

# Pourquoi la commande show ip ospf neighbor révèle-t-elle les voisins en état d'initialisation ?

## Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Components Used](#)

[Conventions](#)

[Problème](#)

[Causes et solutions possibles pour un voisin coincé dans l'état Init](#)

[Informations connexes](#)

## [Introduction](#)

Ce document explique les causes possibles lorsque la commande visant à afficher l'IP voisin de l'OSPF montre les voisins de l'Open Shortest Path First (OSPF) dans leur état initial, de même que les solutions à ce problème.

## [Conditions préalables](#)

### [Conditions requises](#)

Aucune spécification déterminée n'est requise pour ce document.

### [Components Used](#)

Ce document n'est pas limité à des versions de matériel et de logiciel spécifiques.

### [Conventions](#)

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

## [Problème](#)

Regardez cet exemple de sortie de la commande **show ip ospf neighbor** :

```
router2#show ip ospf neighbor
```

Neighbor ID	Pri	State	Dead Time	Address	Interface
170.170.5.1	1	INIT/-	00:00:34	170.170.1.1	Serial0

router-2#

Dans cet exemple de sortie, l'état d'initialisation indique que le routeur 2 voit les paquets Hello du voisin, mais que la communication bidirectionnelle n'a pas été établie. Un routeur Cisco inclut les ID de routeur de tous les voisins dans l'état d'initialisation (ou supérieur) dans le champ voisin de ses paquets Hello. Pour qu'une communication bidirectionnelle soit établie avec un voisin, un routeur doit également voir son propre ID de routeur dans le champ de voisinage des paquets HELLO du voisin. En d'autres termes, un routeur dont le voisin est à l'état Init a reçu des paquets Hello du voisin, mais n'a pas vu son propre ID de routeur dans les paquets Hello du voisin. Dans ce cas, si le routeur ne reçoit pas quatre HELLO consécutifs, il désactive la session et la contiguïté OSPF s'arrête.

## Causes et solutions possibles pour un voisin coincé dans l'état Init

La raison la plus probable pour laquelle un routeur local n'est pas répertorié dans les paquets Hello d'un voisin est que ce dernier n'a pas reçu de paquets Hello du routeur local. Les raisons possibles sont les suivantes :

- Utilisez les commandes **ping** et **traceroute** pour vérifier que les liaisons entre les routeurs sont opérationnelles. Si une requête ping entre les routeurs échoue, la liaison ne fonctionne pas correctement et vous devez le dépanner. Reportez-vous aux pages de dépannage relatives à la technologie de couche 2 que vous utilisez, telles que RNIS, Ethernet, ATM, etc.
- Si des listes d'accès sont définies sur l'interface du voisin, l'adresse IP de destination 224.0.0.5 doit être autorisée dans la liste d'accès d'entrée. Les paquets Hello OSPF ont l'adresse de destination 224.0.0.5 (l'adresse de **multidiffusion de tous les routeurs ospf**).
- Il peut y avoir un deuxième problème de couche ou de configuration affectant les paquets de multidiffusion à partir du routeur voisin. Vous pouvez le tester à l'aide de la commande **ping** sur l'adresse de multidiffusion 224.0.0.5 et confirmer que des réponses sont reçues des routeurs voisins. Dans les médias non-diffusion tels que Frame Relay, X.25 et RNIS, le mappage est requis entre la couche 2 et l'adresse IP. En cas de mappage statique (par exemple, les commandes **broadcast 100 broadcast** ou **dialer map ip 1.1.1.1 broadcast name router1 55346**), vous devez configurer le mot clé **broadcast** pour éviter l'échec d'encapsulation à chaque envoi par OSPF. paquet hello multicast. La commande **debug ip packet detail** utilisée avec la liste d'accès indique s'il y a des échecs d'encapsulation.
- L'authentification n'est pas activée des deux côtés. Le routeur sur lequel l'authentification n'est pas activée traite toujours les paquets Hello du voisin et voit le voisin dans l'état d'initialisation. Afin de corriger ce problème, activez l'authentification des deux côtés.
- Si vous exécutez le logiciel Cisco IOS® Version 11.1.9 ou antérieure, vérifiez les différences de sortie de la commande **show ip ospf interface**, telles que :  

```
Neighbor Count is 0, Adjacent neighbor count is 1
```
- Si le nombre de voisins adjacents OSPF est supérieur au nombre de voisins, la liste de voisins peut être endommagée. Accédez à l'ID de bogue Cisco [CSCdj01682](#) (clients [enregistrés](#) uniquement) pour plus d'informations.

## Informations connexes

- [Explication des problèmes de voisins OSPF](#)
- [Présentation du protocole OSPF \(Open Shortest Path First\)](#)
- [Support technique - Cisco Systems](#)