

# Modification des paramètres CNR dans le cas d'un réseau constitué de plusieurs modems câble

## Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Modifications au DHCP](#)

[Explication](#)

[Informations connexes](#)

## [Introduction](#)

Le Cisco Network Registrar — Protocole DHCP (le CNR — Le serveur DHCP) peut être accablé avec des demandes en cas d'une réinitialisation de tête de réseau, comme après une panne d'alimentation et une restauration. Ces modifications activent le serveur DHCP aux demandes de service plus rapidement et efficacement.

Dans cet exemple, des **maximum-DHCP-demandes** est changées à 50. La valeur de 50 ne pourrait pas être la meilleure. Par exemple, si la CPU de votre système est basse, la valeur de 50 pourrait être élevée. Il n'y a pas une formule mathématique pour calculer la meilleure valeur. Utilisation 50 de voir si c'est bon pour votre système, et de faire des réglages à partir de là.

## [Conditions préalables](#)

### [Conditions requises](#)

Le lecteur devrait avoir une compréhension de base du protocole DOCSIS et de la ligne de commande Cisco IOS sur les routeurs de la gamme d'ubr.

### [Composants utilisés](#)

L'utilisation de matériel dans ce document étaient de l'ubr7200 de Cisco, de l'ubr7100 ou de l'ubr10k CMTS et des Modems câble conformes DOCSIS.

### [Conventions](#)

Pour plus d'informations sur les conventions des documents, référez-vous aux [Conventions utilisées pour les conseils techniques de Cisco](#).

## Modifications au DHCP

Apportez la modification suivante à la configuration DHCP :

```
nrcmd> dhcp set max-dhcp-requests=50
```

Sauvegardez cette modification de configuration :

```
nrcmd> save
```

Redémarrez le serveur avec :

```
nrcmd> dhcp reload
```

**Attention** : Sans compter que ce paramètre particulier, soyez prudent au sujet d'ajuster des paramètres de serveur dans le domaine. Référez-vous au [DHCP](#).

## Explication

Dans la plupart des environnements, ramener la valeur de `maximum-DHCP-demandes` de 500 à 50 est la meilleure méthode pour aider le serveur à réagir aux rafales à long terme de message DHCP, comme de beaucoup d'ubr redémarrant simultanément.

Quand il y a une réinitialisation de tête de réseau, le serveur peut devenir accablé avec des demandes. Si vous réduisez la valeur des `maximum-DHCP-demandes`, vous pouvez empêcher le serveur d'enregistrer trop de messages dans le son recevez la file d'attente, particulièrement les messages DHCP éventés. Si le serveur garde trop de messages dans la réception s'alignent, elle passe plus de temps traitant le message DHCP éventé (que quelques clients relâchent et relance) que les messages DHCP récents (que tous les clients recevraient). La valeur optimale dépend en fonction :

- matériel serveur
- CPU
- vitesse de rotation de disque
- caractéristiques du réseau

Les `maximum-dhcp-demandes` de paramètre contrôle le nombre de mémoires tampons que le serveur DHCP alloue pour juger des demandes en entrée. Après qu'une réinitialisation de tête de réseau, toutes les mémoires tampons allouées se remplissent rapidement. Après que les mémoires tampons soient remplies, le serveur DHCP gâche des demandes supplémentaires, recevoir des neufs seulement en tant que lui traite des demandes et libère des mémoires tampons. Le serveur répond rapidement aux demandes premières qui arrivent. Les prochains restent dans la file d'attente de mémoire tampon pendant plusieurs secondes. Avant que les processus de serveur DHCP et répond, le client qui a envoyé la demande a chronométré. Par conséquent, les ressources en serveur DHCP sont gaspillées.

Après un client chronomètre, il relance, mais la file d'attente entrante de mémoire tampon du serveur DHCP remplit rapidement. Si le nombre de mémoires tampons est placé ainsi il prend plus que le seconde délai d'attente du client quatre pour fonctionner par la file d'attente et pour obtenir à une demande, la réponse à la demande est livré trop tard. Quand la file d'attente est pleine, les clients, dont les demandes sont jetées, relancent.

## [Informations connexes](#)

- [Support technique - Cisco Systems](#)