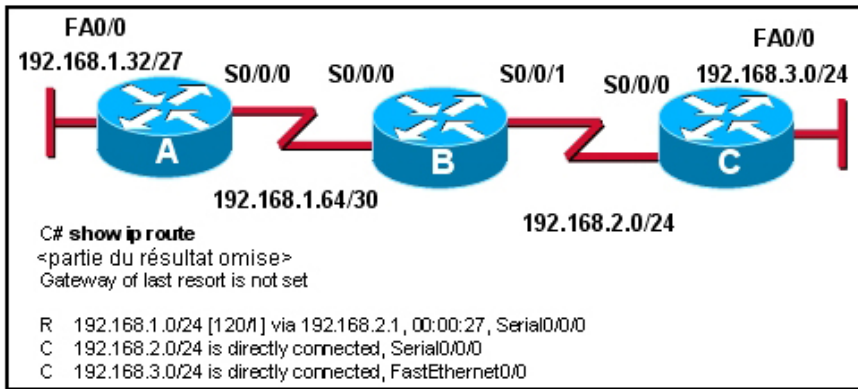
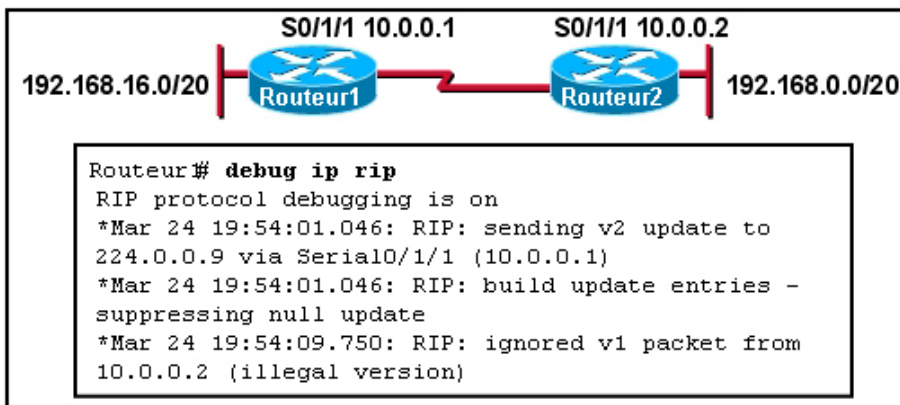


Examen 7



Examinez la présentation. Si tous les routeurs exécutent le protocole RIP version 2, pourquoi n'y a-t-il aucune route pour le réseau 192.168.1.32/27 ?

- Le protocole RIPv2 n'envoie pas les masques de sous-réseau dans ses mises à jour.
- Le routeur A n'est pas configuré avec le protocole RIP comme protocole de routage.
- Le protocole RIPv2 résume automatiquement les routes par défaut.
- Le routeur B n'est pas configuré pour annoncer le réseau 192.168.1.64/30.



Examinez la présentation. Quelle commande, et sur quel routeur, permet au routeur 1 de s'informer sur le réseau 192.168.0.0/20 ?

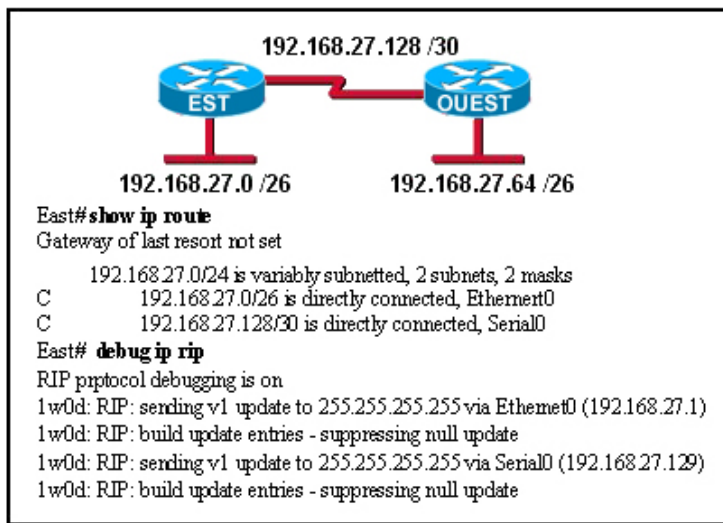
- Router1 (config)# **ip classless**
- Router1 (config-router)# **no passive-interface serial 0/1/1**
- Router2 (config-router)# **version 2**
- Router2 (config-router)# **neighbor 10.0.0.2**

Quels sont les deux motifs d'implémentation du protocole RIP version 2 et non version 1 ? (Ch

- Le protocole RIP version 2 prend en charge le masquage VLSM.
- Le protocole RIP version 2 prend en charge plus de 16 routeurs.
- Le protocole RIP version 2 prend en charge le routage par classe (et non sans classe).
- Le protocole RIP version 2 prend en charge l'authentification de la mise à jour du routage.
- Le protocole RIP version 2 prend en charge les zones multiples.
- Le protocole RIP version 2 utilise l'algorithme Dijkstra et non Bellman-Ford.

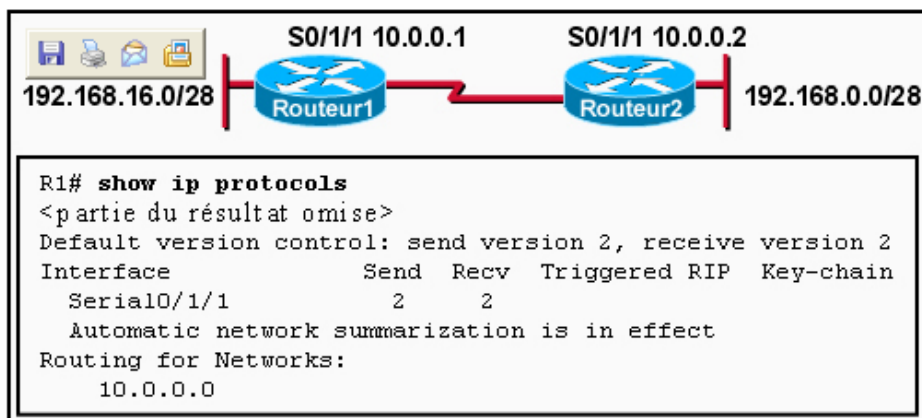
Quelles sont les caractéristiques communes aux protocoles RIP v1 et RIP v2 ? (Choisissez trois n

- Ils utilisent la mesure du nombre de sauts.
- Ils utilisent la même valeur métrique de distance infinie.
- Ils diffusent leurs mises à jour à leurs voisins.
- Ils envoient les informations relatives aux masques de sous-réseau dans leurs mises à jour.
- Ils fournissent l'authentification des sources de mise à jour.
- Ils utilisent la règle " split horizon " pour empêcher les boucles de routage.



Examinez la présentation. Les routeurs East et West sont configurés avec le protocole RIPv1. Ils envoient tous deux des mises à jour sur leurs routes connectées directement. Le routeur East peut envoyer une requête ping à l'interface série du routeur West ; le routeur West peut en faire de même avec l'interface série du routeur East. Toutefois, aucun routeur n'a appris dynamiquement les routes de l'autre. Quelle est la cause la plus probable à l'origine de ce problème ?

- Une passerelle de dernier recours est obligatoire.
- Le protocole RIPv1 ne prend pas en charge la création de sous-réseaux.
- Le protocole RIPv1 ne prend pas en charge la technique VLSM.
- Vous devez définir une fréquence d'horloge sur l'interface série de l'un des routeurs.

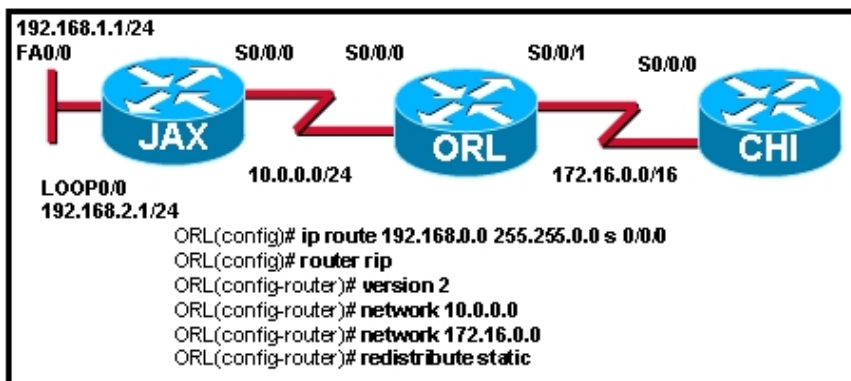


Examinez la présentation. Quelle commande permet au routeur 2 de s'informer sur le réseau 192.168.16.0/28 ?

- Router1(config)# ip classless
- Router1(config-router)# network 192.168.16.0
- Router1(config-router)# no passive-interface serial 0/1/1
- Router2(config-router)# version 2
- Router2(config-router)# neighbor 10.0.0.2

Quel est le diamètre de réseau maximal autorisé par la mesure par défaut du protocole RIPv2 ?

- 15 sauts
- 16 sauts
- 100 sauts
- 120 sauts
- 255 sauts



Examinez la présentation. Tous les routeurs exécutent le protocole RIP version 2. JAX est configuré de manière à annoncer uniquement le réseau 10.0.0.0/24. CHI est configuré de manière à annoncer le réseau 172.16.0.0/16. Un administrateur réseau entre les commandes indiquées dans la présentation. Quels changements se produisent sur ce réseau ?

- Le routeur JAX ignore les mises à jour pour le réseau 172.16.0.0/16 en raison de problèmes liés au découpage d'horizon.
- Le routeur CHI installe une route vers le réseau 192.168.0.0/16 dans sa table de routage.
- La table de routage du routeur CHI contient la route 192.168.0.0/16, mais la lettre « S » figure en regard de la route.
- Le routeur ORL applique un masque de sous-réseau 255.255.0.0 à tous les réseaux dans les mises à jour de routage qu'il transfère.

```

Sanford# show ip route

<output omitted>

Gateway of last resort is not set
 192.168.6.0/24 is variably subnetted, 6 subnets, 2 masks
C   192.168.6.72/30 is directly connected, Serial0/1/0
C   192.168.6.68/30 is directly connected, Serial0/0/0
C   192.168.6.64/30 is directly connected, Loopback0
C   192.168.6.32/27 is directly connected, FastEthernet0/1
R   192.168.6.96/27 [120/2] via 192.168.6.6, 00:08:53, FastEthernet0/0
C   192.168.6.4/30 is directly connected, FastEthernet0/0

```

Examinez la présentation. Un technicien doit ajouter une nouvelle interface de bouclage pour tester les fonctionnalités du routage et la conception du réseau. Il entre le jeu de commandes suivant sur le routeur :

```

Sanford(config)# interface loopback1
Sanford(config-if)# ip address 192.168.6.62 255.255.255.252

```

Pourquoi le routeur renvoie-t-il une erreur ?

- Le routeur ne permet pas les configurations d'interface de bouclage.
- Ce masque ne peut pas être utilisé avec cette classe d'adresses.
- Le routage sans classe doit être configuré avant que cette adresse soit ajoutée.
- L'adresse réseau pour le bouclage 1 chevauche une adresse d'interface déjà configurée.
- Le routeur dépasse la limite du nombre maximal de chemins qui peuvent être indiqués dans la table de routage.

Quelles sont les deux fonctions de la commande **network** utilisée lors de la configuration des protocoles de routage ? (deux réponses.)

- Elle identifie les réseaux inclus dans les mises à jour de routage.
- Elle identifie les adresses d'hôte qui peuvent être résumées dans le réseau.
- Elle sert à répertorier toutes les adresses pour les réseaux distants et locaux.
- Elle détermine le masque de sous-réseau pour l'application des mises à jour de routage.
- Elle détermine quelles interfaces peuvent envoyer et recevoir les mises à jour de routage.

R2#show ip protocols

Routing Protocol is "rip"

Sending updates every 30 seconds, next due in 1 seconds

Invalid after 180 seconds, hold down 180, flushed after 240

Outgoing update filter list for all interfaces is

Incoming update filter list for all interfaces is

Redistributing: static, rip

Default version control: send version 1, receive any version

Interface	Send	Recv	Triggered	RIP	Key-chain
-----------	------	------	-----------	-----	-----------

Serial0/0/0	1	1	2		
-------------	---	---	---	--	--

Serial0/0/1	1	1	2		
-------------	---	---	---	--	--

Automatic network summarization is in effect

Routing for Networks:

10.0.0.0

209.165.200.0

Passive Interface(s):

FastEthernet0/0

Routing Information Sources:

Gateway	Distance	Last Update
---------	----------	-------------

209.165.200.234	120	00:00:03
-----------------	-----	----------

209.165.200.230	120	00:00:17
-----------------	-----	----------

Distance: (default is 120)

Examinez la présentation. Quelles conclusions pouvez-vous tirer du résultat indiqué dans la présentation ?

- La table de routage est limitée à 2 routes.
- Les interfaces de réseau local participent au processus de routage.
- Une mise à jour a été envoyée à partir de chaque interface série et deux mises à jour ont été reçues.
- La commande **no auto-summary** n'a pas été configurée sur ce routeur.

Un administrateur réseau sait que l'infrastructure d'adresse IP de la société doit respecter la norme RFC 1918. Quelles plages d'adresses IP de la norme RFC 1918 peut-il utiliser sur le réseau ? (Choisissez trois réponses.)

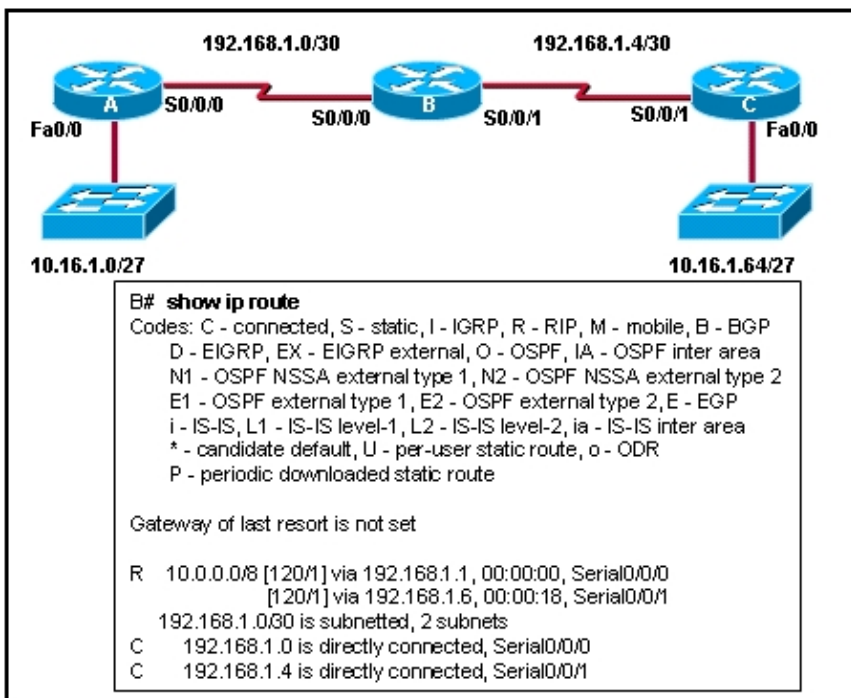
- 10.0.0.0/8
- 127.0.0.0/8
- 169.254.0.0/16
- 172.16.0.0/12
- 192.168.0.0/16
- 209.165.201.0/27

Un administrateur réseau a installé quatre nouveaux routeurs qui exécutent le protocole RIPv2. Le routeur 1 est un routeur de périphérie dans le réseau RIPv2 et il possède une route par défaut configurée. Une fois le réseau convergé, l'administrateur réseau exécute la commande Router1(config-router)# **default-information originate** sur le routeur 1. Comment cela affecte-t-il le réseau ?

- Le routeur 1 ne peut plus transférer des mises à jour sur des réseaux qui ne sont pas connectés directement.
- Les mises à jour de routage de tous les routeurs sur le réseau sont synchronisées avec le routeur 1.
- Le routeur 1 devient le routeur principal ou désigné pour les mises à jour.
- La route par défaut est propagée sur tous les routeurs du réseau.

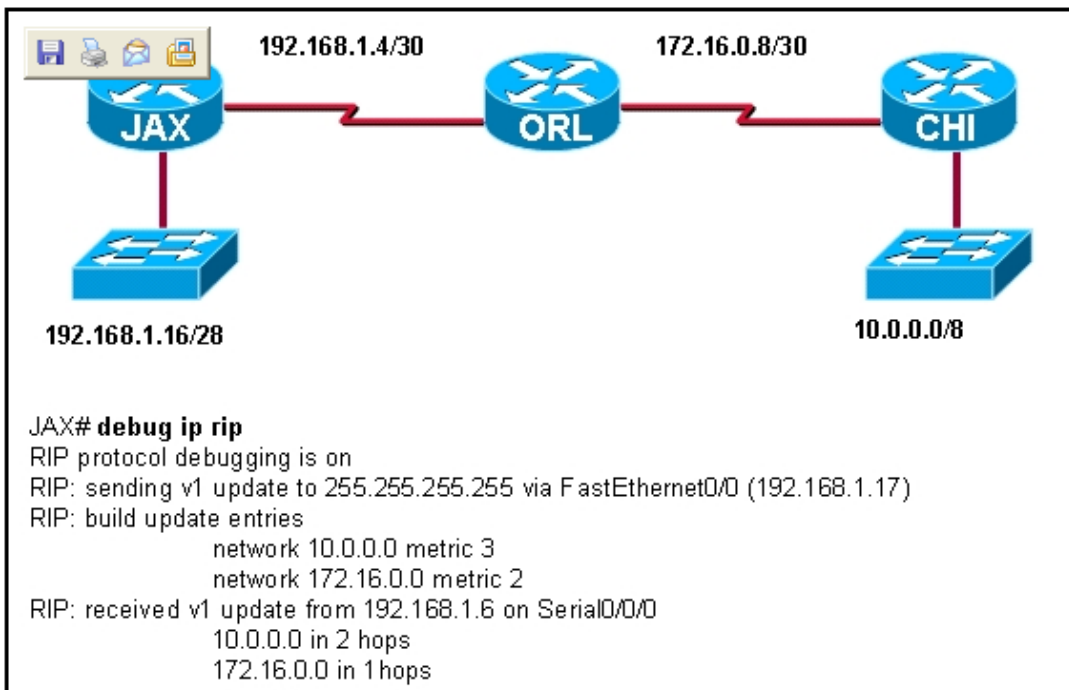
Quel champ a été ajouté à l'en-tête de message RIP par la norme RFC 1723 pour ajouter la prise en charge du masquage de sous-réseau de longueur variable et le routage interdomaine sans classe ?

- Masque de sous-réseau
- Numéro de port de destination.
- Identificateur de famille d'adresses
- Adresses IP source et de destination



Examinez la présentation. Tous les routeurs exécutent le protocole RIPv1. Quels changements ont lieu dans la table de routage du routeur B si une interface de bouclage avec l'adresse 10.16.1.129/27 est configurée sur le routeur B ?

- Les routes vers les réseaux 10.16.1.0/27, 10.16.1.64/27 et 10.16.1.128/27 sont ajoutées.
- Une route connectée vers le réseau 10.16.1.128/27 est ajoutée.
- Une troisième route vers le réseau 10.0.0.0/8 est ajoutée avec le protocole RIPv1 comme source.
- La route 10.0.0.0/8 est abandonnée dans la table de routage dès que le routeur B est configuré.



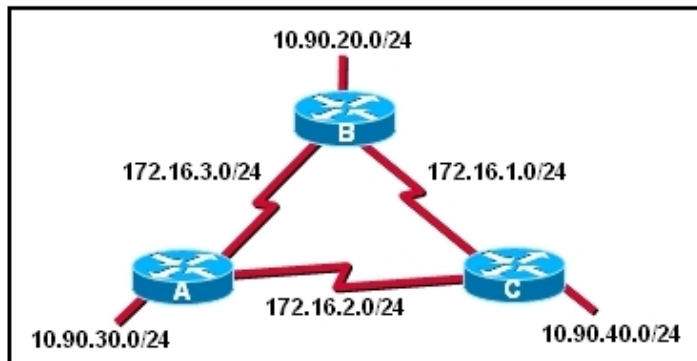
Examinez la présentation. Le réseau présenté contient des routeurs Cisco et d'autres routeurs. La commande **debug ip rip** a été exécutée sur le routeur JAX. Tous les routeurs exécutent la même version du protocole RIP. Les routeurs CHI et ORL ne peuvent pas atteindre le réseau 192.168.1.16/28. Quelle est une solution possible à ce problème ?

- L'activation du découpage d'horizon dans le réseau.
- La configuration du protocole RIPv2 sur les routeurs.
- L'ajout du réseau 192.168.1.0 à la configuration du protocole RIP sur le routeur JAX.
- La configuration de l'interface Fa0/0 du routeur JAX comme interface passive.
- L'activation de l'interface Serial0/0/0 sur le routeur JAX.
- La modification de l'adresse IP sur l'interface Fa0/0 du routeur JAX sur 192.168.1.1/24.

```
Router1 (config)# router rip
Router1 (config-router)# version 2
Router1 (config-router)# network 192.168.0.0
```

Examinez la présentation. Quel effet ont les commandes présentées sur les mises à jour RIP pour le routeur 1 ?

- Seules les mises à jour de la version 2 sont envoyées au réseau 255.255.255.255.
- Seules les mises à jour de la version 2 sont envoyées au réseau 224.0.0.9.
- Les mises à jour des versions 1 et 2 sont envoyées au réseau 224.0.0.9.
- Les mises à jour des versions 1 et 2 sont envoyées au réseau 255.255.255.255.



Examinez la présentation. Le protocole RIPv1 est configuré comme protocole de routage pour le réseau présenté. Les commandes suivantes sont utilisées sur chaque routeur :

```
router rip
network 10.0.0.0
network 172.16.0.0
```

Lorsque cette configuration est terminée, les utilisateurs sur le réseau local de chaque routeur ne peuvent pas accéder aux réseaux locaux distants. Pourquoi ?

- Les instructions du réseau sont configurées incorrectement.
- Une boucle de routage a été créée.
- Le protocole RIPv1 ne peut pas effectuer de routage vers des sous-réseaux discontinus d'un réseau principal.
- Le protocole RIPv1 ne peut pas router des réseaux avec le masque de sous-réseau /24.

Le protocole RIPv2 est le protocole de routage configuré sur les routeurs d'un réseau. La commande Router(config-router)# **no version 2** est exécutée sur les routeurs. Quel est l'effet de l'exécution de cette commande sur les mises à jour de routage ?

- Les masques de sous-réseau sont ajoutés aux mises à jour de routage.
- Les mises à jour de routage sont envoyées à l'aide de l'adresse de multidiffusion 224.0.0.9.
- Les mises à jour des versions 1 et 2 sont reçues et les mises à jour de la version 2 ne sont pas envoyées.
- Le processus de routage RIP est supprimé du routeur et les mises à jour de routage ne sont pas transférées.