

Quelles affirmations décrivent les avantages des VLAN ? (Choisissez deux réponses.)

Les VLAN améliorent les performances du réseau en régulant le contrôle du flux et la taille de la fenêtre.

Les VLAN permettent aux commutateurs de router des paquets, via le filtrage d'ID de VLAN, vers des réseaux distants.

Les VLAN réduisent le coût du réseau en diminuant le nombre de ports physiques nécessaires sur les commutateurs.

Les VLAN améliorent la sécurité du réseau en isolant les utilisateurs accédant aux données et applications sensibles.

Les VLAN divisent un réseau en réseaux logiques plus petits. Le risque de tempête de diffusion est ainsi moins important.

Quel mode d'affectation de port doit être utilisé sur le commutateur afin de garantir la connectivité du trafic provenant des VLAN vocaux et de données ?

- Appartenance au port de VLAN statique, tant que tous les VLAN sont activés sur le port.
- Appartenance au port de VLAN statique, tant que les VLAN vocaux et de données sont activés sur le port.
- Appartenance au port de VLAN vocal, qui garantit automatiquement la connectivité aux deux VLAN.**
- Appartenance au port de VLAN dynamique, qui fait basculer dynamiquement le trafic provenant des VLAN vocaux et de données.

Quelles affirmations relatives aux VLAN sont vraies ? (Choisissez deux réponses.)

- VLAN 1 peut être supprimé ou renommé.
- Les commutateurs Catalyst peuvent prendre en charge jusqu'à 255 VLAN.**
- Les informations du VLAN 4000 sont stockées en mémoire flash.
- Les commutateurs utilisent les annonces de protocole CDP sur le VLAN 1 pour détecter les informations relatives aux périphériques voisins.**
- Les VLAN étendus permettent d'affecter plusieurs appartenances de VLAN sur un seul port.

Quelles sont les caractéristiques du VLAN1 dans une configuration de commutateur par défaut ? (Choisissez trois réponses.)

- Les messages CDP sont envoyés uniquement au VLAN1.**
- Le VLAN1 est réservé aux liaisons entre les commutateurs.
- Tous les ports du commutateur sont affectés au VLAN1.**

- Le VLAN1 doit d'abord être créé pour que des ports puissent lui être affectés.
- Seul le port de commutateur 0/1 est affecté au VLAN1.
- Une adresse IP configurée sur le commutateur ne s'appliquera qu'aux ports du VLAN1.**

Les commutateurs A et B sont configurés avec des ports dans les LAN virtuels Marketing, Ventes, Comptabilité et Administration. Chaque LAN virtuel comprend 12 utilisateurs. Combien de sous-réseaux sont nécessaires pour activer la connectivité routée entre ces LAN virtuels ?

- 1
- 4**
- 12
- 48

À quel VLAN un lien agrégé appartient-il par défaut ?

- Au premier VLAN défini.
- Au dernier VLAN défini.
- À tous les VLAN.**
- Au VLAN portant le numéro le moins élevé.

Lisez l'exposé. L'interface Fa0/1 du commutateur Comm1 est configurée en mode d'agrégation. Quelle affirmation relative au lien agrégé entre les commutateurs Comm1 et Comm2 est vraie ?

- L'interface Fa0/2 du commutateur Comm2 négocie pour devenir un lien agrégé si elle prend en charge le protocole DTP.**
- L'interface Fa0/1 convertit automatiquement la liaison voisine du commutateur adjacent en lien agrégé sans tenir compte de la configuration de l'interface voisine.
- L'interface Fa0/1 convertit la liaison voisine du commutateur adjacent en lien agrégé si l'interface voisine est configurée en mode non négocié.
- L'interface Fa0/2 du commutateur Comm2 ne peut devenir un lien agrégé que si elle est configurée de manière statique dans ce mode.

Quelles informations la fonction d'étiquetage ajoute-t-elle à chacune des trames pour permettre leur acheminement sur

une liaison agrégée commutée ?

- L'adresse MAC de destination.
- L'adresse MAC du commutateur.
- L'ID du VLAN.**
- L'ID du pont.

Lisez l'exposé. L'hôte A envoie une trame à l'hôte B. Sur quelles liaisons le long du chemin entre les hôtes A et B une étiquette d'ID de VLAN sera incluse à la trame ?

- C, E.**
- A, C, E.
- C, E, F.
- A, C, D, E.
- A, B, C, D, E.
- A, B, C, D, E, F, G.

L'administrateur réseau souhaite répartir les hôtes du Pavillon A sur deux VLAN : 20 et 30. Quelles affirmations relatives à la configuration des VLAN sont vraies ? (Choisissez deux réponses.)

- Les VLAN peuvent être nommés.**
- Les informations relatives aux VLAN sont enregistrées dans la configuration de démarrage.
- Les VLAN créés manuellement et autres que ceux par défaut doivent utiliser des numéros de VLAN de plage étendue.
- L'administrateur réseau peut créer les VLAN en mode de configuration globale ou en mode de base de données de VLAN.**
- Les deux VLAN peuvent être nommés BÂTIMENT_A afin de les distinguer des VLAN qui se trouvent en d'autres emplacements.

Lisez l'exposé. L'administrateur réseau a ajouté la configuration affichée dans un commutateur Catalyst sans avoir reçu de message d'erreur/d'information du commutateur. Quelle affirmation relative au port Fast Ethernet 0/2 est vraie ?

- Les données de plusieurs VLAN circulent sur l'interface Fast Ethernet 0/2.
- Aucune donnée ne peut circuler sur l'interface Fast Ethernet 0/2 tant que l'administrateur réseau ne lui attribue pas une adresse IP comprise parmi la plage du VLAN2.
- Pour permettre à l'hôte A de communiquer avec l'hôte B et l'hôte C, les VLAN3 et VLAN4 doivent également être configurés sur l'interface Fast Ethernet 0/2.
- L'administrateur réseau a déjà saisi la commande vlan 2 en mode de configuration globale.**
- L'administrateur réseau a déjà nommé le VLAN2.

Lisez l'exposé. Quelles conclusions relatives au commutateur qui a généré le résultat suivant pouvez-vous tirer ? (Choisissez deux réponses.)

- L'administrateur réseau a configuré les VLAN 1002-1005.
- Les VLAN sont actifs et négocient les paramètres de configuration.
- Une agrégation FDDI a été configurée sur ce commutateur.
- La commande switchport access vlan 20 a été saisie en mode de configuration d'interface pour l'interface Fast Ethernet 0/1.**
- Les périphériques reliés aux ports fa0/5 à fa0/8 ne peuvent pas communiquer avec les périphériques reliés aux ports fa0/9 à fa0/12 sans l'utilisation d'un périphérique de couche 3.**

Que doit faire l'administrateur réseau pour supprimer le port Fast Ethernet fa0/1 du VLAN 2 et l'affecter au VLAN 3 ?

- Saisir les commandes **no vlan 2** et **vlan 3** en mode de configuration globale
- Saisir la commande **no switchport access vlan 2** en mode de configuration d'interface, puis configurer le port pour le VLAN 3
- Saisir la commande switchport access vlan 3 en mode de configuration d'interface**
- Désactiver l'interface administrativement afin de rétablir sa configuration par défaut, puis configurer le port pour le VLAN 3

Qu'arrive-t-il aux ports appartenant à un VLAN lorsque ce dernier est supprimé ?

- Ils deviennent inactifs.**
- Ils sont renvoyés par défaut au VLAN de gestion.
- Ils deviennent automatiquement des membres du VLAN1.

- Ils doivent être affectés à un autre VLAN avant la suppression de ce VLAN.
- Ils continuent d'appartenir à ce VLAN jusqu'au redémarrage du commutateur, puis ils deviennent membres du VLAN de gestion.

Un administrateur réseau supprime plusieurs VLAN d'un commutateur. Lorsqu'il saisit la commande no vlan 1, une erreur survient. Pourquoi cette commande a-t-elle généré une erreur ?

- Les VLAN peuvent uniquement être supprimés par l'utilisateur qui les a créés.
- Le VLAN1 ne peut pas être supprimé tant qu'un autre VLAN ne reprend pas ses tâches.
- La commande n'a pas été saisie correctement, ce qui a entraîné une erreur de syntaxe.
- Le VLAN 1 ne peut pas être supprimé tant que tous les ports n'en ont pas été retirés.
- Le VLAN 1 est le VLAN de gestion par défaut et ne peut donc être supprimé.**

Quel est l'effet de la commande switchport mode dynamic desirable ?

- L'interface connectée à distance doit être configurée « dynamic desirable » pour que les périphériques négocient une agrégation.
- Le VLAN natif doit être le VLAN par défaut pour que le protocole DTP négocie l'agrégation.
- Les périphériques connectés de façon dynamique déterminent quand les données de plusieurs VLAN doivent être transmises sur la liaison et activent l'agrégation lorsque cela est nécessaire.
- Si le périphérique connecté à distance est configuré avec les commandes switchport mode dynamic auto ou switchport mode trunk, les données de plusieurs VLAN sont transmises via une seule connexion.**

Reportez-vous au schéma. Les deux commutateurs illustrés ne formeront pas une agrégation. Quelle est la cause la plus probable de ce problème ?

- Les réseaux locaux virtuels natifs ne sont pas configurés correctement.
- Tous les hôtes se trouvent sur le même réseau local virtuel et aucune agrégation n'est requise.
- Les deux ports sont définis en mode « dynamic auto ».**
- L'agrégation doit être configurée en utilisant la commande **switchport mode access**.

Le port de commutateur fa0/1 a été configuré manuellement comme agrégation, mais sera désormais utilisé pour

connecter un hôte au réseau. Comment l'administrateur réseau doit-il reconfigurer le port de commutateur fa0/1 ?

- Supprimer les différents VLAN que le port transportait en mode de configuration globale
- Saisir la commande **switchport nonegotiate** en mode de configuration d'interface
- Désactiver administrativement l'interface, puis rétablir sa configuration par défaut
- Saisir la commande **no switchport mode trunk** en mode de configuration d'interface
- Désactiver le protocole DTP
- Saisir la commande switchport mode access en mode de configuration d'interface**

Lisez l'exposé. Quel est le résultat de la configuration fournie ?

- La commutation du trafic entre les hôtes d'un même VLAN s'effectue correctement.
- Le lien agrégé est établi, mais seul le trafic du VLAN natif traverse la liaison.
- Le lien agrégé est établi, mais seul le trafic du VLAN ordinaire traverse la liaison.
- Le lien agrégé est inactif. Aucun trafic ne traverse la liaison.**

Lisez l'exposé. Bien que les hôtes B et D se trouvent sur le même VLAN, ceux-ci ne parviennent pas à communiquer. Quelle est le problème ?

- La liaison entre les commutateurs est active, mais pas agrégée.
- Le filtrage de VLAN n'autorise pas le VLAN 3 à accéder à l'agrégation entre les commutateurs.
- Le routeur n'est pas correctement configuré pour router le trafic entre les VLAN.
- L'hôte D ne dispose pas d'une adresse appropriée pour l'espace d'adressage du VLAN 3.**

Lisez l'exposé. L'administrateur réseau vient d'ajouter le VLAN 50 aux commutateurs 1 et 2 et a attribué aux hôtes du VLAN des adresses de sous-réseaux 10.1.50.0/24. L'hôte A peut communiquer avec l'hôte B, mais pas avec l'hôte C ni l'hôte D. Quelle est la cause du problème ?

- Les VLAN natifs ne correspondent pas.
- La liaison entre le Commutateur1 et le Commutateur2 est active, mais pas agrégée.
- Le routeur n'est pas correctement configuré pour le routage entre VLAN.
- Le filtrage de VLAN empêche le VLAN 50 d'accéder à l'agrégation entre le Commutateur1 et le Commutateur2.**

Lisez l'exposé. Quelle affirmation relative à l'interface Fa0/5 est vraie ?

- Le VLAN natif par défaut est en cours d'utilisation.
- Le mode d'agrégation est défini sur « auto ».
- L'agrégation est possible avec des commutateurs autres que Cisco.**
- Les informations de VLAN relatives à l'interface encapsulent les trames Ethernet.

Lisez l'exposé. Pourquoi l'encapsulation d'agrégation administrative est-elle définie en mode négociation ?

- La norme IEEE 802.1q est le seul type d'encapsulation disponible sur le commutateur.
- Ce port ne prend pas en charge l'agrégation propriétaire Cisco.
- Il permet au commutateur d'utiliser la norme IEEE 802.1q ou l'encapsulation ISL.**
- Il permet au commutateur de déterminer de façon dynamique si ce port se trouve en mode d'agrégation ou en mode d'accès.