

Examen4

Quel événement peut-il occasionner une mise à jour déclenchée ?

- Expiration d'un minuteur de routage de mises à jour
- Réception d'un message de mise à jour altéré
- Installation d'une route dans la table de routage
- Convergence du réseau

On note une panne de trois routeurs qui exécutent un protocole de routage à vecteur de distance, y compris des batteries de secours. Qu'advient-il une fois les routeurs rechargés ?

- Ils partagent avec leurs voisins connectés directement toutes les routes enregistrées dans la mémoire vive non volatile avant la mise hors tension.
- Ils procèdent aux multidiffusions des paquets Hello vers tous les routeurs du réseau pour définir des contiguïtés de voisinage.
- Ils envoient des mises à jour comprenant uniquement les routes connectées directement à leurs voisins associés.
- Ils diffusent l'intégralité de leur table de routage à tous les routeurs sur le réseau.

Que fait le minuteur de mise hors service RIP ?

- Il garantit que la mesure d'une route non valide s'élève à 15.
- Il empêche un routeur d'envoyer des mises à jour après avoir introduit une boucle de routage sur le réseau.
- Il garantit que chaque nouvelle route est valide avant d'envoyer une mise à jour.
- Il demande aux routeurs d'ignorer les mises à jour sur d'éventuelles routes inaccessibles, pour une période donnée ou à l'occasion d'un événement spécifique.

Quelles affirmations sont vraies à propos de la fonction des mises à jour de routage RIPv1 ?

- Les mises à jour sont diffusées uniquement en cas de modifications topologiques.
- Les mises à jour sont diffusées à intervalles réguliers.
- Les diffusions sont envoyées à 0.0.0.0.
- Les diffusions sont envoyées à 255.255.255.255.
- Les mises à jour comprennent l'intégralité de la topologie de réseau.
- Seules les modifications sont comprises dans les mises à jour.

Quelles affirmations sont vraies à propos du protocole RIP ?

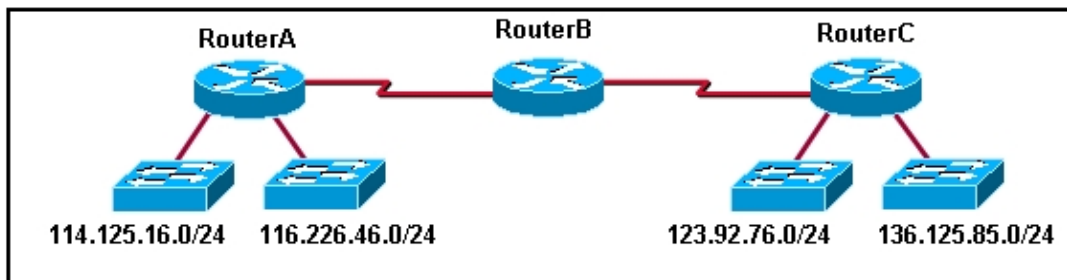
- Il utilise une diffusion pour mettre à jour tous les routeurs du réseau toutes les 60 secondes.
- Il utilise une adresse de multidiffusion pour mettre à jour les autres routeurs toutes les 90 secondes.
- Il envoie une mise à jour si une liaison n'a pas abouti.
- Il procède aux mises à jour en reprenant uniquement les informations sur les routes modifiées depuis la dernière fois.

Quelles affirmations décrivent le protocole EIGRP ? (Choisissez deux réponses.)

- Vous pouvez utiliser le protocole EIGRP avec des routeurs Cisco et autres.
- Le protocole EIGRP envoie des mises à jour déclenchées à chaque modification topologique ayant une incidence sur les informations de routage.
- La mesure infinie est 16 pour le protocole EIGRP.
- Le protocole EIGRP envoie une mise à jour partielle de la table de routage comprenant uniquement les routes modifiées.
- Le protocole EIGRP diffuse ses mises à jour à tous les routeurs du réseau.

Quelle affirmation est vraie à propos de la variable RIP_JITTER de Cisco ?

- Elle empêche la synchronisation des mises à jour de routage grâce à leur mise en mémoire tampon lorsqu'elles quittent les interfaces du routeur.
- Elle empêche la synchronisation des mises à jour de routage dans la mesure où elle soustrait de manière aléatoire entre 0 % et 15 % de l'intervalle spécifié du prochain intervalle de mise à jour.
- Elle empêche la synchronisation des mises à jour de routage dans la mesure où le routeur ignore une mise à jour planifiée sur deux.
- Elle empêche la synchronisation des mises à jour de routage dans la mesure où le routeur doit prendre connaissance des autres mises à jour sur les lignes avant l'envoi des siennes.

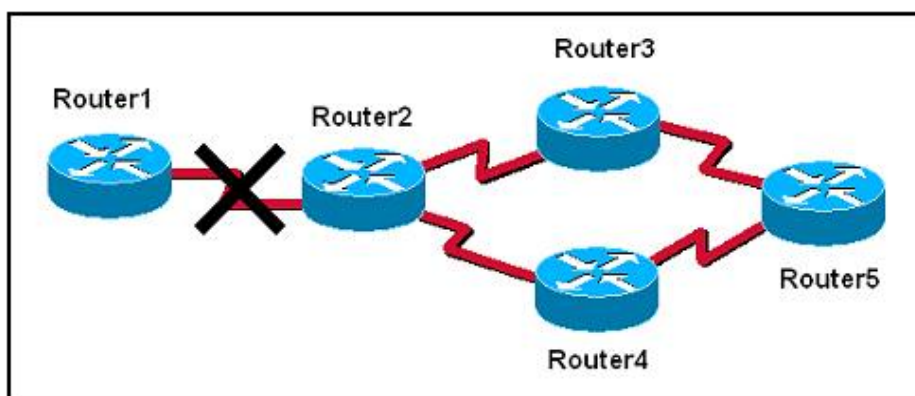


Que se passe-t-il lorsque que le routeur A perd la connectivité au réseau 114.125.16.0 ? (Choisissez deux réponses.)

- Le routeur B insère les réseaux 123.92.76.0 et 136.125.85.0 dans sa mise à jour destinée au routeur A.
- Lors de la prochaine mise à jour, le routeur B enverra aux deux ports une mise à jour RIP qui contiendra le réseau inaccessible.
- Lors de la prochaine mise à jour, le routeur C enverra au routeur B une mise à jour indiquant que le réseau 114.125.16.0 est accessible en deux sauts.
- Le routeur C apprend la perte de connectivité du routeur B vers le réseau 114.125.16.0.
- Le routeur B insère les réseaux 123.92.76.0 et 136.125.85.0 dans sa mise à jour destiné au routeur C.

Quelle méthode utilise le mécanisme " split horizon " pour limiter les informations de routage incorrectes ?

- Les mises à jour de routage sont divisées par deux pour réduire le temps de mise à jour.
- Les informations acquises depuis une source ne sont pas retransmises à cette source.
- Les nouvelles informations de routage doivent être acquises à partir de plusieurs sources pour qu'elles soient acceptées.
- L'intervalle de temps entre les mises à jour est divisé par deux pour accélérer la convergence.
- Les nouvelles informations de routage sont supprimées jusqu'à ce que le système converge.



Le schéma représente un réseau configuré pour utiliser le protocole de routage RIP. Le routeur 2 détecte que la liaison avec le routeur 1 ne fonctionne pas. Il en informe le réseau avec une mesure du nombre de sauts égale à 16. Quel est le mécanisme actif qui permet d'éviter les boucles de routage ?

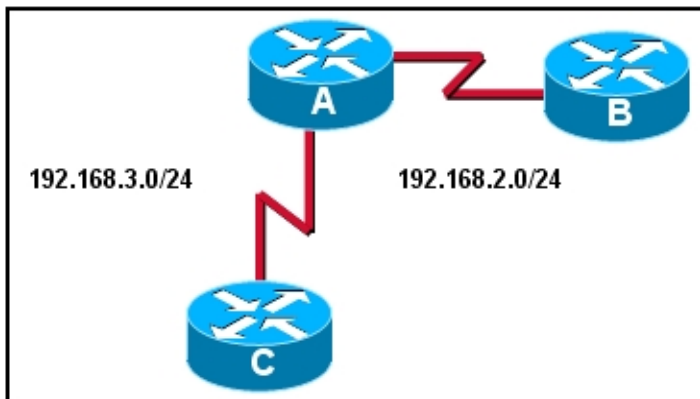
- Le mécanisme " split horizon ".
- Une condition d'erreur.
- Un compteur de retenue.
- Le mode " poison reverse ".
- Une métrique de mesure infinie.

Quel est l'objectif du champ de durée de vie dans l'en-tête IP ?

- Il sert à marquer les routes inaccessibles dans les mises à jour envoyées à d'autres routeurs.
- Il empêche les messages de mises à jour régulières de rétablir une route qui se serait dégradée.
- Il empêche un routeur d'annoncer un réseau par l'interface d'où provient la mise à jour.
- Il limite la durée ou le nombre de sauts qu'un paquet peut effectuer sur le réseau avant d'être abandonné.
- Il définit une mesure maximale pour chaque protocole de routage à vecteur de distance en définissant le nombre de sauts maximum.

Que se passe-t-il sur un réseau à vecteur de distance qui n'a pas convergé ? (Choisissez tr

- Des boucles de routage.
- Le trafic est acheminé de façon incohérente.
- Le trafic n'est pas acheminé tant que le système ne converge pas.
- Des entrées de table de routage incohérentes.
- Les mises à jour de table de routage sont envoyées vers des destinations incorrectes.



Examinez la présentation. Les routeurs de ce réseau exécutent le protocole RIP. Le routeur A n'a pas reçu de mise à jour du routeur B depuis plus de trois minutes. Quelle est la réponse du routeur A ?

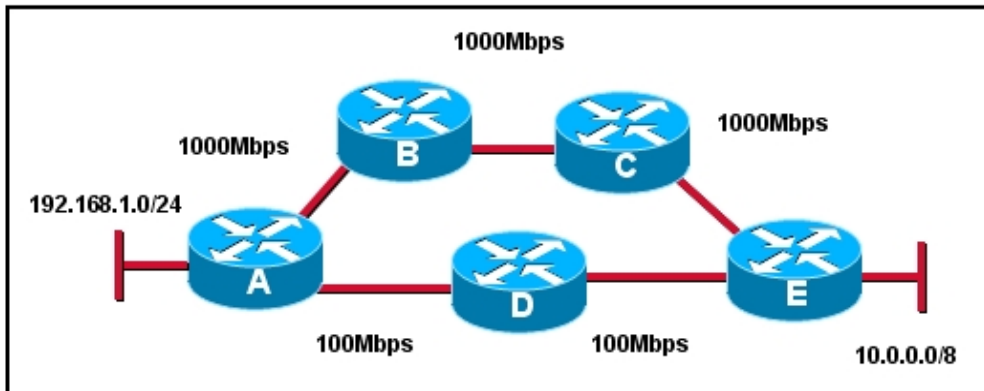
- Le minuteur de mise hors service laisse s'écouler 60 secondes avant de supprimer la route de la table.
- Le minuteur non valide indique que la route est inaccessible si aucune mise à jour n'est reçue dans les 180 secondes.
- Le minuteur de mise à jour demande une mise à jour pour les routes apprises du routeur B.
- Le minuteur Hello expire après 10 secondes ; la route est éliminée de la table de routage.

Un administrateur réseau compare le protocole RIP au protocole EIGRP pour une implémentation sur un nouveau réseau. Le réseau est sensible à l'encombrement et doit répondre rapidement aux modifications topologiques. Dans ce cas de figure, quelles sont deux bonnes raisons pour sélectionner le protocole EIGRP et non le protocole RIP ? (Choisissez deux réponses.)

- Le protocole EIGRP utilise des mises à jour régulières.
- Le protocole EIGRP met à jour les voisins concernés uniquement.
- Le protocole EIGRP utilise des mises à jour de diffusion.
- Les mises à jour du protocole EIGRP sont partielles.
- Le protocole EIGRP bénéficie des performances de l'algorithme Bellman-Ford.

Quels protocoles de routage sont des protocoles de routage à vecteur de distance ? (

- RIPv1
- EIGRP
- OSPF
- IS-IS
- RIPv2



Examinez la présentation. Quel chemin les paquets provenant du réseau 192.168.1.0/24 utilisent-ils pour atteindre le réseau 10.0.0.0/8 si le protocole RIP est le protocole de routage actif ?

- Le chemin est : routeur A > routeur B > routeur C > routeur E.
- Le chemin est : routeur A > routeur D > routeur E.
- Le routeur A équilibre la charge entre le chemin routeur A > routeur D > routeur E et le chemin routeur A > routeur B > routeur C > routeur E.
- Les paquets alternent les chemins en fonction de leur ordre d'arrivée sur le routeur A.

Qu'est-ce qu'une boucle de routage ?

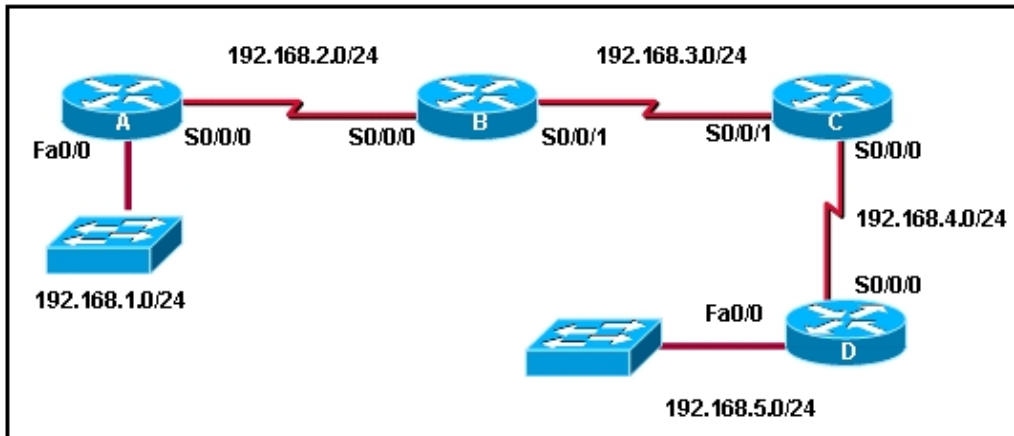
- Un paquet renvoyé entre deux interfaces de bouclage sur un routeur
- Une condition selon laquelle un chemin de retour issu d'une destination diffère du chemin sortant qui forme une « boucle »
- Une condition selon laquelle un paquet est transmis en continu dans une série de routeurs sans jamais atteindre sa destination
- La distribution des routes d'un protocole de routage à un autre

Quelles conditions sont les plus susceptibles d'entraîner une boucle de routage ? (

- Instabilité aléatoire
- Implémentation de l'adressage par classe
- Tables de routage incohérentes
- Routes statiques configurées incorrectement
- Réseau qui présente une convergence trop rapide

Quelle mesure le protocole de routage RIP considère-t-il comme infinie ?

- 0
- 15
- 16
- 224
- 255



Examinez la présentation. Si tous les routeurs utilisent le protocole RIP, combien de tours de mises à jour ont lieu avant que tous les routeurs connaissent tous les réseaux ?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6