



Concours de recrutement des techniciens de troisième grade de la Fonction Publique au Ministère de l'Agriculture, de la Pêche Maritime, du Développement Rural et des Eaux et Forêts
Session : 24 novembre 2019 Option : Administration des systèmes et des réseaux informatiques
Epreuve : Ecrite Durée : 3 heures Coefficient : 3

Consignes :

Répondez aux questions (Q) en portant les lettres (a, b, c, d, ...) correspondant aux réponses (R) sur les tableaux en bas de pages de cette feuille. Remettez cette feuille agrafée à votre copie. Les pages sont recto-verso.

Pas de réponse (Ecrivez : Néant) : 0 points; Mauvaise réponse : -1 point (Pour les questions ayant plus d'une réponse possible, une erreur sur l'une des réponses est considérée comme mauvaise réponse).

La compréhension du sujet faisant partie de l'épreuve, il ne sera répondu à aucune question.

- Quel est le masque par défaut de la classe C ?
a. 255.255.255.0 b. 255.255.0.0 c. 255.255.255.255 d. 255.0.0.0
- Quel périphérique peut être utilisé comme traducteur de protocole entre deux réseaux différents ?
a. Routeurs b. Ponts c. Répéteurs d. Passerelles (Proxy)
- Quelle est la commande permettant de connaître l'adresse physique d'une carte réseau dans l'environnement NT ?
a. Netstat b. Ipconfig c. Ping d. Nbtstat
- Quel protocole permettrait de résoudre l'adresse 00-a0-00-12-26-1f en 132.148.0.1 ?
a. DHCP b. WINS c. R-ARP d. ARP
- Quelle est la méthode d'accès qui écoute le canal avant l'émission de données ?
a. CSMA/CD b. CSMA/CA c. Jeton d. Demande de priorité
- Quelle est la norme connue sous FastEthernet ?
a. 10 Base 2 b. 10 Base 5 c. 100 Base X d. 100 Base VG-AnyLan
- Quelles classes d'adresse peuvent être utilisées pour affecter des adresses à des hôtes sur un réseau en comportant 255 ?
a. Classe A b. Classe B c. Classe C d. Classe D
- HUB est un appareil _____.
a. Broadcast b. Multicast c. Unicast d. Aucune de ces réponses
- Quelles sont les méthodes d'authentification :
a. Mot de passe b. Carte magnétique ou carte à puce c. Le sang d. Empreintes digitales
- Quels sont les périphériques qui possèdent une notion de sécurité :
a. Proxy b. Filtre de paquet c. Routeur d. Concentrateur
- Quels sont les types de virus informatique ?
a. Worms b. Trojan horse c. Passwords cracking d. Bombe logique
- Un routeur relie :
a. 2 hubs b. 2 réseaux c. 2 cartes réseaux d. 2 ponts
- Une carte réseau Ethernet 10/100Mb/s base T, dispose :
a. d'un connecteur RJ11 b. d'un ou plusieurs voyants lumineux c. d'un connecteur RJ45 d. d'un connecteur PCI
- En informatique, le SSO est un service :
a. d'identification b. d'autorisation c. d'authentification d. de confidentialité
- La représentation décimale du nombre binaire 11010011 est :
a. 203 b. 204 c. 211 d. 212
- Déterminez les adresses de classe C parmi les adresses IP, dont le premier octet est : a. 10111011 b. 11001111 c. 10001001 d. 11001011
- La commande Ping utilise comme adresse ?
a. L'adresse IP d'origine b. L'adresse MAC d'origine c. L'adresse IP de destination d. L'adresse MAC de destination
- Parmi les propositions suivantes, quelles sont celles qui font référence aux avantages des réseaux sans fil par rapport aux réseaux câblés ?
a. Un débit de données supérieur b. Une sécurité accrue c. La facilité de déménagement d. La mobilité
- Quels sont les avantages des réseaux client/serveur.
a. Une sécurité centralisée b. Un point de défaillance unique c. Des sauvegardes centralisées d. Une réduction des coûts d'exploitation
- Les supports physiques de transmission sont caractérisés par :
a. leurs débits de transmission b. leurs coûts c. le Nombre des nœuds d. la sensibilité aux interférences
- Votre adresse IP est 120.98.61.11 et votre masque de sous-réseau est 55.255.0.0. Combien peut-il y avoir de sous-réseaux dans votre inter-réseau ? : a. 254 b. 256 c. 65534 d. 65536
- Parmi les éléments suivants, lesquels sont des protocoles de la couche transport du modèle TCP/IP ?
a. FTP b. SMTP c. TFTP d. TCP
- Lequel des éléments suivants n'est pas un type de réseau informatique ?
a. Local Area Network b. Personal Area Network c. Remote Area Network d. Metropolitan Area Network
- Lequel parmi les types de câbles suivants est de type paire torsadée ?
a. Câble coaxial b. Paire torsadée blindée (STP) c. Paire torsadée non blindée (UTP) d. Les deux B et C sont vrais.
- TCP/IP est également connu sous le nom de Modèle _____.
a. OSI b. TCP c. DOD d. de réseau
- Le Switch est un périphérique de la _____ du modèle OSI.
a. Couche réseau b. Couche liaison de données c. Couche application d. Couche session
- HUB est un appareil _____.
a. Broadcast b. Multicast c. Unicast d. Aucune de ces réponses.
- La topologie en étoile est basée sur un périphérique central qui peut être ?
a. HUB b. Switch c. Les deux a et b sont vrais. d. Aucune de ces réponses n'est vraie.
- Switch est un appareil _____.
a. Unicast b. Multicast c. Broadcast d. Aucune de ces réponses
- Quelle partie d'un réseau fournit des applications et des données aux ordinateurs hôtes : a. Serveur b. Concentrateur c. Routeur d. Pont

Tourner la page 51/P

Q	R	Q	R	Q	R	Q	R	Q	R	Q	R
1		6		11		16		21		26	
2		7		12		17		22		27	
3		8		13		18		23		28	
4		9		14		19		24		29	
5		10		15		20		25		30	

31. Le réseau _____ a un seul canal de communication partagé par tous les utilisateurs du réseau ?
a Point-to-Point b Broadcast c Protocol D PAN

32. Lequel des types de canaux suivants déplace les données relativement lentement ?

- a. canal à large bande b. canal à bande vocale
c. canal à bande étroite d. Toutes les réponses sont vraies

33. Un protocole est un ensemble de règles régissant une séquence temporelle d'événements qui doivent avoir lieu ?

- a. Entre pairs b. Entre une interface
c. Entre modems d. à travers une interface

34. Le premier réseau est _____ ?

- a. CNNET b. NSFNET c. ASAPNET d. ARPANET

35. Dans la hiérarchie des couches lorsque le paquet de données passe par les couches supérieures aux couches inférieures, les en-têtes sont _____ ?

- a. ajoutés b. enlevés c. réarrangés d. modifiés

36. Un _____ est un dispositif qui transfère les paquets entre réseaux en traitant les informations de routage incluses dans le paquet

- a. bridge b. firewall c. routeur d. Tout les réponses sont vrais

37. Lequel des périphériques suivants traduit le nom d'hôte en adresse IP ?

- a. Serveur DHCP b. Serveur DNS c. Hub d. Pare-feu

38. La base de données DNS contient _____ ?

- a. enregistrement « NS » (serveur de noms)
b. enregistrement « A » de l'hôte
c. alias de nom d'hôte d. Toutes les réponses sont vrais

39. Les serveurs traitent les requêtes d'autres domaines ?

- a. directement b. en contactant le serveur DNS distant
c. ce n'est pas possible d. Aucune de ces réponses.

40. Quelle est la représentation binaire du nombre décimal 111 ?

- a. 01101111 b. 01111101 c. 11110111 d. 11101101

41. Parmi les éléments suivants, lesquels correspondent aux technologies WAN ?

- a. Connexion DSL b. Ethernet
c. Ethernet sans fil d. Token Ring

42. Dans un SI, le choix de mots de passe faibles et la transmission de données sur des réseaux de communication non protégés sont des exemples de : a. Vulnérabilités b. Menaces c. Impacts d. Failles

43. Quel type de câble réseau UTP connecte deux commutateurs Cisco ?

- a. Un câble droit b. Un câble croisé
c. Un câble console d. Un câble de raccordement

44. Déterminez le nombre de réseaux et d'hôtes utilisables 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. 6 réseaux/30 hôtes e. 8 réseaux/32 hôtes f. 2 réseaux/8 hôtes

45. Laquelle des couches OSI suivantes offre des services de communication fiables et orientés connexion ?

- a. La couche application b. La couche présentation
c. La couche session d. La couche transport
e. La couche réseau

46. Le nombre de couches dans le modèle de référence OSI est ?
a. 5 b. 6 c. 7 d. Aucune de ces réponses n'est vraie.

47. Quel type de câble est requis pour connecter un port console routeur à un port COM de PC ?

- a. Un câble droit b. Un câble croisé c. Un câble à paires inversées
d. Un câble DB9 e. Un câble coaxial

48. Quand faut-il utiliser un câble croisé dans un réseau ?

- a. Pour connecter un hôte au routeur via le port console.
b. Pour connecter un hôte à un commutateur.
c. Pour connecter un hôte à un autre.
d. Pour connecter un commutateur à un routeur.

49. Quelle est la longueur maximale d'un segment de média utilisé pour la norme 100BASETX ?

- a. 100 mètres b. 185 mètres c. 400 mètres d. 500 mètres

50. Dans une base de données relationnelle, quelle requête SQL permet de sélectionner tous les enregistrements d'une table nommée «PRODUITS» :

- a. SELECT distinct id FROM PRODUITS
b. SELECT * FROM PRODUITS WHERE reference not null
c. SELECT * FROM PRODUITS d. SELECT * WHERE PRODUITS

51. L'instruction suivante en SQL : "SELECT nom, Count(*) FROM agent WHERE age>10 group by age;" :

- a. Liste le nom de tous les agents de la table agent
b. Donne le nombre d'agents de plus de 10 ans
c. Donne le nombre d'agents par tranche d'âge
d. Ne fonctionne pas

52. Qu'est-ce que le HTML ?

- a. Un langage balisé utilisé pour écrire des pages web
b. Un protocole de communication permettant l'échange de MP3
c. Un protocole de communication permettant l'échange de DIVX

53. Un logiciel libre, quelle mention ci-dessous est fausse ?

- a. Logiciel dont le code source est disponible
b. Le code source n'est pas modifiable c. Logiciel gratuit

54. Dans la méthode Merise le concept de synchronisation est relatif au :

- a. Diagramme de flux b. MCT c. MLD d. MPT

55. Parmi les différents modèles suivants, un seul n'est pas du domaine de gestion des données :

- a. MCD b. MCT c. MLD d. MPD

56. Laquelle des mémoires suivantes est non volatile ?

- a. SRAM b. DRAM c. ROM
d. Toutes les réponses sont vrais e. Aucune de ces réponses n'est vraie

57. Dans la méthode Merise le concept de synchronisation est relatif au :

- a. Diagramme de flux b. MCT c. MLD d. MPT

58. Quel mode de commutation LAN présente la latence la plus importante ? Le mode : a « Fast Forward » b « Fragment Free »
c. « Latency forwarding » d. Le mode « Store and Forward »

59. Quel type de câble est utilisé pour connecter des appareils similaires ?

- a. Câble droit b. Câble croisé
c. Câble série d. Toutes les réponses sont vraies

60. Dans les normes IEEE, la norme 802.5 est aussi appelée ?

- a. Ethernet b. Token Bus
c. Wireless Token Area Network d. Token Ring