

Concours de recrutement  
Technicien spécialisé en informatique  
Organisé le 23 Décembre 2012  
(Coefficient : 3, durée : 4H)

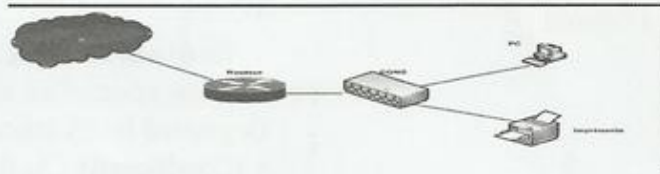
Documents Non Autorisés

Pour chaque réponse noter le numéro de la question et le(s) symbole(s) de(s) réponse(s)  
(exemple Question 0 : a, b)

Les réponses peuvent être multiples.

- 1) Quelle est la couche du modèle OSI qui est fait partie de la couche application du modèle TCP/IP ?
  - a) Liaison de données
  - b) Réseau
  - c) Transport
  - d) Présentation
- 2) Quel protocole sert à transférer des pages Web d'un serveur à un client ?
  - a) HTML
  - b) SMTP
  - c) HTTP
  - d) SSH
- 3) Un administrateur réseau tente de résoudre un problème d'accès au site www.xyz.com, la saisie de l'adresse IP du site dans le navigateur permet d'accéder correctement à la page Web. Quel est l'origine de cette panne ?
  - a) DHCP
  - b) DNS
  - c) CDP
  - d) HTTP
- 4) Dans quelle couche du modèle TCP/IP intervient le protocole TCP ?
  - a) La couche session
  - b) La couche transport
  - c) La couche réseau
  - d) La couche liaison de données
- 5) Quel protocole propose des services de couche réseau non orienté connexion ?
  - a) IP
  - b) TCP
  - c) UDP
  - d) OSI
- 6) Quel est l'incident engendré par un trafic de diffusion (BROADCAST) excessif sur un segment de réseau ?
  - a) Il requiert des schémas d'adresse complexes
  - b) Il interrompt les fonctions des autres hôtes
  - c) Il divise les réseaux en fonction des permissions d'accès aux ressources réseau
  - d) Il nécessite du matériel évolué
- 7) Quel est le type d'adresse correspondant à 127.0.0.1 ?
  - a) Une adresse locale
  - b) Une adresse de bouclage
  - c) Une adresse publique
  - d) Une adresse de route par défaut
- 8) Combien de chiffres binaires (bits) composent une adresse IPv6 ?
  - a) 64 bits
  - b) 48 bits
  - c) 128 bits
  - d) 32 bits
- 9) Quelle est la raison principale à l'origine du développement du protocole IPv6 ?
  - a) La sécurité
  - b) La simplification du format des en-têtes
  - c) L'extension des possibilités d'adressage
  - d) La simplification de l'adressage
- 10) À travers quel procédé le câblage à paires torsadées non blindées permet-il d'éviter les interférences ?
  - a) Grâce au renforcement de la protection du câblage
  - b) Grâce à la torsion des paires de fil
  - c) Grâce à la mise à la terre des extrémités
  - d) Grâce à l'enveloppe du câblage
- 11) Quel est l'avantage du câble en fibre optique par rapport au câble en cuivre ?
  - a) Le câblage en cuivre revient plus cher
  - b) La fibre optique empêche les interférences électromagnétiques
  - c) La manipulation du câble optique doit se faire avec plus de soin
  - d) Le transfert du courant électrique est plus efficace
- 12) Déterminez l'adresse IP qui peut être utilisée pour les hôtes du sous-réseau 200.100.50.0/28.
  - a) 200.100.50.10
  - b) 200.100.50.110
  - c) 200.100.50.111
  - d) 200.100.50.1111
- 13) Quels équipements du schéma doivent disposer d'une adresse MAC ?

- a) Uniquement le PC
- b) Uniquement le routeur
- c) Le PC et le routeur
- d) Le PC, l'imprimante et le routeur



14) Laquelle des propositions suivantes est une adresse IP privée ?

- a) 11.1.1.1
- b) 172.33.5.2
- c) 192.167.10.10
- d) 172.16.4.4

15) Laquelle des propositions suivantes est correcte

- a) /30 signifie le masque 255.255.255.0
- b) /30 signifie le masque 255.255.255.252
- c) /30 signifie le masque 255.255.255.128
- d) /30 signifie le masque 255.255.255.192

16) Parmi ces caractéristiques, quelle est celle qui s'applique à une route statique ?

- a) Elle permet de s'assurer qu'un chemin d'accès est toujours disponible
- b) Elle est utilisée pour les réseaux avec plusieurs routes vers un réseau de destination
- c) Elle est utilisée pour les routeurs qui se connectent à des réseaux d'extrémité
- d) Elle réduit le temps de configuration

17) Combien d'hôtes supporte le sous réseau 172.16.16.64/30 ?

- a) 1 hôte
- b) 2 hôtes
- c) 3 hôtes
- d) 4 hôtes

18) Combien de bits sont utilisés dans l'espace d'adresse IPv4 ?

- a) 8
- b) 12
- c) 16
- d) 32

19) Quelle serait la capacité d'un port unique sur un commutateur Gigabit Ethernet 48 ports ?

- a) 48 Gbits/s
- b) 10 Mbits/s
- c) 1000 Mbits/s
- d) 100 Mbits/s

20) Sur quelle couche du modèle OSI est exécuté un commutateur qui utilise des adresses MAC pour acheminer les trames ?

- a) Couche 1
- b) Couche 2
- c) Couche 3
- d) Couche 4

21) Quelle couche du modèle de conception hiérarchique est responsable des problèmes de réseau liés aux groupes de travail dans lesquels ils surviennent ?

- a) La couche application
- b) La couche d'accès au réseau
- c) La couche distribution
- d) La couche principale

22) Quel avantage procure SSH par rapport à Telnet lors d'une connexion distante à un périphérique ?

- a) Le chiffrement
- b) Davantage de lignes de connexion
- c) Des services orientés connexion

23) À quelle couche du modèle OSI les points d'accès sans fil sont-ils exécutés ?

- a) Physique
- b) Liaison de données
- c) Réseau
- d) Application

24) IPSEC fonctionne à quel niveau du modèle OSI ?

- a) la couche application
- b) la couche session
- c) la couche transport
- d) la couche réseau

25) Sur quel équipement peut-on configurer des VLANs ?

- a) Hub
- b) Switch
- c) Routeur
- d) Serveur

26) Quel service permet au poste de travail d'obtenir une adresse IP dynamiquement ?

- a) DNS
- b) ICMP
- c) DHCP
- d) HSRP

27) Quel protocole est utilisé par les logiciels de management de réseau ?

- a) SNMP
- b) SMTP
- c) SMB
- d) SIP

28) Que signifie DMZ ?

- a) Dual Multiaccess Zone
- b) Direct Multimedia Zone
- c) De Militarized Zone
- d) De Militarized Zom

29) Quel est le rôle du NAT ?

- a) Il permet de convertir les adresses IP privées utilisées en entreprise par une adresse IP publique
- b) Il permet d'accéder à Internet avec des ordinateurs qui ne possèdent pas le protocole IP

- c) Il découvre la typologie d'Internet pour permettre à tous les PC d'un réseau LAN d'accéder à Internet
- 30) Soit l'adresse IP 192.168.100.33 et le masque 255.255.255.224 Quelle est l'adresse du BROADCAST ?**
- a) 192.168.255.255  
b) 255.255.255.255  
c) 192.168.100.255  
d) 192.168.100.63
- 31) Quelle est la taille de l'adresse MAC ?**
- a) 2 octets  
b) 4 octets  
c) 6 octets  
d) 8 octets
- 32) Quelle méthode d'accès est utilisée en Ethernet ?**
- a) CDMA  
b) CSMA  
c) TDMA  
d) TSMA
- 33) Quelle est la commande permettant d'obtenir la configuration IP actuelle d'un poste de travail Windows 2000 ?**
- a) PING  
b) IPCONFIG  
c) NSLOOKUP  
d) WINIPCFG
- 34) A quoi sert l'utilitaire TRACERT dans MS-WINDOWS?**
- a) A déterminer l'adresse IP source d'un paquet IP  
b) A déterminer le nombre de routeurs par lesquels passe un paquet IP  
c) A déterminer l'itinéraire emprunté par un paquet IP  
d) A afficher la table de routage du poste de travail
- 35) Quel avantage présente l'utilisation de composants réseau redondants sur un réseau ?**
- a) Évolutivité  
b) Facilité de gestion  
c) Compatibilité  
d) Fiabilité
- 36) A quoi sert le processus de routage ?**
- a) Encapsuler des données utilisées pour communiquer sur un réseau  
b) Sélectionner les chemins utilisés pour diriger le trafic vers des réseaux de destination  
c) Convertir un nom URL en adresse IP  
d) Fournir un transfert de fichiers Internet sécurisé
- 37) Comment un poste de travail reconnaît-il l'adresse MAC d'un autre poste ?**
- a) Il utilise le protocole ARP et fait une démarche en BROADCAST sur le réseau LAN  
b) Il utilise la table de routage de son routeur GATE WAY  
c) Il utilise le protocole RIP pour découvrir tous les postes de travail disponible sur le LAN  
d) Il utilise la table des adresses MAC du switch sur lequel il est connecté
- 38) La configuration d'un PC est la suivante : Adresse : 10.1.1.121 Masque : 255.255.255.224 Passerelle : 10.1.1.254 Serveur DNS : 212.217.0.1 Pourquoi il n'arrive pas à atteindre Internet ?**
- a) 10.1.1.121 est une adresse privée et interdite sur Internet  
b) la passerelle par défaut du PC n'est pas la bonne  
c) le serveur DNS n'est pas configuré  
d) le masque utilisé n'est pas un masque de classe A
- 39) Quels sont les protocoles utilisés au niveau de la couche liaison de données ?**
- a) PPP & Frame Relay  
b) ARP & RARP  
c) ETHERNET & FASTETHERNET
- 40) Quel type de réseau WAN ajoute des tags aux paquets IP ?**
- a) MPLS  
b) X25  
c) RNIS  
d) Frame Relay
- 41) Sur quel équipement peut-on configurer le NAT ?**
- a) Le Switch  
b) Le poste de travail  
c) Le commutateur  
d) Le firewall
- 42) Quelle adresse est de classe B ?**
- a) 96.128.0.254  
b) 132.0.10.191  
c) 10.233.6.17  
d) 200.12.128.0
- 43) Qu'est-ce qu'un serveur Radius ?**
- a) Un serveur de messagerie sécurisé  
b) Un serveur de Web sécurisé  
c) Un serveur d'authentification  
d) Un accélérateur de cryptage
- 44) Comment accéder à l'invite de commande sur un poste de travail Windows XP?**
- a) Aller dans le menu Démarrer/Exécuter et taper « CMD »  
b) Aller dans le menu Démarrer/Exécuter et taper « NETLOGON »  
c) Aller dans le menu Démarrer/Exécuter et taper « LOGON »

- d) Aller dans le menu Démarrer/Exécuter et taper « NETSH »
- 45) Quelle commande permet d'ajouter une nouvelle route sur un poste Windows NT ?  
 a) PATH ADD  
 b) NEWROUTE  
 c) ROUTE ADD  
 d) ADD RT
- 46) Sur un même poste client, est-il possible d'obtenir une adresse IP automatiquement et de configurer manuellement l'adresse IP du serveur DNS ?  
 a) Oui  
 b) Non
- 47) Quels sont les trois éléments considérés comme étant des périphériques de réseaux étendus ?  
 a) Ponts & Commutateurs de couche 2 & Répéteurs  
 b) Modems & Commutateurs de couche 2 & Répéteurs  
 c) Modems & Routeurs & Serveurs de communications
- 48) Quelle technologie de réseau étendu permet de se connecter de manière sécurisée à un réseau privé à partir d'un réseau public ?  
 a) DSL  
 b) Frame Relay  
 c) RNIS  
 d) Réseau Privé Virtuel
- 49) Quelle est la longueur maximale tolérée d'un câble UTP de catégorie 5e ?  
 a) 10 m  
 b) 50 m  
 c) 100 m  
 d) 500 m
- 50) Si on veut interconnecter 5 équipements selon une architecture en étoile, on aura besoin de :  
 a) 4 liens  
 b) 5 liens  
 c) 10 liens
- 51) Quelle est la technologie LAN la plus répandue dans le monde ?  
 a) Token ring  
 b) Ethernet  
 c) FDDI
- 52) Le Power Over Ethernet permet de :  
 a) passer le courant électrique et le flux IP sur un même réseau  
 b) augmenter le débit des équipements  
 c) crypter les communications téléphoniques
- 53) Le GSM est une technologie mobile de :  
 a) 1ère génération  
 b) 2ème génération  
 c) 3ème génération
- 54) Le GSM est un réseau à :  
 a) commutation de circuits  
 b) commutation de paquets  
 c) commutation de messages
- 55) Le GPRS est une évolution du réseau GSM qui utilise la :  
 a) commutation de circuits  
 b) commutation de paquets  
 c) commutation de messages
- 56) Qu'appelle-t-on un réseau haut débit ?  
 a) Un réseau dont le débit dépasse 2 Mb/s  
 b) Un réseau dont le débit dépasse 100 Mb/s  
 c) Un réseau dont le débit dépasse 100 kb/s
- 57) L'UMTS est une technologie mobile de :  
 a) 1ère génération  
 b) 2ème génération  
 c) 3ème génération
- 58) Le Handover permet de  
 a) Garder une communication téléphonique entre 2 cellules  
 b) Téléphoner à l'étranger  
 c) Augmenter le débit
- 59) Quelle est la configuration valide pour une communication entre deux équipements radio A et B :  
 a) les fréquences d'émission/réception de A sont égales respectivement aux fréquences d'émission/réception de B  
 b) les fréquences d'émission/réception de A sont égales respectivement aux fréquences de réception/émission de B  
 c) les fréquences d'émission/ réception de A sont différentes des fréquences d'émission /réception de B
- 60) Pour une communication entre un poste radio et un relais, il est nécessaire d'utiliser :  
 a) 1 fréquence  
 b) 2 fréquences  
 c) 3 fréquences
- 61) Un pylône de télécommunications est :  
 a) une antenne omnidirectionnelle  
 b) un support utilisé pour supporter des antennes de télécommunications  
 c) un mât d'antenne
- 62) Le gain d'une antenne est mesuré en :  
 a) Décibels  
 b) Watts  
 c) Volts

- 63) Une antenne parabolique, de 1m de diamètre, est utilisée sur une fréquence de 5 GHz. Comment se comporte-t-elle sur 10 GHz ?
- le gain devient plus grand mais l'angle d'ouverture devient plus faible
  - Le gain et l'angle d'ouverture deviennent plus petits
  - le gain et l'angle d'ouverture augmentent
- 64) La bande passante téléphonique normalisée est définie par :
- [0 – 4 MHz]
  - [0 – 4 KHz]
  - [5 – 10 KHz]
- 65) Le réseau téléphonique commuté RTC est basé sur :
- La commutation de circuit
  - La commutation de paquets
  - La commutation de cellules
- 66) un signal numérique transmis à distance :
- se déforme moins qu'un signal analogique
  - se déforme autant qu'un signal analogique
  - se déforme plus qu'un signal analogique
- 67) Combien y a-t-il de liens entre 5 équipements dans un réseau de topologie maillée ?
- 5
  - 10
  - 20
- 68) On partage le support de transmission entre plusieurs communications « Classiques » simultanées en utilisant :
- le multiplexage temporel
  - le multiplexage fréquentiel
  - le multiplexage additionnel
- 69) Quel est le système de communication mobile le plus déployé dans le monde :
- WIMAX
  - GSM-R
  - GSM
- 70) Un PABX est :
- Un autocommutateur téléphonique privé
  - Un système de réseau mobile
  - Un système radio
- 71) Le High Speed Downlink Packet Access (abrégé en HSDPA) est un protocole pour la téléphonie mobile basée sur la technologie :
- W-CDMA
  - TDMA
  - FDMA
- 72) Qu'appelle-t-on les antennes-relais du réseau GSM qui communique directement avec les mobiles :
- BSC
  - BTS
  - MSC
- 73) Le réseau RTC est un réseau :
- Analogique
  - Numérique
  - Hybride
- 74) Le réseau RNIS est un réseau de type :
- LAN
  - PAN
  - WAN
- 75) Le canal B en RNIS est utilisé:
- Pour la transmission des données.
  - Pour la signalisation
  - Libre pour une utilisation ultérieure.
- 76) L'accès de base en RNIS comporte :
- 1 canal B et 1 canal D
  - 1 canal B et 2 canaux D
  - 2 canaux B et un canal D
- 77) L'accès primaire en RNIS comporte :
- 20 canaux B et 10 canaux D
  - 30 canaux B et 1 canal D
  - 10 canaux B et 20 canaux D
- 78) En RNIS, T0 désigne :
- L'accès primaire
  - L'accès de base
  - Un débit standard
- 79) Dans un PABX, la sélection directe à l'arrivée (SDA)
- Permet à un appelant externe d'appeler directement un poste interne du PABX sans passer par un standard téléphonique
  - Permet à un appelant externe d'appeler un poste interne du PABX gratuitement
  - Permet d'afficher les informations du numéro appelant
- 80) Quel est le support de transmission qui offre le minimum d'atténuation pour un signal :
- Paire de cuivre
  - Câble coaxial

c) Fibre optique

81) Parmi ces 3 réseaux de fibre optique lequel est couvert par la fibre jusqu'au domicile de l'abonné :

a) FFTN

c) FTTB

b) FTTH

82) Parmi ces 3 systèmes lequel n'est pas un système de positionnement par satellite :

a) GPS

c) Galileo

b) GNS

83) Le réseau RNIS au Maroc est appelé :

a) MARNIS

c) MT-RNIS

b) RNIS

84) Parmi ces dénominations, laquelle cache un nom de connecteur ?

a) Coaxial

c) RJ-11

b) ST

85) Un câble catégorie 5 est un câble:

a) Câble coaxial fin

c) Câble coaxial à paire torsadée

b) Câble coaxial épais

86) Le « roaming » décrit la possibilité pour un abonné d'un opérateur de réseau mobile :

a) D'utiliser le réseau GSM d'un opérateur mobile autre que le sien

b) D'utiliser le réseau GSM du même opérateur

c) De passer du réseau GSM à un réseau UMTS

87) Parmi les systèmes d'exploitation de Smartphones suivant lequel est open source :

a) iPhone OS

c) Android.

b) Symbian

d) Windows phone

88) Quand on parle d'une tension de secteur de 240 V, est-ce 240  $V_{moy}$  (tension moyenne), 240  $V_{eff}$  (tension efficace), 240  $V_{max}$  (tension maximale) ou 240  $V_{pp}$  (tension de crête ou peak-to-peak)?

a) 240  $V_{eff}$

c) 240  $V_{moy}$

b) 240  $V_{max}$

d) 240  $V_{pp}$

89) L'amplitude d'une onde sinusoïdale alternative est égale à :

a) La valeur efficace

c) 0,636 fois la valeur moyenne

b) La valeur maximale

90) Quel est le déphasage entre ces deux signaux sinusoïdaux ?

a) 0°

b) 90°

c) 180°



91) A hautes fréquences, une capacitance se comporte théoriquement comme :

a) Un court-circuit

c) Un amplificateur.

b) Un interrupteur

92) A hautes fréquences, une inductance se comporte théoriquement comme

a) un court-circuit

c) un amplificateur.

b) un interrupteur

93) Quelle caractéristique diminue la qualité d'une prise de terre ?

a) Une faible résistance

c) Un faible courant de fuite

b) Une bonne isolation

94) Pour transformer une tension alternative en tension continue, on doit utiliser :

a) Un transistor

c) Des résistances

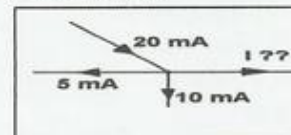
b) Un pont de diodes

95) Dans le schéma suivant, quelle est la valeur de I ?

a) 25 mA

b) 35 mA

c) 5 mA



96) Une batterie de 12 V est chargée pendant 10 h par un courant de 2 ampères. Quelle sera sa capacité en fin de charge ?

a) 20 A

c) 72000 C

b) 240 Wh

97) Une batterie fournit un courant électrique :

a) Alternatif

c) Continu

b) Synchrone

98) Le réseau de distribution fournit un courant

- a) Alternatif
- b) Continu
- c) Pulsé

99) Le wattmètre est un appareil qui mesure :

- a) l'intensité de courant
- b) la tension
- c) la puissance

100) Un duplexeur est un dispositif électronique permettant :

- a) d'alimenter l'antenne en courant électrique
- b) l'augmentation du gain de l'antenne.
- c) l'utilisation d'une même antenne pour l'émission et la réception du signal

101) L'image suivante représente :

- a) une fibre optique
- b) un câble coaxial
- c) un câble de à paires torsadées



102) Lorsque la fréquence d'une tension alternative augmente:

- a) La période devient plus longue
- b) L'amplitude diminue
- c) La période devient plus courte

103) Qu'est-ce que le chipset de la carte mère ?

- a) Le support accueillant le processeur
- b) Le support accueillant la barrette de mémoire (ram)
- c) Un jeu de composants permettant les échanges entre les divers éléments d'un ordinateur

104) Comment se nomme l'unité minimale allouée par un disque dur lors d'une opération d'écriture ?

- a) Le secteur
- b) Le cluster
- c) Le bloc

105) Parmi les périphériques suivants, lesquels sont les périphériques d'entrée (mais pas d'entrée-sortie) ?

- a) Un écran
- b) Un lecteur de CD-Rom
- c) Un scanner
- d) Une clef USB

106) Comment s'appelle le programme qui gère le stockage des fichiers sur un ordinateur ?

- a) Le navigateur de fichiers
- b) L'explorateur de fichiers
- c) Le système de fichiers

107) Quels niveaux de tension peut-on trouver sur les connecteurs d'alimentation continue à l'intérieur du pc ?

- a) 5 v et 10 v
- b) 5 v et 12 v
- c) 12 v et 20 v

108) A quoi correspondent 3 GHz d'un microprocesseur ?

- a) Le nombre de transistors
- b) La fréquence d'horloge
- c) La finesse de gravure

109) Une extension de fichiers peut comporter :

- a) Au plus trois caractères
- b) Trois caractères exactement
- c) Au moins un caractère

110) Quelle est l'unité d'information fondamentale en informatique ?

- a) Le bit
- b) L'octet
- c) Le binaire

111) Comment supprimer les données de formulaire, (identifiants et mots de passe) enregistrées sur son navigateur web?

- a) En désinstallant le navigateur web
- b) En supprimant les cookies
- c) En supprimant l'historique de navigation

112) Le basic input output system (bios):

- a) Gère en continu l'activité de l'ordinateur
- b) Initialise et identifie au démarrage les périphériques et l'emplacement du système d'exploitation
- c) S'occupe de la gestion de la mémoire vive

113) La défragmentation d'un disque permet

- a) De récupérer de l'espace en supprimant les fichiers inutiles
- b) De supprimer une ou plusieurs partitions d'un disque
- c) De gagner en vitesse en limitant l'éparpillement des fichiers sur le disque

114) Qu'est-ce que le NTFS?

- a) Un protocole de cryptage de données
- b) un protocole de communication sécurisé
- c) Un système d'organisation de fichier
- d) Un protocole de transfert des fichiers

115) Qu'est-ce qu'un driver au sens de Windows?

- a) Un protocole de fonctionnement pour toutes les cartes réseaux
  - b) Une interface de gestion des imprimantes
  - c) Une interface entre le matériel et l'OS
  - d) Une interface de gestion des cartes graphiques
- 116) Quel est le composant qui exécute les programmes?**
- a) Le système d'exploitation
  - b) Le processeur
  - c) La mémoire vive
  - d) Le disque dur
- 117) Où sont stockés les courriels avant d'être consultés par le destinataire?**
- a) En attente sur l'ordinateur de l'expéditeur
  - b) Sur le serveur SMTP de l'expéditeur
  - c) Sur le serveur de courrier du destinataire
  - d) Sur le disque du destinataire
- 118) Parmi ces 4 types de RAID lequel n'a pas de tolérances de pannes?**
- a) RAID 4
  - b) RAID 1
  - c) RAID 0
  - d) RAID 5
- 119) Dans une URL, la partie initiale, par exemple http:// désigne :**
- a) L'adresse
  - b) L'amorce
  - c) Le protocole
  - d) L'encodage
- 120) Quel outil Windows permet d'interroger un serveur DNS afin d'obtenir les informations d'un domaine ou d'un hôte?**
- a) Nslookup
  - b) Ipconfig
  - c) Flushdns
- 121) Peut-on partager un lecteur cd-rom?**
- a) Oui
  - b) Non
- 122) Quel est le port standard utilisé par ftp?**
- a) Le port 21
  - b) Le port 80
  - c) Le port 443
- 123) Quel est le port standard utilisé par SMTP?**
- a) Le port 21
  - b) Le port 25
  - c) Le port 139
- 124) Le serveur DHCP est un ordinateur qui affecte des adresses automatiquement à d'autres ordinateurs :**
- a) Oui
  - b) Non
- 125) Parmi les protocoles suivants qu'elles sont les protocoles de la messagerie?**
- a) As2
  - b) SMTP
  - c) X11
- 126) Quel est la commande qui affiche le contenu du cache de résolution du client DNS dans Windows?**
- a) Ipconfig / displaydns
  - b) Ipconfig / registerdns
  - c) Flushdns
- 127) Parmi les commandes suivantes, laquelle qui affiche tous les ports actifs (à l'écoute) sur un ordinateur tant en TCP qu'en UDP?**
- a) Tracert
  - b) Netstat
  - c) Arp
- 128) Quel protocole est utilisé pour résoudre les noms de domaine en adresses IP?**
- a) TCP
  - b) LDAP
  - c) DHCP
  - d) Arp
- 129) Le client DHCP de l'ordinateur d'un utilisateur du réseau n'arrive pas à se connecter au serveur DHCP de l'entreprise. Que va faire le client DHCP?**
- a) Il désactive toutes les connexions au réseau local
  - b) Il définit l'adresse IP 127.0.0.1
  - c) Il se sert d'APIPA pour générer automatiquement une adresse IP
  - d) Il définit l'adresse IP 0.0.0.0
- 130) Vous voulez installer un serveur web, les quels choisiriez-vous?**
- a) Apache
  - b) MySQL
  - c) PHP
  - d) Perl
- 131) Que signifie RAM?**
- a) Random access memory
  - b) Remote access memory
  - c) Read access memory
  - d) Restore area memory
- 132) Qu'est-ce qu'Active Directory?**
- a) Un annuaire LDAP
  - b) Un logiciel de paye compatible iso 7816
  - c) Un système d'authentification par carte à puce



- d) Un langage de modélisation proche d'UML 20
- 133) Un fichier, c'est :**
- a) Un titre qu'on donne à une disquette  
 b) Une fonction d'un logiciel  
 c) Un programme informatique  
 d) Une suite d'octets stockés sur un support de stockage
- 134) SCSI est :**
- a) Une interface de connexion  
 b) Un système d'exploitation  
 c) Un langage de programmation  
 d) Un élément de la carte mère
- 135) Pour utiliser deux disques durs sur le même ordinateur, on est obligé de les mettre**
- a) En état maître  
 b) En état esclaves  
 c) Un en état maître et l'autre en état esclave
- 136) L'Unix est un système d'exploitation**
- a) Multitâche, multi-utilisateur  
 b) Multi-utilisateur mais pas multitâche  
 c) Multitâche mais pas multi-utilisateur  
 d) Ni multitâche, ni multi-utilisateur
- 137) Quel est le rôle du MBR sur le disque dur?**
- a) Indique au BIOS la routine d'amorçage dans le cadre d'un partitionnement Intel  
 b) Prévenir des pannes éventuelles du disque dur  
 c) Lire les données et gérer la mémoire virtuelle  
 d) Lire les partitions et localiser la partition active
- 138) Le service Ping permet :**
- a) D'allouer une adresse IP à une station  
 b) De tester la bande passante du réseau IP  
 c) De tester la présence d'une station distante  
 d) De répondre au service pong
- 139) Un fichier d'extension dll :**
- a) Est indispensable pour un fonctionnement en mémoire virtuelle  
 b) Fournit des données optionnelles pour les programmes d'application  
 c) Contient un programme exécutable depuis une seule application  
 d) Fournit des ressources communes à plusieurs applications
- 140) L'observateur d'événements permet :**
- a) De relever dans les journaux les événements systèmes, sécurité et applications  
 b) De mémoriser la séquence de boot dans un fichier  
 c) De relever les événements systèmes uniquement  
 d) D'observer les tâches réalisées par l'administrateur
- 141) L'analyseur de performance permet :**
- a) De relever la fréquence du microprocesseur  
 b) De simuler les ressources systèmes consommées par les applications  
 c) D'augmenter le nombre d'applications gérées par le microprocesseur  
 d) De mesurer la consommation sur les ressources systèmes utilisées par les applicatifs
- 142) Une machine virtuelle est :**
- a) Un espace mémoire simulant un disque dur  
 b) Une simulation d'un ordinateur  
 c) Un espace d'un disque dur simulant de la RAM  
 d) Une émulation d'un environnement d'exécution 8086
- 143) Dans Ms-Windows Parmi les noms de fichiers suivants lequel n'est pas exécutable ?**
- a) Autoexecbat  
 b) Configsys  
 c) Commandcom  
 d) Defragexe
- 144) Un disque dur compatible Hot Plug sert à :**
- a) l'échange de disque à chaud  
 b) tenir les disques durs à une température correcte  
 c) améliorer les performances d'un ordinateur
- 145) Que signifie l'acronyme USB?**
- a) Unexpected system bug  
 b) Universal serial bus  
 c) Unified system bus
- 146) A quoi sert, globalement, la base de registres sous Windows ?**
- a) Gérer la table des partitions  
 b) Gérer la configuration logicielle et système de l'ordinateur

c) Gérer le matériel

**147) Qu'appelle-t-on un data center ?**

- a) Un centre d'hébergement
- b) Un serveur de base de données

- c) Un routeur
- d) Un département informatique

**148) Un plugin est :**

- a) Une notion de programmation objet
- b) Un programme de modification d'anomalie logicielle
- c) Un programme autonome permettant d'étendre les fonctionnalités d'une application

**149) Parmi les termes suivants, lesquels ne désignent pas un système d'exploitation ?**

- a) Microsoft
- b) Windows
- c) Unix
- d) Apple MAC OS
- e) Openoffice
- f) Linux

**150) Le contrôle de parité est une technique de :**

- a) Détection d'erreur
- b) Compression
- c) Cryptage
- d) Routage

**151) Qu'est-ce qu'une GPO en environnement active directory**

- a) Un ensemble de contrôleurs de domaine sur site
- b) Un sous-ensemble d'une UO (unité organisationnelle)
- c) Un ensemble de règles définissant une stratégie de groupe
- d) Une relation d'approbation entre deux domaines active directory

**152) Que signifie un logiciel open source :**

- a) Un logiciel dont le code est ouvert
- b) Un logiciel de détection des failles de sécurités
- c) Un logiciel de routage

**153) Les disques durs peuvent être au format**

- a) SATA
- b) IDE
- c) SCSI
- d) PCI Express

**154) Qu'est-ce qui permet de déterminer si une application est "1 tier", "2 tiers", "3 tiers" ou "n tiers" ?**

- a) Le découpage de l'application en différentes entités logicielles
- b) Le nombre de serveurs utilisés pour cette application
- c) La répartition des postes clients

**155) On dit d'un ordinateur qu'il pagine lorsqu'il:**

- a) Déplace les données depuis le disque dur vers la mémoire flash
- b) Déplace les données depuis le disque dur vers la mémoire
- c) Déplace les données depuis la mémoire vive vers le disque dur

**156) L'extension d'un fichier permet de connaître:**

- a) Son emplacement
- b) Le logiciel qui a permis de l'exécuter
- c) Sa taille,
- d) Sa date de modification

**157) Trouvez l'intrus:**

- a) Linux
- b) Word
- c) Windows
- d) Mac OS

**158) Quel est le nom donné au logiciel permettant l'accès à des pages web?**

- a) E-mail
- b) Client de messagerie
- c) Navigateur
- d) Forum

**159) Le mode de travail qui automatise les procédures de circulation des documents est:**

- a) Workflow
- b) Intranet
- c) Internet
- d) Extranet

**160) La confidentialité, c'est :**

- a) Les informations sont protégées des risques de destruction et d'altération
- b) Les informations sont accessibles uniquement par les personnes autorisées
- c) Les informations sont accessibles 24/7 ou à chaque fois que c'est nécessaire

**161) Parmi les éléments ci-dessous, choisissez ceux en relation avec la sécurité physique:**

- a) Pare-feu, sonde IPS, routeur,
- b) Antivirus, filtrage url, filtrage Anti-spam,
- c) Systèmes de contrôle d'accès, caméras, coffres-forts, systèmes d'alarme.

**162) Un système permettant de protéger un réseau d'ordinateurs des intrusions provenant d'un réseau tiers, on parle de :**

- a) Pare-feu
- b) Routeur
- c) Switch

163) Quelle est la fonction d'une IPS ?

- a) Un dispositif pour bloquer les attaques par intrusion
- b) Un dispositif de scan de virus
- c) Un Pare-feu

164) Quel est l'intrus ?

- a) Proxy
- b) Routeur
- c) Hub

165) HTTPS signifie:

- a) Strict Hypertext Transfer Protocol
- b) Hypertext Transfer Protocol Secure
- c) Hypertext Transfer Protocol Strict transport security

166) Parmi ces protocoles lequel est sécurisé ?

- a) HTTP
- b) SHTP
- c) HTTPS
- d) SMTP

167) Quel protocole est dit sécurisé parmi les suivants :

- a) POP3
- b) SSH
- c) Telnet

168) Certains services sont assignés à des ports, quelle est l'erreur dans les éléments ci-dessous :

- a) HTTP → le port 80
- b) SMTP → le port 9
- c) FTP → le port 21

169) Seule une machine Windows peut être infectée par un virus ?

- a) Vrai
- b) Faux

170) L'anti-spam est une solution qui permet de lutter contre :

- a) Les sites web malicieux.
- b) Les virus.
- c) Le courrier indésirable.

171) Un Hoax est une rumeur infondée qui circule sur Internet par le biais du courrier électronique.

- a) Vrai
- b) Faux

172) Un logiciel espion est :

- a) Spyware
- b) Virus
- c) Spam

173) Un des termes ci-dessous décrit virus, vers et chevaux de Troie:

- a) Malware
- b) Spam
- c) Phishing

174) L'application des patches de sécurité permet de déjouer :

- a) Le scan des ports des machines cibles
- b) L'exploitation des failles des systèmes
- c) Les virus véhiculés par les clés USB

175) Une technique consistant à obtenir des informations de la part des utilisateurs par téléphone, courrier électronique, courrier traditionnel ou contact direct. On parle de :

- a) Accrochage
- b) Espionnage
- c) Ingénierie sociale (social engineering)

176) Vous recevez un e-mail d'une personne que vous ne connaissez pas, ce mail contient une pièce jointe et un lien internet :

- a) vous n'ouvrez pas la pièce jointe mais vous cliquez sur le lien
- b) vous ouvrez la pièce jointe
- c) vous n'ouvrez pas la pièce jointe et vous ne cliquez pas sur un lien

177) Compléter : le but du chiffrement est d'assurer .....d'une communication.

- a) L'authenticité
- b) La confidentialité
- c) L'intégrité
- d) L'originalité

178) Trouvez l'intrus:

- a) Norton
- b) Symantec
- c) Cisco
- d) Kaspersky

179) Un pourriel est:

- a) le temps d'attente lors de l'accès à une page web
- b) un lien vers un site web dans un document texte
- c) un courriel vous remerciant pour une recherche sur Internet
- d) un courriel non désiré et envoyé en grand nombre

180) Je n'arrête pas de recevoir de mails publicitaires d'une société que je ne connais pas.

- a) Je me désabonne en cliquant sur le lien contenu dans le mail
- b) J'installe un anti-spam
- c) Je réponds au mail en disant à la société de cesser les envois

- 181) Qu'est-ce que le SMTP ?
- Un protocole de transmission de courrier électronique
  - Un protocole de réception de courrier électronique sécurisé
  - Un protocole de transfert de fichier
- 182) Laquelle de ces propositions n'est pas un mécanisme de sécurisation des réseaux sans fil :
- WEP
  - KVA
  - WPA
  - WPA2
- 183) Parmi ces technologies, laquelle permet de créer un réseau privé virtuel (VPN) :
- HTML
  - ADSL
  - IPSEC
  - IPV6
- 184) Que signifie l'acronyme WPA :
- Wired Privacy Access
  - Wireless Protocol Application
  - Wi-Fi Protected Access
- 185) Quelle est la méthode la plus sécurisée pour se connecter en WI-FI ?
- WEP
  - KVA
  - WPA2
- 186) Lequel de ces mots de passe est le plus sûr ?
- General !
  - 123456789
  - \*M0t2p@sS!
  - AdminAdmin
- 187) Que signifie l'acronyme DNS ?
- Domain Name System
  - Domain Name Server
  - Data Name Server
- 188) Un serveur proxy est notamment utilisé pour assurer les fonctions suivantes :
- La journalisation des requêtes
  - Le filtrage et l'anonymat
  - La sécurité du réseau local
  - Toutes les réponses ci-dessus
- 189) Le flooding est :
- La mise en place d'un sniffeur
  - Une attaque qui sature le réseau
  - Une usurpation d'adresse IP interne venant de l'extérieur
  - Une faille de sécurité du sendmail
- 190) La cryptographie est :
- Une méthode de protection contre les virus
  - L'ensemble des techniques permettant de chiffrer des données, des messages...
  - Un protocole de communication sécurisé
- 191) Comment appelle-t-on un logiciel capable d'écouter le trafic réseau ?
- Un hub
  - Un keylogger
  - Un sniffer
- 192) Que signifie « Smurf » ou attaque par réflexion ?
- Saturation de la bande passante.
  - Attaque de l'homme du milieu
  - Injection SQL
- 193) A quoi sert un pare-feu (firewall) ?
- A sauvegarder les données des serveurs
  - A cartographier un réseau
  - A protéger un réseau
- 194) Kerberos est un :
- Protocole d'authentification réseau
  - Protocole réseau pour internet
  - Protocole de messagerie
- 195) L'intégrité détermine si :
- L'information est accessible 24/7
  - Les ressources informatiques sont accessibles sans difficulté.
  - Les données n'ont pas été altérées durant la communication (de manière fortuite ou intentionnelle).
- 196) L'authentification garantit :
- La modification des données.
  - L'accès à un service ou à des ressources.
  - L'identité des utilisateurs
- 197) Quel algorithme est de type asymétrique ?
- DES
  - 3DES
  - AES
  - RSA
- 198) Que signifie l'acronyme SGBDR ?
- Système de Gestion de Base de Données Relationnelles
  - Stratégie de Guerre Basique Des Roux
  - Système de Gestion de Base de Données Réelles

- 199) Que veut dire SQL?
- b) Strong Question Language
  - c) Structured Query Language
  - d) Structured Question Language
- 200) Une base de données ne peut pas être ?
- a) relationnelle
  - b) réseau
  - c) asymétrique
  - d) hiérarchique
- 201) A quoi sert une contrainte d'intégrité?
- a) à obtenir une indépendance logique
  - b) à garder les bases cohérentes
  - c) à intégrer des applications existantes
  - d) à vérifier les données lors des changements
- 202) Une base de donnée est cohérente lorsque:
- a) toutes les contraintes d'intégrité sont respectées
  - b) toutes les contraintes d'intégrité référentielles sont respectées
  - c) les données saisies ne sont pas contradictoires
- 203) Que signifie la contrainte "not null" sur un attribut ?
- a) la colonne doit être renseignée
  - b) la colonne doit avoir des valeurs différentes de zéro
- 204) Un algorithme est :
- a) un programme écrit en BASIC
  - b) un programme écrit en Python
  - c) une suite d'actions à exécuter, de la première à la dernière.
- 205) Quelle sera la valeur affichée à la fin de l'exécution de l'algorithme suivant ?
- ```

cpt = 15
Tant que cpt >=10
cpt=cpt-2
Fin tant que
Afficher cpt

```
- a) 4
  - b) 9
  - c) 1
- 206) Lequel de ces opérateurs n'est pas utilisé en algèbre de boole ?
- a) AND
  - b) XOR
  - c) XAND
- 207) Comment appelle-t-on l'opération suivante en programmation ? nombre++ en langage C;
- a) L'incréméntation
  - b) L'augmentation
  - c) La supplementation
- 208) Combien de fois le message "Salut" sera-t-il affiché ?
- ```

int compteur = 15;
do
{
printf("Salut\n");
compteur++;
} while (compteur < 15);

```
- a) 0 fois
  - b) 1 fois
  - c) 2 fois
  - d) 15 fois
  - e) 16 fois
- 209) Si je veux additionner 1 + 2 + 3 + 4 ... etc jusqu'à 50 dans une variable, quelle boucle correspond le mieux?
- a) While
  - b) If
  - c) For
  - d) Select
- 210) Le langage HTML est un langage :
- a) de programmation classique ?
  - b) qui permet de structurer une page Web
  - c) compilé
- 211) Un fichier contenant des balises HTML est enregistré en mode :
- a) binaire
  - b) texte
  - c) graphique
- 212) Dans la définition d'un style, l'écriture `ul {list-style-image:url(coucou.gif)}`
- a) remplacer la puce standard par le fichier coucou.gif du répertoire windows
  - b) identifier le fichier coucou.gif par UL
  - c) remplacer la puce standard par l'image du fichier coucou.gif
- 213) Dans les langages suivants, lequel n'est pas un langage coté client ?
- a) JavaScript
  - b) JSP
  - c) HTML
- 214) Le nombre binaire 1011 vaut en décimal :

- a) 7  
b) 9
- 215) Le nombre qui suit le nombre 4 en base 5 est :  
a) 10  
b) 5
- 216) Combien y'a t-il d'octets dans un ko (kilo-octet) ?  
a) 1000  
b) 1024
- 217) L'addition 0011 + 1001 en binaire donne :  
a) 1100  
b) 011 1001
- 218) Comment nomme-t-on une variable contenant l'adresse d'une autre variable ?  
a) Un variant  
b) Une référence  
c) Un pointeur  
d) Une variante
- 219) Le programme chargé de traduire votre code d'un langage de haut niveau vers le langage binaire est appelé :  
a) Le binarisateur  
b) Le brumisateur  
c) Le compilateur
- 220) Quand on déclare une variable, quelle mémoire utilise-t-on ?  
a) Registres  
b) Mémoire cache  
c) Mémoire vive  
d) Disque dur
- 221) Quelle est la seule mémoire qui n'est pas vidée lorsque l'ordinateur est éteint ?  
a) Registres  
b) Mémoire cache  
c) Mémoire vive  
d) Disque dur
- 222) TIFF est un format :  
a) d'images  
b) de base de données  
c) de Terminal Informatique de type FF  
d) de protocole internet
- 223) UML est :  
a) La partie « données » de la méthode MERISE  
b) un standard de communication  
c) un type de port  
d) un langage de modélisation
- 224) Excel est un  
a) traitement de texte  
b) tableur  
c) compilateur
- 225) Dans une feuille de calcul Excel, les données sont stockées dans :  
a) une variable  
b) une cellule  
c) un cadre
- 226) Dans une feuille de calcul Excel, l'utilisateur encode =3\*4 dans la cellule A1. Quelle sera la valeur stockée A1 ?  
a) 7  
b) 12  
c) 3\*4
- 227) Dans une feuille de calcul Excel, l'écriture =2<7 renvoie la valeur :  
a) 1  
b) VRAI  
c) FAUX
- 228) Dans une feuille de calcul Excel, la formule ="Bonjour " & A1 permet de (d) :  
a) écrire BonjourA1 dans la cellule  
b) provoque une erreur  
c) écrire Bonjour, suivi du contenu de A1 dans la cellule
- 229) A partir de la valeur 39.7452, je souhaite obtenir la valeur 39.75. Je vais utiliser la formule suivante :  
a) =ARRONDI (39.7452;3)  
b) =ARRONDI (39.7452;0)  
c) =ARRONDI(39.7452;2)
- 230) Le HTML est un langage dit  
a) Encodé  
b) Crypté  
c) Balisé