Lisez l'exposé. Deux commutateurs Catalyst sont connectés. Les deux commutateurs ont des ports configurés pour les VLAN 40 et 50, comme illustré. Quel élément permet aux hôtes d'un même VLAN de communiquer entre eux via les différents commutateurs ?  Agrégation de liens Protocole STP (Spanning Tree Protocol) Protocole VTP Routage
2
Lisez l'exposé. Chaque commutateur est accompagné de son adresse MAC. Quel commutateur doit être sélectionné en tant que pont racine de protocole Spanning Tree si les commutateurs sont configurés avec leurs valeurs de priorité par défaut ?  O Commutateur A  O Commutateur B  O Commutateur C  O Commutateur D  O Commutateur E  O Commutateur F
3 Quels sont les trois avantages que procure un modèle de conception de réseau hiérarchique ?  (Choisissez trois réponses.)  Évolutivité  Vitesse supérieure  Mobilité  Sécurité  Facilité de gestion  Coût
4
Lisez l'exposé. L'administrateur réseau saisit la configuration affichée pour autoriser les connexions SSH et Telnet sur le commutateur. Les connexions Telnet échouent. Quelle est la cause la plus probable de ce problème ?  O Le numéro de version SSH est incorrect. O SSH a été configuré sur la mauvaise ligne. O La commande transport input est configurée de manière incorrecte. O Telnet et SSH ne peuvent pas être configurés simultanément.
5
Lisez l'exposé. Quelles affirmations relatives à la signification de la valeur de coût 23 pour le Commutateur4 sont vraies ? (Choisissez deux réponses.)  Ce coût représente le chemin de coût le plus bas du Commutateur4 vers le commutateur racine.  Un coût égal à 23 est la valeur annoncée au port 16, sur le commutateur en amont (le plus proche) du commutateur racine.

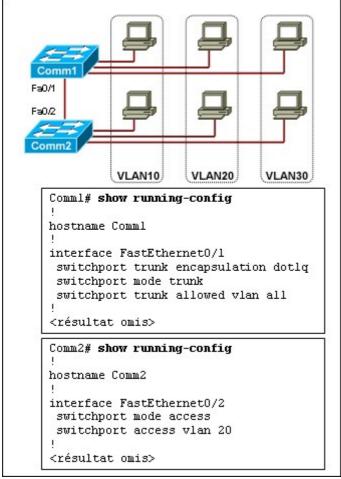
☐ Le Commutateur4 ajoute le coût d'une liaison Fast Ethernet à 23 pour déterminer le coût total jusqu'au commutateur racine.
□ Le Commutateur 4 est connecté via une liaison Fast Ethernet à un commutateur en amont qui, à son tour, est directement connecté au commutateur racine via une liaison Gigabit Ethernet.  □ Le commutateur racine annonce un coût égal à 23, ce qui est inférieur à tout autre commutateur du domaine Spanning Tree du VLAN0001.
6 Quels sont les deux types de périphérique que PoE autorise à être alimentés par le commutateur ?  (Choisissez deux réponses.)    Imprimante   Points d'accès sans fil   Ordinateur de bureau   Téléphones IP   Scanners
7 Un administrateur réseau souhaite ajouter un commutateur au domaine VTP existant. Le nouveau commutateur disposera d'un VLAN que l'administrateur souhaite cacher aux autres commutateurs. Les commutateurs verront tous les autres VLAN et le nouveau commutateur devra voir tous les VLAN. Quelle est la solution la moins fastidieuse qui répond à ces exigences ?  O Ajouter le commutateur en mode serveur. Une fois tous les VLAN propagés vers le nouveau commutateur, faire passer le lien agrégé en mode d'accès. Ajouter le VLAN privé au nouveau commutateur.
O Ajouter le commutateur en mode serveur. Ajouter un VLAN de plage étendue au nouveau commutateur et le définir comme VLAN privé. O Ajouter le commutateur en mode serveur. Ajouter le VLAN privé au nouveau commutateur. Activer l'élagage VTP et s'assurer qu'aucun port ne se trouve dans le VLAN privé sur n'importe quel commutateur.
<ul> <li>Ajouter le commutateur en mode client. Une fois les VLAN existants propagés, faire passer le commutateur en mode transparent. Ajouter le VLAN privé.</li> <li>Ajouter le commutateur en mode VTP transparent. Ajouter manuellement tous les VLAN au commutateur.</li> </ul>
8 Pourquoi est-il important que l'administrateur réseau tienne compte du diamètre du réseau Spanning Tree lors de la sélection du pont racine ?  O La distance de câblage entre les commutateurs est de 100 mètres.  O La limite du diamètre du réseau est définie à 9.  O La convergence est plus lente lorsque l'unité BPDU s'éloigne de la racine.  O Les unités BPDU peuvent être abandonnées en raison de l'expiration des minuteurs.
Quelles affirmations relatives au routage entre VLAN selon le modèle « router-on-a-stick » sont vraies ? (Choisissez trois réponses.)  Réduit la complexité du dépannage de la configuration du routage entre VLAN en n'utilisant pas plusieurs interfaces physiques.  Nécessite l'utilisation de sous-interfaces sur le routeur.

	<ul> <li>□ Nécessite la configuration de la commande no shut sur chaque sous-interface.</li> <li>□ Peut avoir un impact sur les performances si plusieurs VLAN utilisent la bande passante sur une interface de routeur unique.</li> <li>□ Nécessite une liaison d'accès entre le routeur et le commutateur de couche 2.</li> <li>□ Plus économique et évolutif que plusieurs interfaces physiques.</li> </ul>		
1(			
	Lisez l'exposé. Quelles sont les options qui identifient correctement les informations pouvant être associées à ce résultat ? (Choisissez trois réponses.)  Une adresse IP doit être appliquée à l'interface FastEthernet3/0/0 pour un routage correct des données.  Le protocole d'agrégation standardisé est employé.  Une commande shutdown a été appliquée à l'interface FastEthernet3/0/0.  La configuration est adaptée à une conception réseau de type « router-on-a-stick ».  L'interface FastEthernet3/0/0 est découpée en sous-interfaces.  L'interface FastEthernet3/0/0.3 est associée au VLAN administratif par défaut.		
1:	Comment un commutateur Ethernet gère-t-il le trafic si les mémoires tampon partagées et les mémoires tampon du port sont pleines?  Cle commutateur attribue d'autres tampons à la mémoire NVRAM.  Le commutateur défragmente la trame et la stocke en mémoire NVRAM.  Cle commutateur route le paquet jusqu'au port de destination.  Le commutateur abandonne le trafic.		
12	Un administrateur réseau doit sélectionner le matériel nécessaire à la prise en charge d'un important réseau d'entreprise commuté. Le système nécessite des interconnexions de fond de panier redondant, huit commutateurs sont en jeu offrant une densité de port élevée. Quelle solution matérielle est appropriée à cette entreprise ?  Commutateurs modulaires  Commutateurs à configuration fixe  Commutateurs empilables  Commutateurs compatibles en liaison montante  Commutateurs agrégés		
13	3		
	Lisez l'exposé. Quelle affirmation relative aux informations affichées est vraie?  O Un seul VLAN est actuellement configuré pour utiliser les liens agrégés.  O Le routage entre VLAN ne fonctionne pas car le commutateur est en cours de négociation du lien agrégé.  O Les interfaces gi0/1 et fa0/1 transportent les données de plusieurs VLAN.  O Les interfaces affichées sont désactivées.		

	Lisez l'exposé. Le commutateur Comm2 a été testé dans un environnement de travaux pratiques, puis inséré dans un réseau de production sans avoir rechargé sa configuration. Une fois le lien agrégé entre les commutateurs Comm1 et Comm2 actif, tous les utilisateurs ont perdu la connectivité au réseau. Quelle est la cause du problème ?  Le nouveau commutateur présente un numéro de révision de serveur VTP supérieur, provoquant la suppression des informations de VLAN dans le domaine VTP.  L'élagage est actif sur le nouveau commutateur, provoquant l'élagage de tous les VLAN du port agrégé.  Le nouveau commutateur a reçu d'un commutateur connecté un nombre de VLAN supérieur à celui qu'il peut prendre en charge.  Les commutateurs ne peuvent échanger des informations VTP que via une liaison d'accès.	
15	5	
	Lisez l'exposé. Le port Fast Ethernet Fa0/1 du commutateur est configuré pour autonégocier les paramètres de vitesse/duplex et la carte réseau de la machine est définie à 100 Mbits/s en mode bidirectionnel simultané. Le message d'erreur affiché a été reçu. Quelles solutions peuvent résoudre le problème ? (Choisissez deux réponses.)  Configurer le commutateur manuellement pour autonégocier les paramètres de vitesse/duplex et définir la carte réseau de la machine à 100 Mbits/s en mode bidirectionnel non simultané  Configurer les deux côtés de la liaison pour autonégocier les paramètres de vitesse/duplex  Configurer manuellement les deux côtés de la liaison à 100 Mbits/s en mode bidirectionnel simultané  Configurer manuellement le commutateur à 100 Mbits/s en mode bidirectionnel simultané et la carte réseau de la machine en autonégociation  Configurer manuellement le commutateur à 1000 Mbits/s en mode bidirectionnel simultané et la carte réseau de la machine en autonégociation	
16		
	Lisez l'exposé. Les commutateurs C1, D1, D2 et Comm2 ont tous été configurés avec le protocole RSTP. Les commutateurs Comm1 et Comm3 ne sont pas compatibles avec Rapid PVST+ et se trouvent dans la configuration par défaut. Quelles implications cela a-t-il sur le réseau de couche 2 ? (Choisissez trois réponses.)  Comm1 et Comm3 n'acceptant pas l'agrégation, ils ne présentent aucune instance Spanning Tree.  Une unité BPDU de modification de topologie en provenance de C1 oblige les liaisons montantes de Comm1 et de Comm3 à arrêter la transmission du trafic pendant une durée égale à deux fois le délai de transmission.  Le port Gi0/1 de D1 et le port Gi0/1 de D2 deviennent des ports désignés.  La perte de la liaison du port racine sur Comm2 provoque une transition rapide vers un port non désigné sur Comm2.  PortFast peut être activé sur tous les ports de Comm1 et de Comm3.  Le port Gi0/1 de Comm1 et le port Gi0/1 de Comm3 deviennent des ports désignés.	

l'administrateur saisit la commande show interface fa0/1 trunk et obtient les résultats affichés.  uel est le problème?  L'agrégation est établie, mais aucun VLAN n'a été configuré pour l'utiliser.
Le port F0/0 du commutateur Comm1 peut générer une boucle temporaire quand il se trouve en état de synchronisation.  Le port F0/0 du commutateur Comm1 devient un port non désigné.  Le port F0/2 du commutateur Comm1 ne transmet plus d'unités BPDU au commutateur Comm4.  Le port F0/10 du commutateur Comm4 passe de l'état forcé à l'état bloqué.
sez l'exposé. L'hôte A envoie un message de diffusion. Quels périphériques verront la diffusion ? Tous les hôtes L'hôte B et le routeur L'hôte C et le routeur
Le routeur, l'hôte C et tous les hôtes connectés au Concentrateur1
ans quel mode fonctionne un commutateur VTP configuré uniquement pour envoyer des monces VTP ? Client. Racine. Serveur. Transparent. Non transparent.
sez l'exposé. Tous les périphériques du réseau sont interconnectés via des liens agrégés sposant d'un élagage VTP sur les trois commutateurs. Quels VLAN seront élagués du mmutateur Comm3 ?  VLAN 10 et VLAN 20  VLAN 1, VLAN 10 et VLAN 20  VLAN 1, VLAN 1002 à 1005  VLAN 1, VLAN 10, VLAN 20, VLAN 1002 à 1005

	Lisez l'exposé. Quel périphérique est l'authentificateur ?  O Point d'accès O Serveur de données O Client O Serveur RADIUS
23	Opéfinir une association avec le point d'accès, puis ouvrir une session HyperTerminal avec le point d'accès.  Etablir une connexion physique au point d'accès, puis redémarrer l'ordinateur pour lancer le logiciel de configuration.  A partir d'un ordinateur situé sur le même sous-réseau IP que le point d'accès, entrer l'adresse IP par défaut du point d'accès dans un navigateur Web.  Modifier les propriétés TCP/IP de l'ordinateur connecté au point d'accès afin qu'il soit défini sur le même réseau, puis redémarrer votre ordinateur pour établir une connexion.
24	Į.
	Lisez l'exposé. Que signifie « FORWARDING » dans les informations affichées par la commande ?  O Le commutateur reçoit des unités BPDU, mais n'envoie pas de trames de données.  O Le commutateur participe à un processus de sélection en transmettant les unités BPDU qu'il reçoit.  O Le commutateur envoie et reçoit des trames de données.  O Le commutateur reçoit des unités BPDU et renseigne la table d'adresses MAC, mais n'envoie pas de données.
25	5
	Lisez l'exposé. Tous les VLAN configurés sur Comm2 se trouvent dans Comm1, mais pas dans Comm3. Tous les commutateurs sont configurés en mode serveur VTP et disposent de noms de domaine VTP identiques. Quel est le problème ?  O La connexion entre Comm1 et Comm3 n'est pas configurée pour l'agrégation.  O Aucun VLAN de gestion n'est configuré sur Comm3.  O L'interface du VLAN 99 sur Comm3 se trouve dans un sous-réseau différent de celui de Comm1 et de Comm2.  O Comm3 a été relié au réseau avec un numéro de révision inférieur à celui de Comm1.



Lisez l'exposé. Les hôtes connectés au commutateur Comm1 ne parviennent pas à communiquer avec les hôtes des mêmes VLAN connectés au commutateur Comm2. Que faire pour résoudre le problème ?

- O Introduire un périphérique de couche 3 ou un commutateur doté de capacités de couche 3 dans la topologie.
- O Définir une nouvelle configuration d'agrégation statique sur le port agrégé du commutateur Comm2.
- O Configurer les VLAN avec différents ID de VLAN sur le commutateur Comm2.
- O Le mode d'agrégation ne peut être configuré que sur les interfaces Gigabit Ethernet.

27

Lisez l'exposé. Quel algorithme de chiffrement la norme 802.11i utilise-t-elle pour le chiffrement des données ?

0	PSK
0	TKIF
0	WEP
0	AES

	Lisez l'exposé. Tous les hôtes sont en mode écoute. L'hôte 1 et l'hôte 4 transmettent des données en même temps. Comment les hôtes se comportent-ils sur le réseau ? (Choisissez deux réponses.)  Les hôtes 1 et 4 peuvent fonctionner en mode bidirectionnel simultané. Il n'y a donc aucun risque
	de collision.  Le concentrateur bloque le port connecté à l'hôte 4 pour empêcher tout risque de collision.  À la fin du signal de bourrage, un algorithme d'interruption est exécuté.  Les hôtes 1 et 4 se voient attribuer des valeurs d'interruption plus courtes afin de leur permettre d'accéder en priorité au support.
	☐ Si un hôte dispose de données à transmettre après la période d'interruption de cet hôte, l'hôte vérifie si la ligne est inactive avant de transmettre.
29	
	Lisez l'exposé. Les hôtes PC_A et PC_B envoient du trafic simultanément et les trames des stations en cours de transmission entrent en collision. Quelle est la portée de la propagation de la collision?  Concentrateur Conc.1  Commutateur Comm1  Commutateur Comm2  Routeur R1  Routeur R2
30	
	Lisez l'exposé. Les priorités de port Spanning Tree sont répertoriées sous chaque interface.  L'administrateur réseau entre la commande spanning-tree vlan 1 root primary sur Comm4.  Quels résultats sont corrects ? (Choisissez trois réponses.)  Le port Gi0/1 de Comm1 devient un port racine.  Le port Gi0/1 de Comm3 devient un port non désigné.  Le port Gi0/1 de Comm4 devient un port désigné.  Le port Gi0/2 de Comm4 devient un port non désigné.  Le port Gi0/2 de Comm1 devient un port non désigné.  Le port Gi0/2 de Comm1 devient un port non désigné.
31	
	Lisez l'exposé. Le commutateur Comm2 vient d'être acheté et ajouté au réseau. Quelle configuration doit être appliquée au commutateur Comm2 afin qu'il participe au même domaine VTP que le commutateur Comm1, reçoive les informations de VLAN de Comm1 et synchronise les informations de VLAN ?  Configurer le commutateur Comm2 comme serveur VTP avec un numéro de révision supérieur Configurer le commutateur Comm2 comme client VTP  Configurer le commutateur Comm2 en mode VTP transparent  Configurer le commutateur Comm2 sans mot de passe de domaine VTP  Désactiver l'élagage VTP sur le commutateur Comm2

Que se passe-t-il lorsque la commande crypto key zeroize rsa est saisie sur un commutateur configuré avec la commande transport input ssh sur les lignes vty?  Oune nouvelle paire de clés RSA est créée.  Le commutateur n'autorise par défaut que les connexions Telnet.  Le commutateur ne parvient plus à définir les connexions SSH comme client SSH.  Le commutateur n'autorise les connexions distantes qu'après la génération d'une nouvelle paire de clés RSA.
Comment vérifier le SSID d'une connexion réseau sans fil ?  Dans le menu Connexions réseau, sélectionnez Ajouter un réseau sans fil.  Dans le menu Connexions réseau, sélectionnez Propriétés.  Dans le menu Connexions réseau, sélectionnez Afficher le réseau sans fil.  Dans le menu Connexions réseau, sélectionnez Assistance.
Quelles sont les configurations obligatoires pour autoriser l'accès distant à un commutateur à l'aide de la commande telnet ? (Choisissez trois réponses.)  Passerelle par défaut  Mot de passe de ligne vty  Mot de passe de ligne de console  Authentification de l'interface du serveur HTTP
Lisez l'exposé. Un commutateur Ethernet a créé la table de mémoire associative représentée sur le schéma. Quelle action effectue ce commutateur lorsqu'il reçoit la trame figurant en bas du schéma?  O II réachemine la trame vers toutes les interfaces, excepté l'interface3.  O II ajoute la station 00-00-3D-1F-11-05 à l'interface 2 dans la table de réacheminement.  O II réachemine la trame vers l'interface3.  O II supprime la trame.  O II réachemine la trame vers toutes les interfaces.  O II réachemine la trame vers l'interface2.
Quelle affirmation relative à la commande service password-encryption est vraie ?  Elle est configurée en mode d'exécution privilégié.  Elle chiffre uniquement les mots de passe en mode ligne.  Dès que la commande service password-encryption est saisie, tous les mots de passe précédemment affichés en texte clair sont chiffrés.  Pour voir les mots de passe chiffrés par la commande service password-encryption en texte clair, entrez la commande no service password-encryption.

37	Quelles méthodes utiliser pour supprimer une table d'adresses MAC d'un commutateur ?
	(Choisissez deux réponses.)
	Mettre le commutateur hors tension, puis de nouveau sous tension pour effacer toutes les
	adresses acquises dynamiquement.
	☐ Exécuter la commande <b>clear switching-tables</b> pour supprimer les entrées configurées de façon ☐ statique.
	Exécuter la commande clear mac-address-table pour supprimer les entrées de table
	O configurées de façon statique et dynamique.
	Exécuter la commande <b>erase flash</b> pour effacer toutes les entrées de la table configurées de façon
	O statique.
	O Les adresses MAC configurées de façon statique sont automatiquement supprimées de la table
	O d'adresses 300 minutes après la dernière action d'un port de commutateur.
	0
26	
30	Quelles affirmations relatives à la configuration par défaut d'un nouveau commutateur sont
	vraies ? (Choisissez trois réponses.)
	Le VLAN1 est configuré avec une adresse IP de gestion.
	☐ Tous les ports du commutateur sont affectés au VLAN1.
	☐ Le protocole Spanning Tree est désactivé. ☐ La valeur « auto » est définie pour toutes les interfaces.
	Le mot de passe actif est cisco.
41	Quels sont les avantages de la norme IEEE 802.11n ? (Choisissez deux réponses.)
	Entrée unique, sortie unique
	Plage améliorée
	Équipement réduit
	☐ Mise à niveau matérielle à des fins de compatibilité
	Débits de données accrus

	Lisez l'exposé. Les commutateurs sont configurés pour le protocole VTP, comme illustré. Quelles affirmations décrivent correctement le fonctionnement de ces commutateurs ?
	(Choisissez deux réponses.)
☐ Un nouveau VLAN peut être ajouté au commutateur1 et ces informations ne seront ajoutées dans le commutateur2.	
	☐ Un VLAN peut être supprimé du commutateur2 et les informations relatives à ce VLAN seront
	supprimées des commutateurs 1 et 4.  Un nouveau VLAN peut être ajouté au commutateur4 et ces informations seront ajoutées dans les
	commutateurs 1, 2 et 3.
	Un nouveau VLAN peut être ajouté au commutateur1 et ces informations seront ajoutées
	dans les commutateurs 2 et 4.  ☐ Un nouveau VLAN peut être ajouté au commutateur3 et ces informations seront ajoutées dans les
	_ commutateurs 1, 2 et 4.
	☐ Un VLAN peut être supprimé du commutateur4 et les informations relatives à ce VLAN
	seront supprimées des commutateurs 1 et 2.
43	
	Lisez l'exposé. Tous les commutateurs sont configurés avec Rapid PVST+. Le port Gi0/2 de Comm2 est le port racine. Un administrateur réseau émet la commande spanning-tree link-
	type point-to-point sur le port Gi0/1 du commutateur Comm2. Quel est le résultat obtenu ?
	OSi la liaison entre D1 et C1 échoue, le port Gi0/2 de Comm2 passe rapidement à l'état de
44	Quelles tâches effectuer avant de déplacer un commutateur Catalyst dans un nouveau
	Omaine de gestion de protocole VTP ? (Choisissez trois réponses.)
	☐ Vérifier que le numéro de révision de configuration du nouveau commutateur est inférieur
	<ul> <li>Ò à celui des autres commutateurs du domaine.</li> <li>□ Réinitialiser les compteurs VTP pour permettre au commutateur de se synchroniser avec les</li> </ul>
	autres commutateurs du domaine.
	Télécharger la base de données VTP à partir du serveur VTP dans le nouveau domaine.
	☐ Configurer le serveur VTP dans le domaine pour reconnaître l'ID de pont du nouveau commutateur.
	Sélectionner le mode et la version VTP appropriés.
	☐ Configurer le commutateur avec le nom du nouveau domaine de gestion.
45	Quelles affirmations décrivent le protocole Spanning Tree ? (Choisissez deux réponses.)
	☐ Il permet d'éliminer les boucles de couche 2 dans les topologies de réseau. ☐ Il permet de ne pas avoir recours aux chemins physiques redondants dans les topologies de réseau.
	Il peut uniquement être utilisé dans les réseaux utilisant la commutation de couche 2.
	☐ Il peut uniquement être utilisé dans les réseaux comprenant à la fois des routeurs et des commutateurs.
	☐ Il peut uniquement être utilisé dans des réseaux où des routeurs sont installés.

46

	topologie Spanni	ng rree ?
	O	Cat-A
	0	Cat-B
	0	Cat-C
	0	Cat-D
	0	
	0	
47	Ö	
	0	
	Osez l'exposé. Q	uelles affirmations décrivent la raison pour laquelle l'hôte1 et l'hôte2 ne
	<b>Qurviennent</b> pas	à communiquer ? (Choisissez trois réponses.)
	☐ Un routeur est	t nécessaire pour acheminer le trafic entre les hôtes.
	□ Les ports du c	ommutateur se trouvent sur des VLAN différents.
	_	s des ports VLAN doivent être contiguës pour chaque VLAN.

**50** 

Lisez l'exposé. Le VLAN1 envoie un paquet qui est réceptionné par l'interface physique FastEthernet 0/1. L'adresse de destination du paquet est 192.168.1.85. Comment le routeur traite-t-il ce paquet?

- O Il ignore le paquet car la source et la destination se trouvent dans le même domaine de diffusion.
  O Il transmet le paquet à l'interface FastEthernet 0/1.1.
- O II transmet le paquet à l'interface FastEthernet 0/1.2.
  O Il transmet le paquet à l'interface FastEthernet 0/1.3.
- O Il abandonne le paquet car aucun réseau incluant l'adresse d'origine n'est connecté au routeur.