

CONCOURS DE RECRUTEMENT AU GRADE :
Technicien de 3^{ème} Grade
Session du 23 OCTOBRE 2011

Option : Techniques des réseaux informatiques

Epreuve écrite : Spécialité : techniques des réseaux informatiques

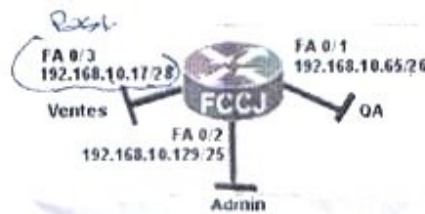
Durée : 2 H 00 mn

Coefficient : 4

Vous êtes appelés à encercler la lettre correspondante à la réponse que vous jugez adéquate.

Les réponses au QCM doivent être portées directement sur ce document

1. Un nouvel ordinateur vient d'être ajouté au réseau Ventes. Il a reçu l'adresse d'hôte 192.168.10.31 avec la passerelle par défaut 192.168.10.17. Il ne communique pas correctement avec le réseau. Quelle est la cause ?



- A. La passerelle par défaut est incorrecte
B. L'adresse ne se trouve pas dans le sous réseau approprié
C. L'adresse d'hôte et la passerelle sont interverties
D. 192.168.10.31 est l'adresse de diffusion pour ce sous réseau.
2. Quelles sont les deux vraies affirmations à propos des protocoles de routage à état de lien ?
- A. Ils connaissent l'intégralité de la topologie de réseau.
B. Ils garantissent des délais de convergence rapide sur les grands réseaux
C. Ils n'incluent pas les masque de sous réseaux dans leur mise à jour de routage
D. Ils comptent sur la diminution du nombre de sauts pour déterminer le meilleur chemin.
E. Ils ne fonctionnent pas bien sur les réseaux qui nécessitent des conceptions hiérarchiques spéciales
F. Ils transmettent toutes leurs tables de routage uniquement à leurs voisins connectés directement
3. Vous êtes administrateur du réseau SUPINFO. Le réseau est composé d'un domaine Active Directory nommé CFT. Tous les contrôleurs de domaine sont des Windows 2003, toutes les stations clientes sont des Windows XP. La société SUPINFO acquiert une nouvelle filiale. Vous recevez un fichier délimité par des virgules avec tous les noms des utilisateurs de la nouvelle filiale. Vous souhaitez à présent importer ses utilisateurs dans votre domaine.
Quelle commande vous permet d'effectuer cette importation ?
- A. LDIFDE
B. CSVDE
C. NTDSUTIL avec l'option de restauration forcée
D. DSADD User

16. Vous êtes l'administrateur réseau de votre entreprise. Votre réseau consiste en un simple domaine Active Directory. Yannick est un nouveau membre de votre entreprise. Vous souhaitez l'ajouter en tant qu'utilisateur dans le service d'annuaire Active Directory sans utiliser l'outil graphique d'administration Utilisateur et ordinateur Active Directory. Quelle est la ligne de commande à utiliser ?

A. `dsadd computer ComputerDN`
B. `dsadd user UserDN`
C. `dsmod user UserDN`
D. `dsmod computer ComputerDN`

17. Vous administrez un réseau hétérogène incluant un domaine Active Directory. Tous vos serveurs exécutent Windows Server 2003 et tous vos postes clients exécutent Windows XP Professionnel. Un dossier partagé pose de nombreux problèmes à vos utilisateurs. Il est souvent indisponible. Vous découvrez que le problème apparaît à partir de 10 utilisateurs connectés simultanément.

Que devez vous faire pour rendre le partage utilisable à plus de 10 utilisateurs simultanés ?

A. Diminuer le quota par défaut
B. Augmenter le niveau fonctionnel du domaine à Windows Server 2003
C. Déplacer le partage sur un serveur
D. Acheter plus de licences client

18. Quelle est la solution NAT qui permet aux utilisateurs externes d'accéder à un serveur FTP interne sur un réseau privé ?

A. NAT dynamique
B. NAT avec surcharge
C. Transmission des ports
D. NAT statique

19. Quelles sont les deux méthodes d'attribution d'adresse IPv6 à une interface qui sont automatiques et peuvent être utilisées conjointement ?

A. DHCPv6
B. L'auto configuration sans état
C. EUI-64
D. L'attribution statique
E. DNS

20. Sur le schéma suivant l'hôte C ne peut pas transférer de données car il ne dispose pas de l'adresse MAC de l'hôte de destination. S'il envoie une requête ARP, par quel autre hôte sera-t-elle détectée ?



A. L'hôte A
B. L'hôte B
C. Les hôtes A et B
D. Les hôtes A et D
E. Les hôtes D et B

- a- Tous les périphériques de tous les VLAN voient la trame.
- ☒ b- Seuls les périphériques de VLAN 20 voient la trame.
- c- Seuls les périphériques connectés au commutateur local voient la trame.
- d- Les périphériques du VLAN 20 et le VLAN de gestion voient la trame.

19- Que fait un commutateur de couche 2 lorsque l'adresse MAC de destination d'une trame reçue n'est pas dans sa table MAC ?

- a- Il initie une requête ARP.
- b- Il envoie la trame à tous les ports du commutateur.
- ☒ c- Il transmet la trame à tous les ports, à l'exception du port sur lequel la trame a été reçue.
- d- Il informe l'hôte émetteur que la trame ne peut pas être livrée.

20- Qu'est-ce qu'une base de registre ?

- a- Un service.
- b- Une application.
- c- Un fichier de configuration.
- ☒ d- Une base de données.

21- Qu'est-ce qu'un Chipset ?

- ☒ a- Ensemble de circuits électroniques intégrés à la carte mère, qui établit le dialogue entre le processeur et les périphériques.
- b- Ensemble des indications permettant d'identifier un composant de la carte mère.
- c- Ensemble de circuits qui définit l'intelligence et les possibilités de la carte mère.
- d- Ne sert à rien.

22- Dans les équipements informatiques les données sont représentées par un signal électrique de la forme :

- a- Analogique.
- ☒ b- Numérique.
- c- Alphamumérique.
- d- Alphabétique.

23- Quand un routeur OSPF devient-il un routeur ABR ?

- a- Quand le routeur présente l'ID de routeur le plus élevé.
- b- Quand le routeur est configuré comme routeur ABR par l'administrateur réseau.
- c- Quand le routeur dispose d'interfaces dans différentes zones.
- ☒ d- Quand le routeur a une priorité OSPF équivalant à 0.

24- Un administrateur réseau a configuré une liaison EtherChannel entre deux commutateurs par le biais de quatre liaisons trunk. Si l'interface physique pour l'une des liaisons trunk passe à l'état <down>, que devient l'interface de l'Etherchannel ?

- a- Le protocole STP (Spanning Tree protocol) recalculera les liaisons trunk restantes.
- ☒ b- L'Etherchannel passera à l'état <down>.
- c- Le protocole STP (Spanning Tree protocol) fera passer l'interface physique d'acheminement.
- d- L'Etherchannel restera fonctionnel.

25- Quel élément un administrateur réseau doit-il vérifier avant de pouvoir effectuer une mise à jour d'image IOS sur un routeur ?

- a- L'espace sur la mémoire Flash est suffisant.
- b- L'ancien fichier de l'image IOS a été supprimé.

13- Quel type de trafic NAT rencontrerait très probablement des problèmes en traversant un périphérique NAT ?

- ☒ a- IPSEC.
- b- DNS.
- c- TELNET.
- d- ICMP.
- e- HTTP.

14- Quels sont les avantages de la fonctionnalité NAT64 ?

- ☒ a- Elle permet aux sites d'utiliser les adresses IPv6 privées et les convertir en adresses IPv4 globales.
- b- Elle permet aux sites de connecter des hôtes IPv6 à un réseau IPv4 en traduisant les adresses IPv6 en adresse IPv4.
- ☒ c- Elle permet aux sites de connecter plusieurs hôtes IPv4 à Internet en utilisant une seule adresse IPv4 publique.
- d- Elle permet aux sites d'utiliser des adresses IPv4 privées, masquant ainsi la structure d'adressage interne aux hôtes sur les réseaux IPv4 publics.

15- Quel type de NAT est en cours de configuration sur le routeur R1 ?

```
R1(config)# ip nat inside source static tcp 10.1.1.1 23 209.165.201.25 2323
```

- ☒ a- PAT
- b- NAT dynamique
- c- Surcharge NAT
- d- Redirection

16- Un administrateur réseau configure une liaison PPP à l'aide des commandes suivantes :

```
R1(config-if)#encapsulation ppp  
R1(config-if)#ppp quality 70
```

Quels l'effet de cette commande ?

- a- Le protocole NCP enverra un message au périphérique expéditeur sur l'utilisation lorsqu'elle atteint 70%.
- ☒ b- La phase d'établissement du LCP ne démarrera pas tant que la bande passante n'atteint pas au moins de 70%.
- c- La liaison PPP ne sera pas établie si plus de 30% des options ne peuvent pas être acceptées.
- ☒ d- La liaison PPP sera fermée si sa qualité atteint moins de 70%.

17- Quelle solution haut débit convient à un utilisateur à domicile qui a besoin d'une connexion filaire non limitée par la distance ?

- a- Câble.
- b- WiMax.
- ☒ c- ADSL.
- d- DSL.

18- Un réseau comporte plusieurs VLAN répartis entre plusieurs commutateurs .

Que se passe-t-il lorsqu'un périphérique sur le VLAN20 envoie une trame Ethernet de diffusion ?

(Cochez la bonne réponse)

- 1- Le nombre binaire 1011 vaut en décimal :
☒ a- 11
b- 9
c- 33
d- 7
- 2- Quel est le système disque standard des PC ?
a- NFS
☒ b- IDE
c- RAID
- 3- Comment se nomme l'unité minimale allouée par un disque dur lors d'une opération ?
☒ a- Le secteur
b- La FAT
c- Le cluster
d- Le block
- 4- La pile présente sur la carte mère sert à :
a- Retenir l'heure uniquement.
b- Alimenter les petites ampoules sur la façade de l'ordinateur.
c- Sans utilité.
☒ d- Retenir l'heure et alimenter le BIOS.
- 5- Cloner une machine permet de copier ?
☒ a- Son disque dur.
b- Sa carte réseau.
c- Sa mémoire morte.
d- Son BIOS
- 6- Un réseau Ethernet à 100Mbps est de type :
☒ a- Token Ring.
b- Etoile.
c- Backbone.
d- Hiérarchique

4. Vous administrez un domaine contenant 15 contrôleurs de domaine Windows 2003 10 serveurs membres Windows 2003 et 800 clients Windows XP Professionnel. Parmi les contrôleurs de domaine, deux sont des serveurs DNS. Afin que tout le monde ait accès aux données, il existe des partages sur les serveurs. Le réseau est composé de 12 sous réseau TCP/IP. Vous voulez configurer le réseau de manière à ce que tous les ordinateurs puissent enregistrer et résoudre les adresses si un serveur tombait en panne.
Comment devriez-vous configurer les serveurs DNS ?
- Configurer un serveur avec une zone primaire standard pour le domaine. Configurer au moins un autre serveur avec une zone secondaire standard.
 - Configurer un serveur avec une zone primaire standard pour le domaine. Configurer au moins un autre serveur, avec une zone primaire intégrée à Active Directory.
 - Configurer un serveur avec une zone primaire intégrée à Active Directory pour le domaine. Configurer au moins un autre serveur avec une zone secondaire standard.
 - Configurer au moins deux serveurs avec une zone primaire intégrée à Active Directory pour le domaine.
 - Configurer au moins deux serveurs avec une zone primaire standard pour le domaine.
5. Deux utilisateurs décident de lancer une impression sur le même périphérique d'impression, mais utilise une imprimante différente pour ce périphérique.
Une imprimante P1 avec la priorité 45 et l'autre imprimante P2 avec la priorité 54.
Quelle imprimante a la priorité sur le périphérique d'impression?
- P1
 - P2
 - Aucune des deux car elles pointent vers le même périphérique d'impression
 - La priorité n'est possible qu'en cas d'utilisation d'un spool de périphériques d'impression
6. Sammy est un administrateur de votre entreprise.
Il souhaite compresser un dossier crypté et le déplacer dans un nouveau dossier, non crypté et non compressé, d'un volume NTFS.
Quel sera l'état du dossier déplacé dans le nouveau dossier du volume NTFS?
- Le dossier conservera l'état crypté et compressé dans le dossier de destination
 - Le dossier sera crypté mais n'aura pas l'état compressé dans le dossier de destination
 - Le dossier ne sera pas crypté, mais aura l'état de compression dans le dossier de destination
 - Il n'est pas possible de compresser un fichier ou un dossier crypté.
7. Vous administrez un réseau constitué de trois contrôleurs de domaine Windows Server 2003 et cent clients Windows XP. Les contrôleurs de domaine sont également serveurs de fichier pour les données des utilisateurs. L'un de vos contrôleurs de domaine a une avarie au niveau de ses disques durs. Vous disposez d'une sauvegarde des données des utilisateurs que vous voulez rendre disponible sur l'un de vos deux serveurs restants.
Quel type de restauration utilisez-vous ?
- Automated System Recovery (ASR)
 - Primaire
 - Normale
 - Autoritaire
8. Vous voulez mettre à jour vos serveurs Windows 2003 de votre parc. Pour vous connecter sur les serveurs, vous utilisez un compte d'utilisateur non administrateur. Vous devrez appliquer les mises à jours critique sur les fichiers systèmes le plus rapidement possible.
Que devriez-vous faire ?
- Lancer Windows Update.
 - Lancer le Système de vérification de fichier.
 - Vous connecter en tant qu'administrateur et exécuter Windows Update.
 - Vous connecter en tant qu'administrateur et le Système de vérification de fichier.
9. Vous êtes l'administrateur du réseau de techno.org. Le réseau s'étend dans plusieurs pays européens, respectivement : l'Espagne, l'Italie, la Hongrie, l'Allemagne et la France. Tous les serveurs exécutent Windows Server 2003. Chaque site contient trois serveurs d'impression.

- 7- Que vérifie la commande ping 127.0.0.1 ?
- a- La connexion à l'hôte distant ayant pour adresse IP 127.0.0.1.
 - b- Si le routeur connectant le réseau local à d'autres réseaux peut être atteint.
 - ☒ c- La configuration TCP/IP du réseau, et cette adresse s'appelle le test de bouclage interne.
 - d- La route que les paquets prennent entre l'hôte local et l'hôte ayant pour adresse IP 127.0.0.1.
- 8- Déterminez le nombre de réseaux et d'hôtes pour l'adresse IP 192.168.50.0/27 :
- a- 4 réseaux/62 hôtes.
 - b- 6 réseaux/64 hôtes.
 - c- 32 réseaux/8 hôtes.
 - ☒ d- 8 réseaux/32 hôtes.
 - e- 6 réseaux/30 hôtes.
 - f- 2 réseaux/8 hôtes.
- 9- Quel est l'effet de la commande ipv6 unicast-routing sur la configuration d'un routeur?
- a- Activer le routeur comme un routeur IPv6.
 - b- Empêcher le routeur d'adhérer à l'ensemble des routeurs de groupe multicast.
 - c- Attribuer au routeur tous les nœuds de groupe pour le multicast.
 - ☒ d- Autoriser uniquement les paquets monodiffusion sur le routeur.
- 10- L'interface Ethernet0 du routeur à été configurée avec l'adresse IP 10.172.192.168 255.255.255.240. Quelle est l'adresse du sous réseau à laquelle cette adresse appartient ?
- a- 10.0.0.0.
 - ☒ b- 10.172.192.160.
 - c- 10.172.0.0.
 - d- 10.172.192.0.
 - e- 10.172.192.168.
- 11- Quel algorithme est considéré comme étant non sécurisé pour une utilisation dans le chiffrement IPsec ?
- a- ESS
 - b- SRA
 - c- 3DES
 - ☒ d- SHA-1
- 12- Une filiale utilise une ligne louée pour se connecter au réseau de l'entreprise. L'ingénieur réseau principal constate que la connectivité est établie entre les utilisateurs de la filiale, mais qu'aucun d'entre eux n'a accès au siège social. Les journaux système indiquent que rien n'a changé sur le réseau de la filiale.
- Quelle procédure l'ingénieur doit-il entreprendre ensuite pour résoudre cette panne de réseau ?
- a- Le technicien réseau de la filiale doit effectuer le dépannage de l'infrastructure commutée.
 - ☒ b- L'administrateur système de la filiale doit reconfigurer la passerelle par défaut sur les ordinateurs des utilisateurs.
 - c- L'administrateur du serveur de la filiale doit reconfigurer le serveur DHCP.
 - d- Le fournisseur d'accès de la filiale doit régler le problème en commençant par le point de démarcation.

Vous souhaitez surveiller la file d'attente de tous les serveurs d'impression du réseau. Vous souhaitez implémenter une stratégie uniforme pour tous les serveurs d'impression. Les données seront centralisées et archivées pendant une durée de 5 ans afin de pouvoir générer des statistiques.

Que devez-vous faire ?

- A. Créer un journal de compteur et spécifier Base de données SQL en tant que type de fichier journal.
 - B. Créer un journal de traçage et spécifier fichier trace circulaire en tant que type de fichier journal.
 - C. Créer un journal de compteur et spécifier fichier circulaire binaire en tant que type de fichier journal.
 - D. Créer un journal de traçage et spécifier fichier trace séquentiel en tant que type de fichier journal.
10. Quelles sont les deux raisons pour lesquelles le frame Relay est plus rentable que les lignes louées ?
- A. Multiplexage temporel
 - B. Nécessite moins d'équipement
 - C. Routage de paquets optimisé
 - D. Partage la bande passante entre un grand nombre de clients
 - E. Adressage IP dynamique
11. Sous Linux, pour programmer un arrêt du système dans 30 minutes en informant les utilisateurs, on exécute la commande :
- A. # init 0 -t 30 -m "Arrêt pour maintenance"
 - B. # shutdown -h +30 "Arrêt pour maintenance"
 - C. # shutdown now+30 "Arrêt pour maintenance" >
 - D. # shutdown -c 30 "Arrêt maintenance"
12. Pour bloquer le compte user1 sans le supprimer, on exécutera la commande :
- A. # passwd -u user1
 - B. # usermod -u user1
 - C. # passwd -l user1
 - D. # usermod -l user1
13. Le répertoire /lost+found :
- A. Contient les fichiers supprimés par les utilisateurs.
 - B. Ne contient aucun fichier.
 - C. Utilisé par la commande fsck pour stocker les clusters endommagés.
 - D. Sert à récupérer des fichiers endommagés.
14. Vous êtes l'administrateur réseau de votre entreprise. Tous vos serveurs exécutent Windows Server 2003. Anne est un nouvel administrateur de votre entreprise. Elle souhaite copier un dossier provenant d'un volume FAT 32 dans un dossier crypté d'un volume NTFS. Quel sera l'état du dossier copié dans le volume NTFS?
- A. Le dossier sera copié et prendra l'état crypté du dossier de destination
 - B. Le dossier sera copié et conservera son état non crypté dans le dossier de destination
 - C. Le dossier ne sera pas copié
 - D. Il faut d'abord crypter le dossier FAT 32 avant de le copier sur le volume NTFS
15. Vous êtes l'administrateur de votre réseau. Votre réseau consiste en deux domaines dans une même forêt. Tous les serveurs exécutent Windows 2003 Server. En ce moment, vous utilisez plus de 1000 groupes de sécurité. Un serveur membres nommé SPI contient un dossier nommé Important. Ce dossier contient des ressources nécessaires à plusieurs utilisateurs dans le service Ingénieurs. Vous devez connaître quelles sont les autorisations actuelles du groupe Ingénieurs sur le dossier Important. Comment pouvez-vous faire ça le plus simplement possible ?
- A. Regardez dans active directory tous les groupes qui ont un accès au dossier
 - B. Utilisez l'onglet Autorisations Effectives dans les propriétés du dossier Important.
 - C. Faites des tests de lecture, modifier et écriture dans le dossier avec un utilisateur Ingénieur.
 - D. Utilisez un script ADSI pour faire le cumul des autorisations pour le groupe Ingénieurs sur le dossier Important.

Wadifa Info

www.wadifa-info.com

Le sujet suivant à préparer

النموذج التالي للتحضير

نموذج مباراة توظيف تقني من الدرجة الثالثة - وزارة الإدماج الاقتصادي والمقاولة الصغرى والتشغيل والكفاءات 2025

Modèle de concours : Technicien – 3e grade – Ministère de
l'Inclusion Économique, de la Petite Entreprise, de l'Emploi et
des Compétences 2025

www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/390

Chaîne WhatsApp

قناة واتساب

المباريات الجديدة والنتائج كل يوم

Nouveaux concours et résultats chaque jour

www.wadifa-info.com/wa

Le site

الموقع

كل المباريات المفتوحة والنماذج مع التصحيح، مجاناً

Tous les concours ouverts et les sujets corrigés, gratuits

www.wadifa-info.com