



POLYNÉSIE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DU TRAVAIL,
DU DIALOGUE SOCIAL
DES AFFAIRES INTÉRIEURES,
DE LA COMMUNICATION
ET DE LA FONCTION PUBLIQUE,
*chargé des relations avec
l'Assemblée de Polynésie française et
le Conseil économique, social et culturel
porte-parole du gouvernement*

SERVICE
DU PERSONNEL ET DE LA FONCTION PUBLIQUE

Le chef de service

CONCOURS INTERNE DE TECHNICIEN DE CATEGORIE B

EPREUVE TECHNIQUE

Spécialité « Technicien informatique »

Le Mardi 21 décembre 2004 de 8 h à 10 h– coefficient 4

Il est demandé aux candidats de ne pas inscrire leur nom ou leur numéro d'inscription sur les documents à rendre

EPREUVE D'INFORMATIQUE

Durée 2 heures

40 QCM

1- Qu'est-ce qui différencie Internet d'Intranet ?

- Internet et Intranet n'utilisent pas les mêmes protocoles
- Internet est un réseau public et Intranet est un réseau privé

2 - Quel est le port par défaut utilisé par le protocole http ?

- Port TCP 20
- Port TCP 40
- Port TCP 60
- Port TCP 80

3 - Quel est le port par défaut utilisé par le protocole FTP ?

- Port TCP 20 et 21
- Port TCP 40 et 41
- Port TCP 60 et 61
- Port TCP 80 et 81

4 - Quelle commande permet d'afficher le cache DNS d'une station ?

- La commande *ipconfig /displaydns*
- La commande *ipconfig /flushdns*
- La commande *ipconfig /registerdns*

5 - Quel est le rôle d'un serveur DNS cache ?

- Favoriser l'utilisation de la bande passante
- Augmenter les performances liées à la résolution des noms
- Avoir autorité sur une zone

6 - Qu'est-ce que la cryptographie ?

- La science de la sécurité
- La science d'écriture et de lecture des messages codés
- La science de la criminalité numérique
- La science de cryptomeria

7 - Quelle est la classe de l'adresse IP 192.25.36.1 ?

- Classe A
- Classe B
- Classe C

- Classe D

8 - Quel est le masque de sous-réseau par défaut d'un réseau de classe B ?

- Le masque de sous-réseau 0.0.0.0
- Le masque de sous-réseau 255.255.255.0
- Le masque de sous-réseau 255.0.0.0
- Le masque de sous-réseau 255.255.0.0

9 - Qu'est-ce qui permet d'identifier sur quel réseau se trouve une machine ?

- Le routeur par défaut
- L'adresse IP et le masque de sous-réseau
- L'adresse MAC
- Le serveur DNS

10 - Dans quel composant physique d'un routeur ou ordinateur sont stockées les tables de routage ?

- Dans un transistor,
- Dans une RAM
- Dans une carte magnétique

11 - Quelle est, parmi les affirmations suivantes, celle qui est vraie ?

- Un nom d'hôte est un alias du nom d'ordinateur
- Un nom d'hôte est un alias de l'adresse IP
- Un nom d'hôte et le nom NetBIOS doivent être identiques
- Un nom d'hôte est un FQDN

12 - Avant qu'un client DHCP puisse recevoir une adresse DHCP, que faut-il configurer sur le serveur DHCP ?

- L'agent de relais DHCP
- Une étendue pour le sous-réseau du client
- Une étendue pour le sous-réseau du serveur
- Un nom d'hôte

13 - Vous avez déployé un environnement routé simple dans lequel un routeur est au centre de trois sous-réseaux, ce qui signifie qu'il peut voir chacun des trois segments. Aucune passerelle par défaut n'a été définie, car il ne semble pas y avoir de raison de le faire. Si un routeur ne sait pas où envoyer un paquet, et si aucune passerelle par défaut n'a été assignée, que va faire le routeur ?

- Il abandonnera le paquet
- Il stockera le paquet pour pouvoir le retraiter plus tard
- Il le diffusera vers les stations du réseau local

- Il utilisera ARP pour trouver un autre chemin

14 - Quels sont les éléments (Sélectionnez toutes les bonnes réponses) de la liste suivante nécessaires pour établir une session Telnet ?

- Port
- Service
- Type de terminal
- Nom d'hôte

15 - Par quelle méthode Telnet authentifie-t-il un utilisateur ?

- Le nom
- Le mot de passe
- Le nom et le mot de passe
- Le fichier .rhosts

16 - Où pouvez-vous attribuer des permissions à un utilisateur (Sélectionnez toutes les bonnes réponses) ?

- A partir du prompt
- A partir du gestionnaire des utilisateurs
- A partir de l'administration du service d'accès distant
- A partir du gestionnaire de serveurs

17 - Parmi les commandes suivantes, laquelle permet de vérifier que votre routeur est configuré correctement ?

- PING d'un hôte distant
- PING de 127.0.0.1
- ROUTE
- IPCONFIG /all

18 - Un utilisateur constate un dysfonctionnement sous MS/Word (par exemple une option d'un menu inactive) et me demande d'intervenir ; quel doit être ma première réaction ?

- Réinstaller le logiciel MS/Word
- Redémarrer le poste de travail

19 - Comment pouvez-vous tester l'installation d'un serveur FTP ?

- En effectuant un PING de l'adresse de bouclage FTP
- En effectuant un PING d'un autre serveur
- En exécutant la commande FTP sur un autre serveur
- En exécutant la commande FTP sur l'adresse de bouclage

20 - Quelle est la valeur binaire du nombre 5 ?

- 010
- 011
- 100
- 101
- 110

21 - Qu'est-ce qu'une clé primaire ?

- le code pour accéder au serveur
- le code du premier enregistrement
- un identifiant unique

22 - Qu'est-ce qu'une clé étrangère ?

- le code pour accéder à un serveur distant
- un identifiant unique
- un identifiant permettant d'accéder à une autre table
- un identifiant pouvant remplacer la clé primaire

23 - Une relation (n,m) entre 2 tables :

- doit être transformée en relation (0,1) obligatoirement
- génère automatiquement la création d'une 3^{ème} table
- génère automatiquement la suppression d'une des 2 tables

24 - Quel terme désigne une unité d'information transmise comme un tout d'un périphérique du réseau à un autre ?

- Saut
- Nœud
- Jeton
- Paquet
- Peta-octet

25 - Quel acronyme désigne un groupe d'ordinateurs connectés, confiné à une seule implantation géographique ?

- LAN
- MAN
- WAN

26 - Vous disposez d'un réseau Ethernet 10BaseT. Les stations de travail individuelles et le serveur sont connectés à un concentrateur central. Quelle topologie physique a été adoptée pour ce réseau ?

- En bus,

- En étoile,
- En anneau,
- En maille.

27 - Vous exploitez un réseau NT Server. Vous devez installer un nouveau serveur capable de télécharger rapidement les résultats des requêtes de base de données sur les ordinateurs clients. Quel type de serveur doit être mis en place ?

- Serveur de télécopies
- Serveur de courrier
- Serveur d'applications
- Serveur de fichiers et d'impression

28 - Quel est le principal avantage qu'offrent les protocoles avec connexion par rapport aux protocoles sans connexion ?

- La sécurité est améliorée,
- La livraison des paquets est assurée,
- Le temps système du protocole est réduit,
- La configuration manuelle du protocole est inutile.

29 - Quels sont les protocoles qui permettent une livraison garantie des paquets de données ?

- IP
- IPX
- SPX
- TCP
- UDP

30 - Quel est l'avantage d'IPX par rapport à SPX ?

- La sécurité est améliorée,
- La livraison des paquets est assurée
- Le temps système du protocole est réduit,
- La configuration manuelle du protocole est inutile.

31 - Quels avantages présentent les routeurs dynamiques par rapport aux routeurs statiques ? (2 réponses)

- Sécurité accrue,
- Configuration automatique du premier itinéraire,
- Choix de l'itinéraire en fonction du coût et du trafic,
- Découverte dynamique des réseaux et des itinéraires.

32 - Quelle est la longueur maximale d'un segment 10Base2 ?

- 65 mètres,
- 100 mètres,
- 185 mètres,
- 500 mètres.

33 - Quelle est la topologie de réseau la plus simple et la plus répandue ?

- En étoile,
- En bus,
- En anneau.

34 - Vous devez choisir une topologie de réseau qui soit fiable, évolutive et autorisant une administration centralisée. Quelle topologie de réseau devez-vous adopter ?

- En bus,
- En étoile,
- En anneau.

35 - Quel est le matériel qui permet d'étendre au moindre coût la longueur maximale des segments de réseau ?

- Concentrateur,
- Routeur,
- Pont,
- Répéteur,
- Passerelle.

36 - Quelle spécification permet le mieux d'empêcher toute écoute clandestine sur votre réseau ?

- FDDI,
- ArcNet,
- 10Base2,
- 10Base5.

37 - Bien qu'il soit souvent négligé, quel est le moyen le plus simple d'empêcher le vol de vos données réseau ?

- Installer un pare-feu,
- Mettre en œuvre le niveau RAID 5,
- Enfermer les serveurs dans une salle à l'abri des effractions,
- Demander un mot de passe pour accéder au serveur.

38 - Quel outil allez-vous employer pour établir les données moyennes de performances et d'utilisation sur votre réseau ?

- Testeur de câble,
- Oscilloscope,
- Analyseur de protocole,
- Multimètre numérique,
- Réflectomètre à visualisation oscilloscopique.

39 - Quel outil devez-vous utiliser pour déterminer la capacité du système et identifier les goulets d'étranglement sur votre ordinateur Windows NT Server ?

- Oscilloscope,
- Analyseur de protocole,
- Analyseur de performances,
- Réflectomètre à visualisation oscilloscopique.

40 - L'une des stations de travail dont vous disposez ne peut plus accéder au réseau. Quelle est l'origine la plus probable du problème ?

- Tempête de diffusion sur le segment de câble du réseau,
- Type de trame inadapté sur la carte d'interface réseau de la station de travail,
- Mauvaise configuration de l'adresse MAC pour la carte d'interface réseau,
- La station de travail n'utilise pas le bon protocole de communication réseau,
- Le câble du réseau connecté à la carte d'interface réseau de la station de travail est desserré ou déconnecté.