



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'ÉCONOMIE, DE L'INDUSTRIE
ET DE L'EMPLOI

MINISTÈRE
DU BUDGET, DES COMPTES PUBLICS
ET DE LA FONCTION PUBLIQUE

Examen de qualification
de programmeur de système d'exploitation
« expert réseaux »
SESSION 2008



Epreuve écrite d'admissibilité du mardi 21 octobre 2008



Epreuve écrite permettant d'apprécier la connaissance
du système d'exploitation choisi par le candidat

WINDOWS SERVEURS

(durée : 4 heures)

*Les candidats traiteront la partie rédactionnelle du sujet
– cas pratique – sur la copie de composition.
Ils porteront les réponses au questionnaire à choix multiple
directement sur le sujet distribué
qui sera inséré obligatoirement dans la copie de composition.*

(Toute note inférieure à 10 sur 20 est éliminatoire)

Sujet

Vous êtes embauché(e) par une société nouvellement fondée. Elle souhaite installer un siège et plusieurs succursales, allant de 50 à 450 employés dans différentes villes du territoire. Vous êtes en charge du projet de mise en place des aspects réseaux.

1. Veuillez proposer un plan d'adressage général pour l'ensemble des sites de l'entreprise. Ce plan, présenté sous forme de tableau, devra permettre une identification facilitée des sites et des matériels (serveurs, micro-ordinateurs, imprimantes, ...).
2. Veuillez proposer et présenter les avantages et inconvénients des différentes solutions d'interconnexion permettant de créer un réseau sécurisé entre les différents sites.
3. Hormis l'assistance locale, les applications informatiques seront centralisées dans un unique site. Veuillez expliciter les problématiques liées à l'accès distant aux données et applications par les différents personnels.
4. Quelles sont les mesures à mettre en place pour assurer la disponibilité du système d'information de ce centre ?

PSE expert réseaux « WINDOWS SERVEURS »

Questionnaire à choix multiple

Cochez la bonne réponse parmi celles qui vous sont proposées

1. Quelle version de Windows Server 2003 faut-il installer pour créer un cluster de serveurs (ou serveurs en grappe) ?

- Web édition
- Standard édition
- Datacenter édition

2. Le renouvellement d'un bail DHCP peut être provoqué par :

- la commande « netstat sans paramètre »
- la commande « ipconfig /renew »
- la commande « net start DHCP »

3. Pour connaître le dossier temporaire assigné à l'utilisateur courant :

- on utilise la commande « env TMPDIR »
- on utilise la commande « set temp »
- la norme prévoit que le dossier temporaire est toujours « %windir%/temp »

4. Pour assigner l'attribut « caché » à un fichier, il faut :

- que son nom soit précédé d'un point
- utiliser la commande « attrib +H nom_du_fichier »
- utiliser la commande « set +H nom_du_fichier »

5. Les échecs d'ouverture de session apparaissent dans le journal d'événements :

- application
- système
- sécurité

6. L'empreinte MD5 ou SHA-1 est :

- une signature électronique qui permet notamment d'authentifier l'expéditeur d'un fichier
- une clef de cryptage nécessaire pour déchiffrer le contenu d'un fichier
- le résultat d'une fonction de hachage souvent utilisée pour s'assurer de l'intégrité d'un fichier

7. Une adresse IP qui commence par 127 est une adresse réservée pour :

- un réseau de classe B exclusivement local
- le bouclage (« loopback ») en désignant la machine locale
- l'Icann, l'organisme de nommage international, pour la résolution DNS des TLD (Top Level Domain)

8. Le fichier cmd.exe :

- lance l'interpréteur de commande de windows XP
- lance le programme command.com
- permet de connaître le répertoire actif

9. Le fichier pagefile.sys permet :

- d'augmenter la mémoire vive disponible à l'aide de mémoire virtuelle stockée sur disque dur
- d'échanger des données entre deux applications fonctionnant en même temps
- de rendre disponibles des données pour les autres ordinateurs du réseau local

10. Pour démarrer Windows en mode de diagnostic, il faut :

- appuyer sur la touche F8 au début du démarrage de Windows
- fermer la session et choisir « redémarrage en mode sans échec »
- utiliser la disquette de restauration fournie par le fabricant de l'ordinateur

11. Le système de cryptage EFS est présent sous Windows Server 2003 :

- pour les partitions NTFS uniquement
- pour les partitions NTFS et FAT 32
- pour tous les formats de partitions compatibles avec Windows

12. La commande « netstat -s » affiche :

- les statistiques de vitesse de transmission des paquets TCP/IP
- la liste des connexions actives
- les statistiques en nombre de paquets ou datagrammes par protocole

13. Le nom netbios est caractérisé par :

- l'absence du caractère « . » et la limitation à 16 caractères
- la limitation à 8 caractères
- l'utilisation d'un préfixe « nbt. »

14. Un enregistrement DNS de type MX correspond à :

- un serveur de courrier
- un serveur mixte
- un serveur secondaire de résolution DNS

15. Votre réseau est uniquement constitué de serveurs Windows 2000 et Windows 2003. Quel niveau fonctionnel de domaine AD est le plus approprié ?

- Windows 2000 mixte
- Windows 2000 natif
- Windows Server 2003

16. Pour permettre à des clients et serveurs Windows 2000 et ultérieurs d'accéder à des fichiers partagés sur un serveur UNIX/LINUX, il faut installer :

- un client NFS sous Windows
- un serveur NTP sous Windows
- un client TFS sous Linux

17. La taille maximale d'un fichier sur une partition FAT32 est de :

- 2 Go
- 4 Go
- 16 To

18. Une forêt dans Active Directory comprend :

- la totalité des groupes locaux et globaux
- un ensemble de serveurs sur lesquels sont répartis les tâches
- les domaines et sous-domaines gérés

19. MRT.EXE est :

- l'antivirus développé par la société Microsoft
- le parefeu à filtrage dynamique présent dans Windows XP SP2 et Windows Server 2003
- un logiciel de suppression des logiciels malveillants

20. Pour afficher les processus en cours, on utilise la commande :

- processlist
- tasklist
- monitor