

Contenu

[Introduction](#)

[Quel est le nombre maximal de groupes de HSRP pris en charge ?](#)

[Quel est le nombre maximal d'interfaces de HSRP prises en charge ?](#)

[Si j'ai besoin de plus de 16 interfaces exécutant le HSRP, est-ce que je peux réutiliser un nombre de groupe ?](#)

[Comment cette limite s'applique-t-elle quand l'exécutent le HSRP sur des interfaces physiques plutôt que sur des interfaces VLAN ?](#)

[Cette limite s'applique-t-elle à toutes les images logicielles ?](#)

[Cette limite est-elle les mêmes qu'avec des systèmes du superviseur 2-based du Catalyst 6500/6000 ? Le même contournement s'applique-t-il ?](#)

[Les identifications groupe de HSRP doivent-elles être contiguës ? Y a-t-il de autres conditions requises ?](#)

[Quelle est l'implication de l'utilisation de la même identification groupe de HSRP sur des plusieurs interfaces ?](#)

[Queest-ce que l'adresse MAC de HSRP ressemble à ?](#)

[Je pouvais configurer plus de 16 groupes de HSRP sur mon Catalyst 3550. J'ai amélioré le commutateur de la version de logiciel 12.1\(11\)EA1 de Cisco IOS® à 12.1\(13\)EA1, et maintenant je ne peux pas. Qu'a changé ?](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Ce document adresse les forums aux questions au sujet du support de groupe de Protocole HSRP (Hot Standby Router Protocol) et des limites sur le Catalyst 3550. Pour plus d'informations sur des exemples de HSRP et de configuration, référez-vous [en comprenant et dépannage des problèmes de HSRP dans les réseaux de commutateurs Catalyst](#).

Q. Quel est le nombre maximal de groupes de HSRP pris en charge ?

A. Le Catalyst 3550 peut seulement prendre en charge un maximum de 16 seuls nombres de groupe.

Q. Quel est le nombre maximal d'interfaces de HSRP prises en charge ?

A. Chacun des 16 seuls nombres de groupe peut être utilisé par 16 interfaces consécutives de la couche 3, qui donne un maximum total de 256 interfaces de HSRP. Le nombre total qui est recommandé est 64, mais ce nombre dépend des protocoles de routage et des caractéristiques qui sont configurés sur la case. Si vous configurez trop d'interfaces de HSRP, vous pourriez faire devenir le chargement CPU sur le commutateur trop élevé, qui peut avoir des effets secondaires inattendus.

Q. Si j'ai besoin de plus de 16 interfaces exécutant le HSRP, est-ce que je peux réutiliser un nombre de groupe ?

A. Oui, mais en raison de la conception matérielle des 3550, certaines règles s'appliquent. Vous pouvez utiliser un nombre de groupe de HSRP sur le l'un de ces :

- Une interface 3 à une seule couche
- Un groupe d'interfaces de la couche 3 dont les IDs de VLAN sont tout le même multiple de 16
- Une liste consécutive d'interfaces de la couche 3 dont les IDs de VLAN sont tout le même multiple de 16

Par exemple, vous pouvez utiliser le groupe le numéro 1 sur VLAN 16, 17, 18 ? 31 et groupe numéro 2 sur VLAN 32, 33 ? 47 et ainsi de suite. Si vous avez 18 interfaces de HSRP (VLAN 1 18), vous pourriez faire ceci :

Puisque vous avez atteint le maximum de 16 nombres de groupe, les prochaines interfaces doivent réutiliser le groupe 16, car elles sont dans le même multiple de 16 que VLAN 16 :

Quand vous configurez des interfaces de HSRP pour un grand nombre de VLAN, vous devriez faire une certaine planification pour déterminer les interfaces de groupe de HSRP pour utiliser pour la plage des VLAN. La prochaine table de configuration d'échantillon a un seul groupe de HSRP pour chaque plage de huit VLAN, avec un total de 64 VLAN. Il y a deux interfaces de groupe de HSRP pour chaque multiple de 16, pour tenir compte d'un plus grand choix VLAN.

Plage VLAN	Nombre d'interface de groupe de HSRP	Multiple de la plage 16 dans lequel l'interface de groupe de HSRP peut être utilisée
VLAN 1 - VLAN 8	1	1-16
VLAN 9 - VLAN 16	2	
VLAN 17 - VLAN 24	3	17-32
VLAN 25 - VLAN 32	4	
VLAN 33 - VLAN 40	5	33-48
VLAN 41 - VLAN 48	6	
VLAN 49 -	7	49-64

VLAN 56		
VLAN 57 - VLAN 64	8	

Pour plus d'informations sur cette limite, référez-vous [compréhension derrière la](#) section de [HSRP de configurer le HSRP](#).

Q. Comment cette limite s'applique-t-elle quand l'exécutent le HSRP sur des interfaces physiques plutôt que sur des interfaces VLAN ?

A. La même limite pour des interfaces VLAN s'appliquent quand vous utilisez des interfaces physiques. Pour des interfaces VLAN, l'ID DE VLAN est égal au nombre VLAN.

Pour les interfaces conduites, le commutateur assigne automatiquement un ID DE VLAN à l'interface. Cet ID commence au premier VLAN disponible au-dessus de 1024. Pour vérifier quel ID DE VLAN est assigné à une interface conduite, émettez la commande de **show vlan internal usage**.

Q. Cette limite s'applique-t-elle à toutes les images logicielles ?

A. Oui. La limite est due à la conception matérielle. Cependant, les versions avant la version de logiciel 12.1(12c)EA1 de Cisco IOS® te permettent pour configurer plus de 16 seuls nombres de groupe de HSRP. Quand plus de 16 groupes de HSRP sont configurés et sont en activité en même temps, les utilisateurs pourraient rencontrer des problèmes de Connectivité dans quelques VLAN. Dans la version du logiciel Cisco IOS 12.1(12c)EA1 et plus tard, le programme d'analyse syntaxique ne te permet pas pour écrire une telle configuration, et il affiche ce message d'avertissement :

Q. Cette limite est-elle les mêmes qu'avec des systèmes du superviseur 2-based du Catalyst 6500/6000 ? Le même contournement s'applique-t-il ?

A. Non. Sur des systèmes du superviseur 2-based du Catalyst 6500/6000, non seulement pouvez vous utiliser jusqu'à 16 seuls nombres de groupe de HSRP, mais vous pouvez les utiliser sur autant d'interfaces en tant que vous comme. Au cas où vous auriez besoin de plus de 16 interfaces de HSRP, vous pouvez utiliser les mêmes nombres de groupe de HSRP sur des plusieurs interfaces. Le Catalyst 3550 peut également avoir plus de 16 interfaces de HSRP, mais les nombres de groupe ne peuvent pas n'être réutilisés sur aucune interface. Le même nombre de groupe peut seulement être utilisé sur une interface dont les IDs de VLAN sont tout le même multiple de 16.

Q. Les identifications groupe de HSRP doivent-elles être contiguës ? Y a-t-il de autres conditions requises ?

A. Les identifications groupe de HSRP ne doivent pas être contiguës. Vous pouvez sélectionner 16 identifications groupe quelconques dans la plage permise d'identification groupe (0-255). Seulement 16 identifications groupe, cependant, peuvent être utilisées de cette plage.

Q. Quelle est l'implication de l'utilisation de la même identification groupe de HSRP sur des plusieurs interfaces ?

A. Quand vous définissez la même identification groupe de HSRP sur des plusieurs interfaces, ils tous partagent la même adresse MAC virtuelle de HSRP. Dans des la plupart des Commutateurs modernes de RÉSEAU LOCAL, il n'y a aucune question parce qu'ils mettent à jour une table de l'adresse MAC par-VLAN. Cependant, si votre réseau contient n'importe quels Commutateurs de tiers qui mettent à jour au niveau système une table d'adresse MAC indépendamment du VLAN, vous pouvez rencontrer des problèmes.

Q. Queest-ce que l'adresse MAC de HSRP ressemble à ?

A. L'adresse MAC de HSRP est dérivée du nombre de groupe, et ressemble à ceci :

XX est le nombre de groupe de HSRP.

Q. Je pouvais configurer plus de 16 groupes de HSRP sur mon Catalyst 3550. J'ai amélioré le commutateur de la version de logiciel 12.1(11)EA1 de Cisco IOS® à 12.1(13)EA1, et maintenant je ne peux pas. Qu'a changé ?

A. Si vous avez plus de 16 groupes de HSRP, vous pourriez déclencher des problèmes de connectivité. Par conséquent, une telle configuration n'est pas possible en date de la version de logiciel 12.1(12c)EA1 de Cisco IOS®.

[Informations connexes](#)

- [Présentation et résolution des problèmes HSRP dans les réseaux de commutateurs Catalyst](#)
- [Configurer le HSRP](#)
- [Pages de support pour les produits LAN](#)
- [Page de support sur la commutation LAN](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)