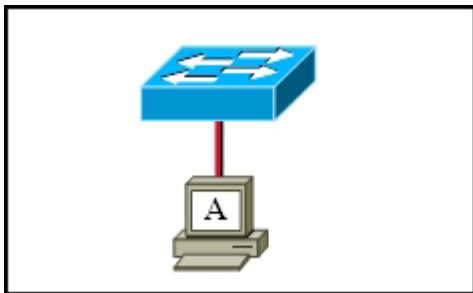


- 2.1.1 Principaux éléments des réseaux Ethernet/802.3

En cas de collision dans un réseau utilisant CSMA/CD, comment les hôtes devant transmettre des données réagissent-ils une fois que le délai de réémission est écoulé ?

- Les hôtes** retournent en mode d'écoute-avant-transmission.
 - Les hôtes à l'origine de la collision prennent la priorité sur les autres pour envoyer leurs données.
 - Les hôtes à l'origine de la collision retransmettent les 16 dernières trames.
 - Les hôtes étendent leur délai afin de permettre une transmission rapide.
-

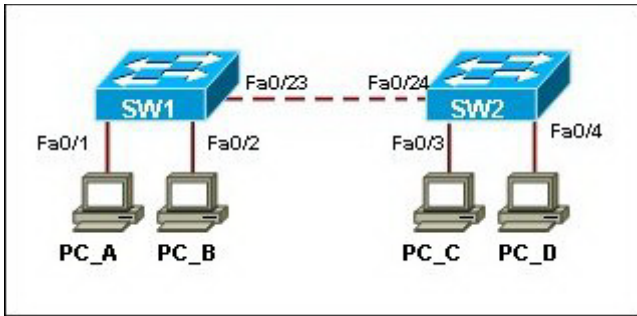
- 2.1.1 Principaux éléments des réseaux Ethernet/802.3



Regardez le schéma. Le commutateur et la station de travail sont configurés par l'administrateur pour un fonctionnement full duplex. Quelle affirmation parmi les suivantes reflète avec précision le fonctionnement de cette liaison ?

- Aucune** collision ne peut se produire sur cette liaison.
 - Un seul périphérique à la fois peut transmettre des données.
 - Le commutateur a la priorité pour la transmission de données.
 - Les périphériques repassent par défaut en semi duplex si trop de collisions de données se produisent.
-

- 2.1.1 Principaux éléments des réseaux Ethernet/802.3



Reportez-vous à l'illustration. Quelle action SW1 effectue-t-il sur une trame envoyée de PC_A vers PC_C si la table d'adresses MAC du SW1 est vide ?

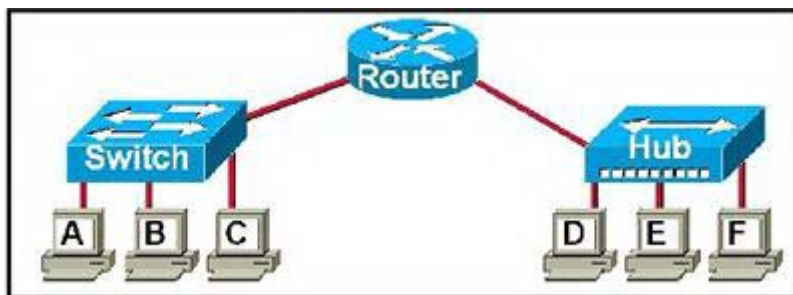
- SW1 abandonne la trame.
- SW1** diffuse la trame sur tous les ports du SW1, à l'exception du port Fa0/1.
- SW1 diffuse la trame sur tous les ports du commutateur, à l'exception de Fa0/23 et Fa0/1.
- SW1 utilise le protocole CDP pour synchroniser les tables MAC sur les deux commutateurs, puis transfère la trame à tous les ports du SW2.

- 2.1.1 Principaux éléments des réseaux Ethernet/802.3

Lorsqu'un commutateur reçoit une trame et que l'adresse MAC *source* est introuvable dans la table de commutation, quelle action prendra le commutateur pour le traitement de la trame entrante ?

- Le commutateur demandera au noeud émetteur de renvoyer la trame.
- Le commutateur émettra une requête ARP pour confirmer l'existence de la source.
- Le commutateur** mappera l'adresse MAC source au port par lequel la trame a été reçue.
- Le commutateur envoie une trame d'accusé de réception au MAC source de cette trame entrante.

- 2.1.1 Principaux éléments des réseaux Ethernet/802.3

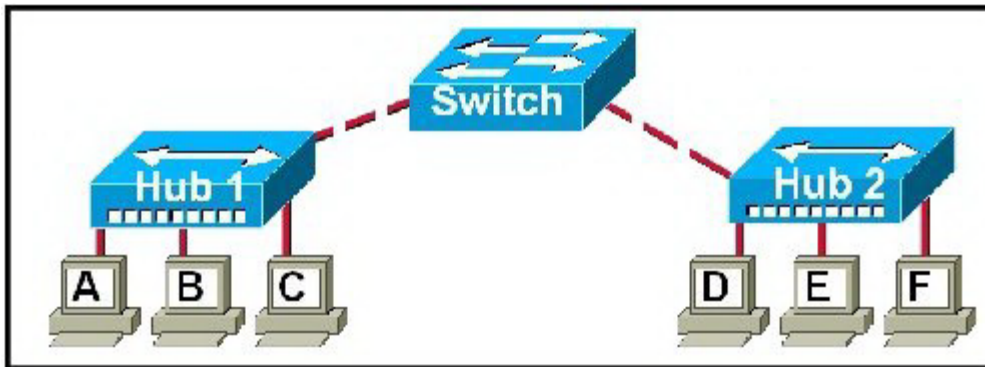


Consultez la figure. Le commutateur et le concentrateur disposent de configurations par défaut et le commutateur a généré sa table de mémoire associative. Quel hôte obtiendra une copie de la trame lorsque la station de travail A enverra un paquet de monodiffusion (unicast) à la station de travail C ?

- Station** de travail C
- Stations de travail B et C

- Stations de travail A, B et C, plus les interfaces du routeur
 - Stations de travail B, C, D, E et F, plus les interfaces du routeur
-

- 2.1.2 Considérations liées à la conception des réseaux Ethernet/802.3



Reportez-vous à l'illustration. Combien de domaines de collision sont représentés sur ce réseau ?

- 1
 - 2
 - 4
 - 6
 - 7
 - 8
-

- 2.1.2 Considérations liées à la conception des réseaux Ethernet/802.3

Quelles affirmations concernant les commutateurs Ethernet de couche 2 sont vraies ? (Choisissez deux réponses.)

- Les commutateurs de couche 2 empêchent les diffusions.
 - Les commutateurs de couche 2 ont plusieurs domaines de collision.
 - Les commutateurs de couche 2 dirigent le trafic entre les différents réseaux.
 - Les commutateurs de couche 2 réduisent le nombre de domaines de diffusion.
 - Les commutateurs de couche 2 peuvent envoyer le trafic en fonction de l'adresse MAC de destination.
-

- 2.3.1 Utilisation des modes d'interface de ligne de commande

Quel mode d'interface de ligne de commande (ILC) permet aux utilisateurs de configurer les paramètres du commutateur, tels que le nom d'hôte et le mot de passe ?

- Mode d'exécution utilisateur
 - Mode d'exécution privilégié
 - Mode** de configuration globale
 - Mode de configuration d'interface
-

- 2.3.2 Utilisation de la fonction d'aide

Un administrateur réseau utilise l'ILC pour saisir une commande qui nécessite plusieurs paramètres. Le commutateur répond « % Incomplete command ». L'administrateur ne se souvient pas des paramètres manquants. Que peut faire l'administrateur pour obtenir les informations sur ces paramètres ?

- Ajouter ? au dernier paramètre
 - Ajouter un espace**, puis ? au dernier paramètre
 - Utiliser Ctrl+P pour afficher une liste de paramètres
 - Utiliser la touche Tabulation pour afficher les options disponibles
-

- 2.3.8 Gestion de base des commutateurs

Où est stockée la configuration de démarrage ?

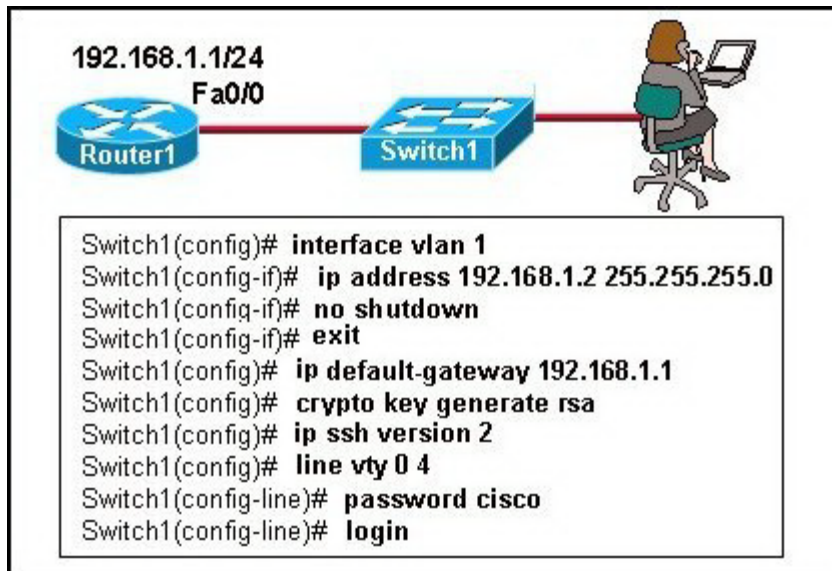
- Dans la mémoire DRAM
 - Dans la** mémoire NVRAM
 - Dans la mémoire ROM
 - Dans startup-config.text
-

Si un administrateur réseau entre ces commandes sur un commutateur, quel sera le résultat ?

```
Switch1(config-line)# line console 0  
Switch1(config-line)# password cisco  
Switch1(config-line)# login
```

- Sécurisation** du port de console avec le mot de passe « cisco »
 - Refus de l'accès au port de console en spécifiant qu'aucune ligne n'est disponible
 - Accès au mode configuration de ligne en fournissant le mot de passe requis
 - Configuration du mot de passe d'exécution privilégiée utilisé pour l'accès à distance
-

- 2.4.3 Configuration de Telnet et SSH



Reportez-vous à l'illustration. Les tentatives de connexion de l'administrateur au commutateur Switch1 via Secure Shell ont échoué. Quelle est la cause la plus probable de ce problème ?

- Les lignes vty sont mal configurées.
- L'adresse de la passerelle par défaut est incorrecte.
- La version de Secure Shell est incompatible.
- Les lignes vty sont** configurées uniquement pour autoriser les connexions Telnet.

- 2.4.1 Configuration des options de mot de passe

Quelles affirmations relatives aux mots de passe en mode d'exécution privilégié sont vraies ? (Choisissez deux réponses.)

- La commande de mot de passe secret actif (enable secret) stocke le mot de passe configuré en texte clair.
- La commande de mot de passe secret actif (enable secret) offre une meilleure sécurité que la commande de mot de passe actif (enable password).**
- Les mots de passe actif et secret actif (enable secret et enable password) protègent l'accès au mode d'exécution privilégié.**
- La commande **service password-encryption** est obligatoire pour chiffrer le mot de passe secret actif (enable secret).
- Les meilleures pratiques nécessitent de configurer et d'utiliser simultanément les mots de passe actif et secret actif (enable secret et enable password).

- 2.4.1 Configuration des options de mot de passe

Mot de passe actif 7 05080F1 C2243

Consultez la figure. Le schéma présente un résultat partiel de la commande **show running-config**. Le mot de passe actif de ce commutateur est « cisco ». Que vous permet de déterminer le résultat affiché ?

- Le mot de passe actif est chiffré par défaut.
 - Un algorithme de hachage MD5 a été utilisé sur tous les mots de passe chiffrés.
 - Tous les mots** de passe de mode ligne configurés sont chiffrés dans cette configuration.
 - Cette ligne représente le mot de passe en mode d'exécution privilégié le plus sécurisé possible.
-

- 2.4.2 Bannières de connexion

Parmi les propositions suivantes relatives à la commande **banner login "Authorized personnel Only"** exécutée sur un commutateur, laquelle est vraie ?

- La commande est entrée en mode d'exécution privilégié.
 - La commande** affichera le message *Authorized Personnel Only* avant qu'un utilisateur ne puisse se connecter.
 - La commande génère l'affichage du message d'erreur *% Ambiguous command: "banner motd"*.
 - La commande génère l'affichage du message *End with the character "%" une fois entrée dans le commutateur.*
-

- 2.4.4 Menaces fréquentes en termes de sécurité

Quelles sont les manières qui permettent de rendre un commutateur moins vulnérable à des attaques telles que la diffusion massive d'adresses MAC, les attaques CDP et les attaques Telnet ? (Choisissez deux réponses.)

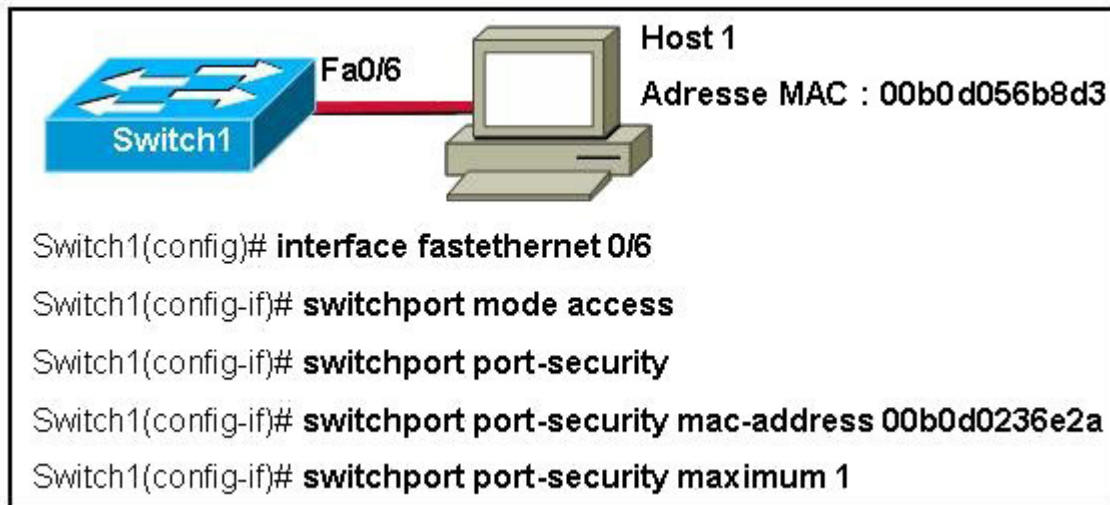
- Activer le protocole CDP sur le commutateur
 - Modifier** régulièrement les mots de passe
 - Désactiver** les services inutiles
 - Activer le serveur HTTP sur le commutateur
 - Utiliser le mot de passe actif plutôt que le mot de passe secret actif
-

- 2.4.6 Configuration de la sécurité des ports

Quelles affirmations relatives à la sécurité du port du commutateur sont vraies ? (Choisissez deux réponses.)

- Les trois modes de violation configurables consistent à enregistrer les violations via SNMP.
 - Les adresses** MAC sécurisées acquises de façon dynamique sont perdues au redémarrage du commutateur.
 - Les trois modes de violation configurables nécessitent l'intervention de l'utilisateur pour réactiver les ports.
 - Une fois le paramètre **sticky** saisi, seules les adresses MAC acquises ultérieurement sont converties en adresses MAC sécurisées.
 - Si un nombre** inférieur au nombre maximum d'adresses MAC d'un port est configuré de manière statique, les adresses acquises de manière dynamique sont ajoutées à la mémoire associative jusqu'à ce que le nombre maximum soit atteint.
-

- 2.4.6 Configuration de la sécurité des ports



Consultez la figure. Que se passe-t-il lorsque l'hôte 1 tente d'envoyer des données ?

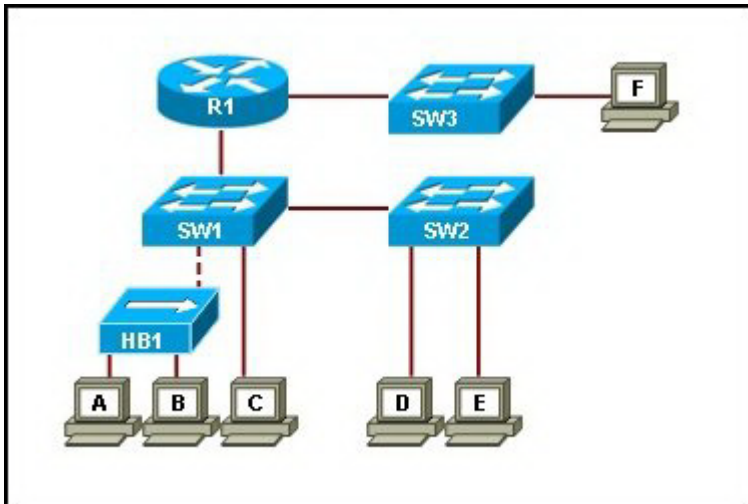
- Les trames de** l'hôte 1 provoquent la fermeture de l'interface.
 - Les trames de l'hôte 1 sont abandonnées et aucun message de consignation n'est envoyé.
 - Les trames de l'hôte 1 créent une adresse MAC dans running-config.
 - Les trames de l'hôte 1 supprimeront toutes les entrées d'adresses MAC dans la table d'adresses.
-

- 2.4.3 Configuration de Telnet et SSH

Que se passe-t-il lorsque vous saisissez la commande **transport input ssh** sur les lignes vty du commutateur ?

- Le client SSH du commutateur est activé.
 - La communication** entre le commutateur et les utilisateurs distants est chiffrée.
 - La combinaison d'un nom d'utilisateur et d'un mot de passe n'est plus nécessaire pour établir une connexion à distance sécurisée avec le commutateur.
 - Le commutateur nécessite des connexions distantes via un logiciel client propriétaire.
-

- 2.1.2 Considérations liées à la conception des réseaux Ethernet/802.3



Reportez-vous à l'illustration. Quels hôtes recevront une trame de diffusion envoyée par l'hôte A ?

- Les hôtes A et B
 - Les hôtes B et C
 - Les hôtes D et E
 - Les hôtes A, B et C
 - Les hôtes B, C, D et E
 - Les hôtes A, B, C, D, E et F
-