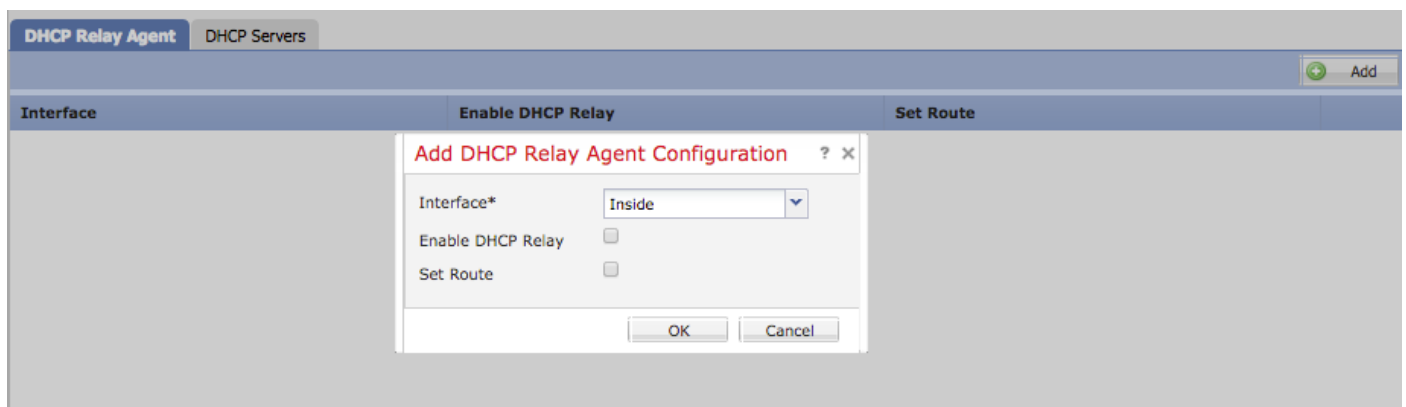
Configurez l'agent de relais DHCP

Naviguez les toDevices > la **Gestion de périphériques**, cliquez sur le bouton d'**éditer de l'appliance** FTD. Naviguez le toDHCP > l'option de **relais DHCP**. Cliquez sur le bouton **Add**.

Interface : Spécifiez l'interface de la liste déroulante où l'interface écoute la demande de client. Le DHCP Client devrait se connecter directement à cette interface pour la demande d'adresse IP.

Relais DHCP d'enable : Permettez à la case à cocher d'activer le service de relais DHCP.

Placez l'artère : Permettez à la case de placer l'adresse IP d'interface comme passerelle par défaut.



Cliquez sur le bouton **CORRECT** pour sauvegarder la configuration d'agent de relais DHCP.

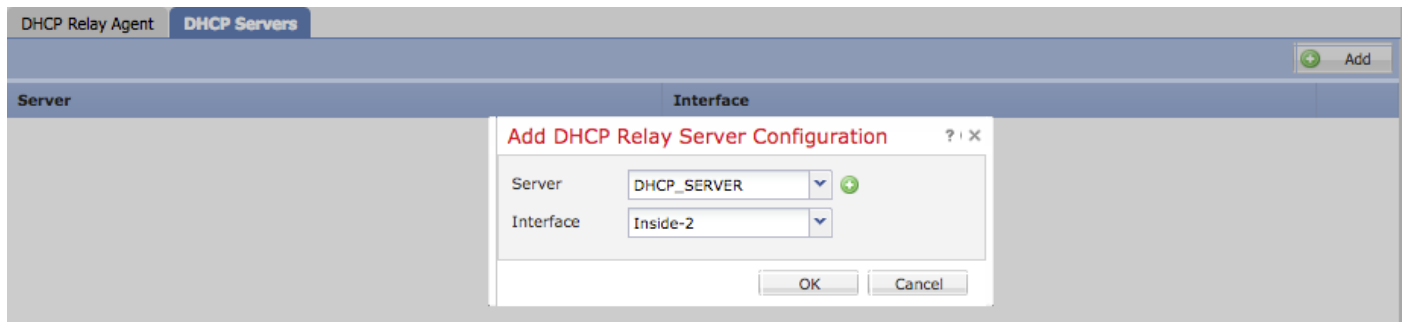
Configurez le serveur DHCP externe

Vous devez spécifier l'adresse IP du serveur DHCP externe où la demande de client est expédiée.

Pour spécifier le serveur DHCP, naviguez vers le **serveur DHCP** et cliquez sur Add.

Serveur : Spécifiez l'adresse IP du serveur DHCP. Vous pouvez sélectionner l'objet de réseau de la liste déroulante ou cliquer sur (+) l'icône **plus** et créer un objet de réseau pour le serveur DHCP.

Interface : Spécifiez l'interface où le serveur DHCP se connecte.



Cliquez sur **OK** pour sauvegarder la configuration.

Cliquez sur le bouton de sauvegarde pour sauvegarder la configuration de plate-forme. Naviguez **pour déployer** l'option, sélectionnez l'apppliance FTD où vous voulez appliquer les modifications et cliquer sur le bouton de **déployer** pour commencer le déploiement de la configuration de plate-forme.

Surveillez et dépannez

- Assurez-vous que le FTD est enregistré au FMC avant que vous commenciez configurer le serveur DHCP/relais
- Vérifiez la Connectivité au serveur DHCP dans la configuration de relais DHCP

```
> system support diagnostic-cli
Attaching to ASA console ... Press 'Ctrl+a then d' to detach.
Type help or '?' for a list of available commands.
```

```
><Press Enter>
```

```
firepower# ping <DHCP_SERVER_IP>
```

- Vérifiez la configuration associée par DHCP dans FTD CLI. Vous pouvez ouvrir une session à FTD CLI à l'interface de gestion et exécuter la commande

```
firepower# show running-config dhcpd
dhcpd auto_config Inside-2
```

```
!  
dhcpd address 192.168.10.3-192.168.10.7 Inside  
!
```

- Assurez-vous que le déploiement de stratégie est appliqué avec succès
- Assurez-vous que vous configurez l'entrée correcte de serveur DNS/WINS par configuration automatique ou par configuration manuelle
- Le groupe d'adresse IP devrait être dans le même sous-réseau de l'adresse IP d'interface
- Assurez-vous que l'adresse IP et le nom logique devraient être configurés sur les interfaces
- Vous pouvez prendre la capture de paquet sur l'interface conduite par FTD pour dépanner la question où le client n'obtiennent pas une adresse IP. Dans les captures de paquet, nous pouvons vérifier le processus DORA du serveur DHCP. Vous pouvez suivre des [captures de paquet ASA avec l'exemple de configuration CLI et ASDM](#) pour prendre la capture de paquet
- Vérifiez les statistiques DHCP de la ligne de commande

```
firepower# show dhcpd statistics
```

- Vérifiez les informations de liaison DHCP du CLI

```
firepower# show dhcpd binding
```

- Activez se connecter approprié à la **configuration de périphérique > de plate-forme > à la stratégie > à la journalisation système FTD** et déployez la plate-forme plaçant vers le FTD. Ouvrez une session à FTD CLI et exécutez la commande de vérifier les messages de Syslog

```
Attaching to ASA console ... Press 'Ctrl+a then d' to detach.  
Type help or '?' for a list of available commands.
```

```
firepower# show logging
```

[Informations connexes](#)

- [Guide de démarrage rapide de défense contre des menaces de Cisco FirePOWER pour l'ASA](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)