

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Pourquoi les baux sont indisponibles marqué](#)

[Ping avant offre](#)

[Un message DHCPDECLINE reçu d'un client](#)

[Serveur DHCP Misconfigured ou escroc](#)

[Disponibilité de bail de force](#)

[Les informations diverses de bail](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Quand le serveur du protocole DHCP (DHCP) fonctionne, quelques baux apparaissent comme indisponible. Il y a plusieurs raisons, presque toujours remarquables clairement dans les logs DHCP :

- **Le ping avant offre** est activé.
- Le serveur DHCP a reçu un message `DHCPDECLINE` d'un DHCP Client auquel il avait loué ce que ce pensée était une bonne adresse IP.
- Le serveur DHCP du Cisco Network Registrar (le CNR) voit un message qui est dirigé vers un autre serveur DHCP.

Le dépannage rapide est de forcer les baux pour devenir disponible. Ceci n'est pas recommandé, puisque l'enquête est exigée pour trouver pourquoi les baux ont été marqués en tant qu'indisponible. Allez aux logs CNR le répertoire et recherchez les logs DHCP. Le serveur explique pourquoi l'adresse IP est indisponible marqué.

Conditions préalables

Conditions requises

Les lecteurs de ce document devraient avoir connaissance des sujets suivants :

- Comment le DHCP fonctionne
- Interface de ligne de commande CNR (nrcmd)
- Interface utilisateur GUI CNR

Composants utilisés

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

logiciel suivantes :

- Cisco Network Registrar 5.0.X
- Windows 2000 et Solaris 7
- Toutes les versions et Plateformes CNR

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.

[Conventions](#)

Pour plus d'informations sur les conventions de documents, reportez-vous à [Conventions relatives aux conseils techniques Cisco](#).

[Pourquoi les baux sont indisponibles marqué](#)

[Ping avant offre](#)

Avant d'assigner une adresse IP à un client, vous pouvez choisir de faire employer le serveur DHCP la capacité de message d'écho de Protocole ICMP (Internet Control Message Protocol) (l'utilitaire de ping) pour déterminer s'il y a une réponse à cette adresse. Si le serveur CNR obtient une réponse au ping, les marques de serveur DHCP qui adressent en tant qu'indisponible et offre une adresse IP différente au client. Utilisant le **ping** peut aider à empêcher deux clients d'utiliser la même adresse IP. Pour activer le **ping avant offre** sur le serveur CNR, référez-vous « PING à de l'hôte avant de section offrir adresse » de [configurer des portées de DHCP et des baux](#).

Une réponse à un **ping** pourrait être en raison d'un IP statiquement configuré sur un client ou par les périphériques intermédiaires (Routeurs, Commutateurs) répondant peu convenablement aux pings pour des adresses sur le réseau duquel ils sont responsables.

Pour rendre ces baux disponibles, référez-vous à [forcer la Disponibilité de bail](#).

[Un message DHCPDECLINE reçu d'un client](#)

Une adresse IP peut être indisponible marqué si le serveur DHCP reçoit un message `DHCPDECLINE` d'un client auquel il avait loué ce que ce pensée était une bonne adresse IP.

Ceci se produit parce que quelques clients envoient une demande de Protocole ARP (Address Resolution Protocol) de l'adresse IP sur son réseau local-segment local. S'il y a une réponse, le DHCP Client renvoie l'adresse IP au serveur DHCP avec un `DHCPDECLINE` et puis exécute une autre exécution `DHCPDISCOVER` pour obtenir une nouvelle adresse IP. Dans ce cas, comme le **ping avant que le cas d'offre**, le client indique qu'il y a un client actif utilisant l'adresse IP, peut-être statiquement configuré. Le serveur DHCP marque alors l'adresse IP comme indisponible.

Ceci est fréquemment provoqué par les clients qui ont configuré de Non-seuls identificateurs client. Puisque le serveur DHCP emploie ce champ pour distinguer des clients, l'allocation d'adresse en double peut se produire. La solution est d'assigner `réservé` au `MAC` comme identificateur client.

Le CNR peut configurer l'un ou l'autre de ces manières de distinguer le client :

- **Par ID de client.** L'ID de client est généralement fourni par le client. Cependant, si un ID de client n'est pas fourni par le client, le serveur DHCP crée seul utilisant un reformatage de la seule adresse MAC avec un **type de matériel** ajouté au début = 1. (c'est la configuration par défaut comme spécifiée par RFC.)
- **Par l'adresse MAC seulement.** Cette caractéristique est désactivée par défaut sur le serveur. (La somme de contrôle de l'adresse MAC est ajoutée pour distinguer cet objet de l'adresse MAC réelle). Vous pouvez l'activer à l'aide de la commande `:nrcmd> dhcp enable Mac-address-only` Cette configuration fait utiliser l'adresse MAC du client comme seul identificateur client et ignorer le serveur DHCP l'ID de client fourni par le client. Vous pouvez employer cet argument pour avoir une manière simple et cohérente d'identifier tous les clients qui utilisent votre serveur DHCP. **Remarque:** Vous devez configurer cette caractéristique avant que tous les clients soient considérés configurés sur le serveur, puisque ce nouvel ID de client avec **réservé au MAC** est différent de l'ID de client synthétisé par par défaut. Si cette option est activée sur un réseau de production, aucun client existant n'est considéré en tant qu'eux-mêmes pendant le procédé de renouveler, ils ne sont pas reconnus (NAK), et sont forcés à un nouveau bail. Ceci attache les baux (normalement utilisés) loués actuellement considérés jusqu'à ce qu'ils expirent. Par conséquent, deux fois autant d'adresses sont nécessaires sur un réseau pendant le cycle d'activer cette caractéristique.

Pour rendre ces baux disponibles, suivez les instructions [en forçant la Disponibilité de bail](#).

Serveur DHCP Misconfigured ou escroc

Le serveur DHCP marque une adresse IP indisponible s'il note un autre serveur DHCP distribuer ce bail.

Tous les messages DHCPREQUEST sont émission en tant qu'élément du cycle de l'initiale DISCOVER/OFFER/REQUEST/ACK. Le serveur DHCP peut voir des messages dirigés vers d'autres serveurs DHCP et peut l'identifier qu'un message est dirigé vers lui par le contenu de l'option de serveur-id dans le paquet.

Si le serveur DHCP CNR voit un message qui est dirigé vers un autre serveur DHCP, mais l'adresse IP à laquelle ce message se réfère est contrôlée par ce serveur DHCP, alors elle marque cette adresse IP indisponible. Ce serveur DHCP est configuré pour contrôler l'espace d'adressage mais puisqu'il note un autre DHCP gérer le même espace d'adressage, l'autre serveur doit misconfigured.

Ce comportement est vu si migrant d'un serveur DHCP de contrôle à l'autre avec une adresse IP différente (et non configuré en tant que partenaire de Basculement DHCP qui est connu et autorisé pour ces adresses). Au CNR 5.0.x et plus tard, vous pouvez désactiver ce comportement pour permettre la facilité du transfert de l'espace d'adressage à un autre serveur DHCP de contrôle avec la commande :

```
nrcmd> dhcp set ignore-requests-for-other-servers=true
```

Pour rendre ces baux disponibles, suivez les instructions [en forçant la Disponibilité de bail](#).

Disponibilité de bail de force

Vous pouvez forcer la Disponibilité d'un bail actuellement tenu par un hôte. Demandez que la

release d'utilisateur le bail ou permettez-vous à, avant que vous forciez sa Disponibilité. Vous n'avez pas besoin de recharger le serveur DHCP pour apporter la modification prendre effet.

Utilisez le GUI (le CNR 6.0.x et ci-dessous) :

Suivez ces étapes :

1. De l'onglet de **baux de la boîte de dialogue Propriétés de portée**, sélectionnez le bail que vous voulez forcer.
2. Double-cliquer l'adresse pour ouvrir la **boîte de dialogue Propriétés de bail**.
3. **Force de clic disponible**.
4. Cliquez sur **OK**.

Utilisez le CLI :

- Utilisez la commande **force-disponible de <ip address> de bail** de forcer le bail actuellement tenu disponible.
`.nrcmd> lease 192.168.1.21 force-available`
- Vous pouvez également faire tous les baux indisponibles dans une portée disponible à l'aide du *nom de <scope de portée >* commande **clearUnavailable**.
`.nrcmd> scope scope1 clearUnavailable`
Remarque: Le *nom de <scope de portée >* commande **clearUnavailable** est seulement disponible dans des versions 5.x et ultérieures CNR.

Utilisez le WebUI (le CNR 6.0.x et ci-dessus) :

1. Allez à **DHCP > portées**
2. Pour la portée contenant le bail, cliquez sur l'icône de **baux** (les verres).
3. Dans la liste de baux, cliquez sur le bail que vous voulez rendre disponible.
4. Une fois dans la fenêtre affiche les propriétés de bail, **force de clic disponible**.

Les informations diverses de bail

- **Déterminez quand le bail est devenu indisponible** :Utilisez cette commande de déterminer quand le bail a été rendu indisponible :
`.nrcmd> lease ip-address get start-time-of-state`
- **Désactivez un bail** :Pour écarter un client un bail, vous pouvez choisir de désactiver le bail. Si le bail est disponible, désactivez-le pour empêcher le CNR de le donner à un client. Si le bail est en activité (tenu par un client), désactivez le bail. Ceci empêche le client de pouvoir renouveler le bail et de le libérer à un autre client. Vous pouvez seulement désactiver un bail quand le serveur fonctionne. Le CNR désactive le bail immédiatement ; vous n'avez pas besoin de recharger le serveur DHCP. Si le bail est disponible, quand vous désactivez le bail il devient indisponible ; s'il est en activité, il devient indisponible pour le renouvellement ou n'importe quel bail initial.
- **Nombre total d'adresses disponibles** :Le nombre total d'adresses dans la marge de portée est égal à la somme de ceux-ci : libérez + dynamiquement loué + a réservé + indisponible + a désactivé + autre disponible.

Informations connexes

- [Configurer des portées de DHCP et des baux](#)
- [Support technique - Cisco Systems](#)