

Partie 1 : 30 questions à choix multiples (QCM). Pour chaque suggestion .../ 2.5pts

Partie 2 : Sujet de rédaction ... /25 pts

1- Un technicien doit configurer un disque dur qui prendra en charge deux systèmes d'exploitation et stockera les fichiers de données dans trois emplacements distincts du disque. Quel paramétrage de partition prend en charge ces exigences ?

- A- 1 principale, 3 actives, 1 étendue, 2 logiques
- B- 2 logiques, 2 actives, 3 étendues
- ☒ C- 2 principales, 1 active, 1 étendue, 3 logiques
- D- 3 principales, 1 active, 2 étendues

2- . Comment se nomme l'unité minimale allouée par un disque dur lors d'une opération d'écriture ?

- ☒ A. Le secteur
- B. Le cluster
- C. La FAT
- D. Le block

3- Quels attributs de NTFS en font un meilleur système de fichiers que FAT32 ?

- A- Options d'autorisation d'accès aux fichiers et dossiers
- B- Taille de fichier par volume de 4,17 millions d'octets
- C- Journalisation
- D- Taille importante des clusters
- E- Chiffrement au niveau des fichiers et dossiers
- F- Taille maximale d'un fichier individuel de 4 Go

4- Quelle norme est également appelée "FireWire 2" ou "FireWire Gigabit" :

- A. IEEE 802.11b
- B. IEEE 802.13b
- ☒ C. IEEE 1394b
- D. IEEE 1349b

5- Quel procédé est utilisé par Windows pour crypter le processus d'authentification utilisateur dans un réseau local ?

- A. RADIUS
- B. TKIP
- ☒ C. WEP
- D. KERBEROS

6- Une entreprise a une stratégie de maintenance préventive qui exige qu'un nouveau point de restauration soit créé pour chaque ordinateur tous les six mois. Comment un peut-il créer ce point de restauration.

A- En spécifiant la commande restore /cn à partir de l'interface en ligne de commande

- B- En sélectionnant Démarrer > Panneau de configuration > Accessoires > Outils système > Restauration du système > Créer un point de restauration
- C- En sélectionnant Démarrer > Tous les programmes > Accessoires > Outils système > Restauration du système > Créer un point de restauration
- D- En cliquant avec le bouton droit sur Poste de travail puis en sélectionnant Propriétés > Restauration > Créer un point de restauration

7- Quel énoncé est faux concernant la méthode CSMA/CD ?

- A. La station qui veut émettre écoute le support de transmission pour voir s'il est disponible.
- B. Si le support est occupée, elle attend pendant un temps aléatoire et réécoute.
- C. Quand le support est libre, elle émet le message.
- D. Une seule station parle à la fois.

8- Quand un paquet IPv4 traverse un routeur, quelles sont les tâches que le routeur doit effectuer ?

- A. Décrémenter la valeur de TTL de 1 et recalculer le checksum IP.
- B. Incrémenter la valeur de TTL de 1 et recalculer le checksum IP.
- ☒ C. Décrémenter la valeur de TTL de 1 et fragmenter le paquet.
- D. Décrémenter la valeur de TTL de 1 et laisser inchangé le checksum IP.

9- Lesquels des énoncés suivants sont qualifiés comme des mesures organisationnelles dans le cadre d'une stratégie de sécurité ?

- ☒ A. Chiffrement des supports de stockage.
- B. Mesures biométriques.
- ☒ C. Sauvegarde systématique et quotidienne des données.
- D. Gestion des incidents.

10- Un utilisateur désire raccorder à Internet un serveur web et un serveur FTP. Quel mécanisme doit-il mettre en œuvre sur son routeur ?

- A. NAT statique.
- B. NAT dynamique.
- C. PAT statique.
- D. PAT dynamique.

11- Lequel des éléments suivants ne se rapportent pas à la voie IP ?

- ☒ A. HDLC
- B. SCCP
- C. SIP
- D. H323

12- Quel type de réseau est basé sur le codage Manchester différentiel ?

- A. FDDI
- ☒ B. Token ring

- C. Ethernet
- D. X25

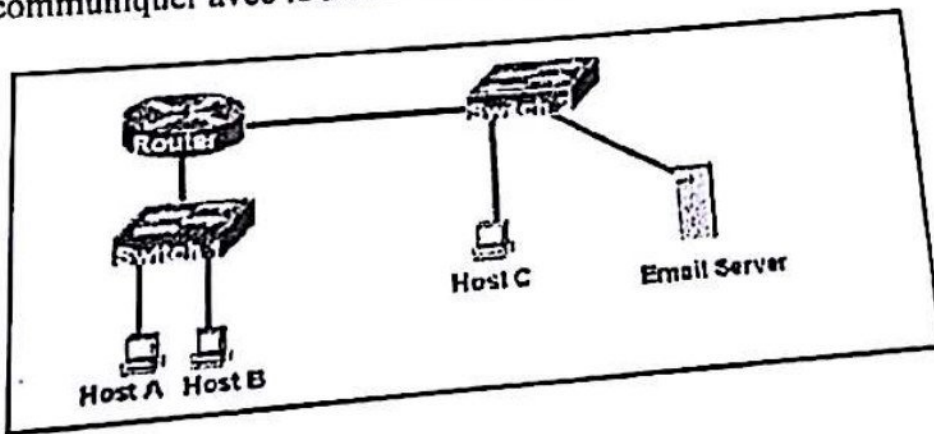
13- En matière de sécurité informatique, quelle mesure technique est tolérée la plus efficace contre le sniffing du trafic réseau ?

- A. Segmentation du LAN en utilisant des commutateurs.
- ☒ B. Filtrage des adresses MAC.
- C. Désactivation du mode promiscuous de la carte réseau.
- D. Cloisonnement du LAN en utilisant un système de filtrage de paquet.

14- Pour diminuer le temps d'exécution d'une sauvegarde, vous réalisez une Sauvegarde ?

- A. Progressive
- B. Incrémentielle
- C. Rétro-active
- ☒ D. Différentielle

15- Examinez le schéma. Que devez-vous configurer sur l'hôte A pour lui permettre de communiquer avec le serveur de messagerie ?



- ☒ A. L'adresse IP
- ☒ B. Le masque de sous-réseau
- ☒ C. La passerelle par défaut
- D. Le nom du routeur
- E. Le nom du commutateur
- F. L'adresse du nom NetBIOS

16- Parmi les éléments suivants, lesquels correspondent aux technologies WAN ? (Choisissez deux réponses.)

- A. Connexion DSL
- B. Ethernet
- ☒ C. Ethernet sans fil
- D. Service T1
- E. Token Ring

17- Parmi les propositions suivantes, lesquelles décrivent le mieux le protocole Spanning Tree ?

- A. Il permet à un réseau de s'étendre sur plusieurs segments physiques.
- B. Il permet à un commutateur d'éliminer les boucles de commutation.
- C. Il permet à un commutateur de choisir dynamiquement le meilleur mode de commutation.
- D. Il permet à un commutateur de fonctionner comme routeur.

18- L'interface Ethernet 0 du routeur a 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. 10.172.0.0
- C. 10.172.192.0
- D. 10.172.192.160
- E. 10.172.192.168
- F. 10.172.192.175

19- Deux hôtes homologues exécutent des applications qui échangent des données à l'aide du protocole UDP. Au cours de la session active, un datagramme n'arrive pas à destination. Quelle proposition relative à la retransmission du datagramme est correcte ?

- A. La retransmission des datagrammes se produit lorsque le retardateur de retransmission expire dans l'hôte source.
- B. La retransmission des datagrammes se produit lorsque le retardateur de retransmission expire dans l'hôte de destination.
- C. La retransmission des datagrammes est contrôlée par le protocole de la couche application.
- D. La retransmission des datagrammes concerne uniquement les données dont les numéros de séquence sont égaux ou supérieurs à ceux du datagramme actuel.

20- Quel énoncé est vrai à propos du technologie CPL ?

- A- Cette technologie utilise le réseau électrique comme support de transmission afin mettre des machines en réseau
- B- Le principe consiste à superposer au signal électrique de 50 Hz un autre signal à plus haute fréquence
- C- Le principe consiste à faire passer à la fois le signal et une alimentation électrique (V) limitée à 15W sur une liaison 8 fils.
- D- Il s'agit d'une technique d'alimentation des petits équipements Ethernet (Café, téléphone, point d'accès...).

Un fichier a les permissions -rw-r--r-- , son propriétaire a les droits de :

- Lecture et écriture
- Lecture et exécution
- Lecture uniquement

D. Exécution uniquement

22- Comment changer les groupes auxquels un fichier appartient ?

- A. chmod
- B. cgroup
- C. chgrp
- D. chown

23- Quelle commande permet de distinguer un alias d'une commande shell ou d'un exécutable ordinaire ?

- A. Class
- B. Scope
- C. Type
- D. which

24- La commande "nohup" permet :

- A. D'empêcher un Ctrl c sur un processus
- B. Empêcher la génération de sous-processus
- C. De continuer l'exécution de processus après une déconnexion
- D. D'empêcher un kill sur un processus

25- Un utilisateur se plaint d'une connexion internet lente, il vérifie l'interface externe du routeur en remarquant plusieurs connexions semi-ouvertes. Quel type d'attaque cela décrit-il ?

- A. Attaque DDOS
- B. Sniffing
- C. TCP Hijacking
- D. SYN flooding

26- Vous souhaitez améliorer la sécurité d'administration à distance de plusieurs serveurs web linux sur internet. Les données ainsi que le processus d'authentification doivent être chiffrés. Que devriez-vous faire ?

- A. Installer windows 2000 remote Administration
- B. Utiliser SSH pour vous connecter au shell linux
- C. Installer GNOME et utiliser PC Anywhere
- D. Utiliser le protocole Kerberos pour vous connecter au Linux shell

27- Lequel des énoncés suivants décrivent une attaque par injection de LDAP ?

- A. Manipuler les requêtes LDAP pour obtenir ou modifier les droits d'accès
- B. Utiliser XSS pour diriger l'utilisateur vers un serveur LDAP falsifié
- C. Envoi de débordement de tampon pour le service de requête LDAP
- D. Création d'une copie des informations de l'utilisateur au cours de la d'authentification LDAP

28- Vous êtes administrateur réseau de votre entreprise. Tous vos serveurs exécutent Windows 2003 Server, vos postes de travail exécutent différentes plateformes (Windows 2000, Windows XP ...). Toutes vos stations de travail sont configurées en mode d'attribution automatique d'adresse IP. Lors du processus de résolution de noms d'un poste de travail Windows 2000 ou XP, dans quel emplacement sera enregistré le mappage du nom d'hôte en adresse IP ?

- A. Dans le serveur DNS
- B. Dans le serveur WINS
- C. Dans le fichier Lmhosts
- D. Dans le fichier Hosts

29- Vous êtes l'administrateur réseau de votre entreprise. Un ordinateur nommé PC1, sous Windows 2003 Server, exécute le service Routage et Accès à Distance. Les étudiants utilisent des ordinateurs portables sous Windows XP Professionnel. Vous devez configurer PC1 pour autoriser les étudiants à se connecter au réseau. Pour des raisons de sécurité, vous voulez implémenter une authentification mutuelle par carte à puce pour les tentatives de connexions locales ou à la demande de tous les étudiants. Quel protocole d'authentification devez-vous choisir ?

- A. CHAP
- B. MS-CHAP
- C. MS-CHAP v2
- D. EAP-TLS

30- Vous êtes administrateur réseau de votre entreprise. Le réseau est composé d'un domaine Active directory appelé Entrep.com. Il y a dans le domaine des ordinateurs avec Windows Server 2003 et Windows XP professionnel. Il existe dans le domaine le groupe EntrepAd. Les membres de ce groupe ont besoin d'autorisation afin d'ajouter des liens de stratégie de groupe et de créer des objets de stratégie de groupe uniquement pour l'unité d'organisation Comptabilité.

Il vous faut configurer le domaine afin de donner les autorisations nécessaires au groupe EntrepAd. Vous devez faire :

- A. Ajoutez le groupe EntrepAd au groupe Propriétaire créateur de la stratégie de groupe.
- B. Configurez la liste de control d'accès discrétionnaire (DACL) sur tous les liens de stratégie de groupe pour l'OU Comptabilité afin d'assigner au groupe EntrepAd l'autorisation Permettre - Appliquer une stratégie de groupe
- C. Lancez l'assistant de délégation de control sur le domaine pour assigner au groupe EntrepAd la tâche de Gérer des liens de stratégie de groupe
- D. Lancez l'assistant de délégation de control sur l'OU Comptabilité pour assigner au groupe EntrepAd la tâche Gérer des liens de stratégie de groupe

Partie 2 : Sujet de rédaction

Un réseau est un ensemble d'équipements connectés entre-eux dans le but d'échanger des informations. Il existe plusieurs façons de les relier ensembles. Les réseaux informatiques sont utilisés pour de nombreuses raisons personnelles que professionnelles. Tous ces réseaux n'ayant pas le même objectif, il est important de le déterminer afin de mettre en place un réseau informatique adapté à l'objectif souhaité. Nous divisons ainsi les réseaux en plusieurs catégories afin de les différencier.

Alors comment pouvons-nous déterminer le type de réseau qui sera adapté à l'objectif ou à la situation désirée ? Et quelles sont leurs spécificités ?