

- 1- Afin de renforcer la sécurité du réseau, il est recommandé que :
- Tous les collaborateurs connectent leurs appareils au réseau via un LAN au lieu d'un WLAN ;
 - Le WLAN ne soit jamais accessible par les visiteurs ;
 - Le réseau soit segmenté en différents secteurs.
- 2- Quel équipement permet de rendre indépendant les différents réseaux auxquels il est connecté ?
- Le routeur ;
 - Le pare-feu ;
 - Le commutateur.
- 3- Les connexions ainsi que l'accès à distance aux ressources d'une entreprise sont sécurisés davantage si :
- Tous les utilisateurs et les administrateurs utilisent une authentification à deux facteurs pour se connecter ;
 - Les collaborateurs n'ont accès au réseau de l'entité qu'à partir de réseau WLAN sécurisé et non d'un WLAN public ;
 - L'entité respecte les normes et spécifications prévues pour les mots de passe, ces derniers sont souvent modifiés.
- 4- Le protocole DHCP est :
- Un protocole de communication qui permet d'allouer dynamiquement des adresses IP ;
 - Un protocole de communication sécurisé grâce aux mécanismes d'authentification entre clients et serveurs qu'il intègre ;
 - Un protocole de communication qui ne prend pas en charge les adresses IP statiques.
- 5- Le protocole ARP permet de déterminer l'adresse logique (IP) en fonction de l'adresse physique (MAC) :
- Vrai ;
 - Faux ;
 - Ça dépend du type de la carte réseau.
- 6- Le serveur DNS permet de :
- Associer à un site web l'adresse physique du serveur ;
 - Associer une adresse logique à une adresse physique ;
 - Traduire le nom de domaine Internet en adresse IP.
- 7- Quel est le rôle des protocoles utilisés dans un réseau informatique :
- Définir les règles pour l'émission et la réception de données entre des processus ;
 - Définir les conditions préalables de communication entre les machines ;
 - Contrôler les erreurs de transmission.
- 8- Parmi les propositions suivantes, laquelle ne fait pas partie des couches du modèle OSI :
- La couche « Application » ;
 - La couche « Présentation » ;
 - La couche « Session » ;
 - La couche « Logique » ;
 - La couche « Transport » ;
 - La couche « Réseau » ;
 - La couche « Liaison de données ».
- 9- L'adresse physique permettant d'identifier de manière unique une station sur un réseau local peut également s'appeler :
- Adresse IP ;
 - Adresse locale ;
 - Adresse Réseau ;
 - Adresse MAC ;
 - Adresse Interface.
- 10- Le rôle d'un firewall est de :
- Supprimer les virus et les chevaux de Troie ;
 - Surveiller le trafic réseau pour protéger les serveurs et les PC contre les attaques ou les accès non autorisés ;
 - Protéger les serveurs et les PC de l'entité contre les attaques internes ;
 - Filtrer le trafic provenant de sources non sécurisées.
- 11- L'hameçonnage consiste à :
- Verrouiller le disque dur par un mot de passe et demander une rançon pour son déverrouillage ;
 - Inciter la victime à donner des informations personnelles (comptes, mot de passe...) en se faisant passer pour un organisme de confiance ;
 - Envoyer un virus à tous les contacts de l'utilisateur victime pour avoir un contrôle à distance de leurs machines.
- 12- Une attaque « ransomware » utilise des chevaux de Troie pour :
- Récupérer le mot de passe des utilisateurs ;
 - Crypter les données du disque dur ;
 - Verrouiller le disque dur par un mot de passe ;
 - Lorsqu'un message d'alerte est affiché :
- Il faut tout simplement le faire disparaître et continuer le travail ;
 - Il peut ne pas avoir d'incidence majeure sur la machine ;
 - Il peut concerner une anomalie détectée par les outils de sécurité automatisés ;
 - Il peut s'agir d'une fausse alerte par des cybercriminels.
- 14- VPN est un acronyme qui signifie :
- Virtual Permanent Network ;
 - Virtual Private Network ;
 - Virtual Professional Network ;
 - Virtual Professional Node.
- 15- Le VPN permet :
- Un accès sécurisé au réseau de l'organisme via Internet ;
 - La création d'un réseau privé au sein du réseau de l'organisme ;
 - La restriction d'accès au réseau local à une catégorie de personnel.
- 16- Un Drive-by Download peut affecter une machine si :
- L'utilisateur clique sur un lien ou télécharge un fichier infecté ;
 - L'utilisateur se connecte via un réseau WLAN ;
 - Par une simple visite d'un site web infecté.

- 17- Afin de renforcer la sécurité du réseau, il est recommandé que :
- Tous les collaborateurs connectent leurs appareils au réseau via un LAN au lieu d'un WLAN ;
 - Le WLAN ne soit jamais accessible par les visiteurs ;
 - Le réseau soit segmenté en différents secteurs ;
- 18- L'autorité chargée de la sécurité des systèmes d'information au Maroc relève de :
- La Direction Générale de la Sûreté Nationale ;
 - Le Ministère de l'Intérieur ;
 - La gendarmerie royale ;
 - L'Administration de la Défense Nationale ;
- 19- L'objectif de la segmentation réseau est de :
- Augmenter les performances globales du réseau améliorer sa sécurité ;
 - Augmenter le débit de la connexion internet ;
 - Sécuriser l'accès à distance pour les utilisateurs de l'organisme.
- 20- Quel est le masque par défaut de la classe C ?
- 255.255.255.0 ;
 - 255.255.0.0 ;
 - 255.255.255.255 ;
 - 255.0.0.0.
- 21- Quelle est la commande permettant de connaître l'adresse physique d'une carte réseau :
- Ipconfig ;
 - Ipshow ;
 - ShowIP ;
 - ConfigIp.
- 22- Quelles sont les couches proposées par le modèle TCP/IP ?
- Session, Présentation, Application et Réseau ;
 - Utilisateur, Processus, logique et physique ;
 - Application, Transport, Internet et Accès réseau ;
 - Utilisateur, Processus, basse et physique.
- 23- Un routeur sert à :
- Trouver une route pour atteindre un destinataire ;
 - Relier Deux réseaux ;
 - Relier Deux cartes réseaux ;
 - Relier Deux ordinateurs au sein du même réseau.
- 24- La commande Ping utilise comme adresse ?
- L'adresse IP d'origine ;
 - L'adresse MAC d'origine ;
 - L'adresse IP de destination ;
 - L'adresse MAC de destination.
- 25- La commande « ping » sert à :
- Vérifier le temps de réponse d'une machine distante ;
 - Connaître le chemin pour atteindre une machine distante ;
 - Connaître le N° IP de la machine hôte.
- 26- Une machine est sécurisée si :
- Elle a un mot de passé Setup ;
 - Elle possède un antivirus ;
 - Elle utilise des logiciels certifiés ;
 - Elle n'est pas connectée à Internet ;
- 27- Une adresse IP privée est une adresse qui :
- Permet d'accéder à internet en mode privé ;
 - N'est pas utilisable pour accéder à internet ;
 - Est unique dans le monde.
- 28- Quel équipement se situe au niveau de la couche physique du modèle OSI :
- Routeur ;
 - Commutateur ;
 - Répéteur ;
 - Passerelle.
- 29- Une adresse IPv6 est composée de :
- 16 bits ;
 - 32 bits ;
 - 64 bits ;
 - 128 bits.
- 30- Parmi les types de réseaux suivants, lequel correspond à un réseau d'entreprise :
- Personal Area Network (PAN) ;
 - Local Area Network (LAN) ;
 - Metropolitan Area Network (MAN) ;
 - Wide Area Network (WAN) ;
- 31- Parmi ces typologies de réseaux, laquelle est constituée de liaison point à point :
- Topologie en bus ;
 - Topologie en arbre ;
 - Topologie en étoile ;
 - Topologie en anneau.
- 32- Le nombre des couches du modèle OSI est :
- 7 ;
 - 8 ;
 - 6 ;
 - 9.
- 33- Un Half-duplex est :
- Un émetteur et récepteur en simultanés ;
 - Un émetteur et récepteur en alternés ;
 - Aucune proposition n'est vraie.
- 34- Le protocole qui permet de déterminer l'adresse IP en fonction de l'adresse MAC :
- TCP/IP ;
 - SMTP ;
 - FTP ;
 - ARP.
- 35- L'adresse MAC est une adresse :
- Logique ;
 - Physique ;
 - Dynamique.

- 36- Le protocole qui permet d'allouer dynamiquement des adresses IP s'appelle :
- a) SMTP ;
 - b) FTP ;
 - c) ARP ;
 - d) DHCP.
- 37- Comment s'appelle le client DNS ?
- a) Gestionnaire DNS ;
 - b) Contrôleur DNS ;
 - c) Résolveur DNS ;
 - d) Aucune de ces réponses n'est vraie.
- 38- La longueur maximale d'un nom FQDN (Fully Qualified Domain Name) est de :
- a) 255 caractères ;
 - b) 127 caractères ;
 - c) 63 caractères ;
 - d) 31 caractères.
- 39- Sur quelles couches Ethernet intervient-il ?
- a) Réseau ;
 - b) Transport ;
 - c) Liaison ;
 - d) Physique ;
 - e) Session.
- 40- Pour faire communiquer 2 PC avec les IP 192.168.0.1 et 172.10.0.23, je dois utiliser :
- a) Internet ;
 - b) Modem ;
 - c) Routeur ;
 - d) Switch.
- 41- Quel est l'avantage du switch sur le hub :
- a) Il coûte moins cher ;
 - b) Il permet d'améliorer la performance du réseau ;
 - c) Il permet d'optimiser la charge sur le réseau ;
 - d) Il permet de sécuriser les transmissions.
- 42- Une adresse IPv4 est composée de :
- a) 16 bits ;
 - b) 32 bits ;
 - c) 64 bits ;
 - d) 128 bits.
- 43- Quelle est l'adresse de broadcast de la machine 10.11.12.13, si elle a pour masque de réseau 255.255.252.0 ?
- a) 10.11.10.255 ;
 - b) 10.11.12.255 ;
 - c) 10.11.14.255 ;
 - d) 10.11.15.255.
- 44- Quelle est l'adresse réseau de la machine 192.168.35.24 si elle a pour masque de réseau 255.255.255.0 ?
- a) 192.168.35.0 ;
 - b) 192.168.35.254 ;
 - c) 192.168.35.255 ;
 - d) 192.168.0.0.
- 45- Si je me connecte sur le port console de mon routeur, alors :
- a) J'utilise le réseau WAN ;
 - b) Je suis connecté en direct ;
 - c) J'utilise le réseau LAN.
- 46- Quelle est la valeur maximale que peut prendre le champ TTL ?
- a) 64 ;
 - b) 128 ;
 - c) 255 ;
 - d) 256.
- 47- Quel matériel à mettre en place pour permettre la communication d'un poste possédant l'adresse IP 198.200.30.40 se situant dans une salle A avec un poste possédant l'adresse IP 198.200.30.129 se situant dans une salle B, sachant que le masque de sous-réseau est 255.255.255.0 ?
- a) Un routeur ;
 - b) Un commutateur ;
 - c) Une passerelle ;
 - d) Un répéteur.
- 48- 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 caractère définissant si le clavier est AZERTY ou QWERTY ;
 - d) Un jeu de composants permettant les échanges entre les divers éléments d'un ordinateur.
- 49- Quelle est la longueur minimale d'une trame ETHERNET ?
- a) 16 octets ;
 - b) 32 octets ;
 - c) 64 octets ;
 - d) 128 octets.
- 50- A quel correspond l'adresse 192.168.1.210 en binaire ?
- a) 11000000 10101000 00000000 11010010 ;
 - b) 11000000 10101000 00000001 11010011 ;
 - c) 11000000 10101000 00000001 11010010 ;
 - d) 11000000 10101000 00000001 11001010.
- 51- Lequel de ces sigles n'est pas un protocole de routage ?
- a) OSPF ;
 - b) SMTP ;
 - c) BGP ;
 - d) ISIS.
- 52- Lequel de ces types d'onduleur n'est pas optimisé pour les sites ayant des problèmes de micro-coupure ?
- a) Off Line ;

c) Line Interactive

53- Dans une commande Ping, TTL définit :

- a) La durée de vie du paquet ;
- b) Le nombre de tentative pour arriver à l'IP destination ;
- c) Le temps de réponse de la machine de destination ;
- d) Toutes les réponses sont fausses.

54- Que signifie l'acronyme ADSL ?

- a) Asymetric Digital Subscriber Line ;
- b) Asynchronous Digital Subscriber Line ;
- c) Automatic Digital Subscriber Line ;
- d) Automatic Digital Subscribtion Line ;

55- A quoi correspond l'adresse IP 127.0.0.1 :

- a) Adresse de bouclage ;
- b) Adresse de broadcast ;
- c) Adresse de passerelle ;
- d) Adresse inconnue.

56- 32) Quel est le protocole utilisé par la commande PING ?

- a) TCP ;
- b) ICMP ;
- c) DHCP ;
- d) FTP.

57- A quoi correspond le Full-Duplex ?

- a) Une transmission des données dans les deux sens (Émission - Réception) simultanément ;
- b) Une transmission des données en mode connecté ;
- c) Une transmission des données sur un câble croisé ;
- d) Une transmission des données sur une seule paire.

58- Comment se nomment les 2 sous-couches de la couche accès réseau ?

- a) MAC et IP ;
- b) MAC et LLC ;
- c) Physique et MAC ;
- d) LLC et IP.

59- Quel matériel est nécessaire pour permettre à une machine possédant l'adresse IP 198.200.30.40 et se situant dans une salle A de communiquer avec une machine possédant l'adresse IP 121.13.15.90 et se situant dans une salle B ?

- a) Un concentrateur ;
- b) Un routeur ;
- c) Une passerelle ;
- d) Un répéteur.

60- Pour assurer une continuité de service en cas de problème électrique, la salle informatique doit être équipée avec :

- a) Un parafoudre et un onduleur ;
- b) Un groupe électrogène et un onduleur ;
- c) Un parafoudre et un groupe électrogène.

61- La passerelle sert à :

- a) Connecter deux réseaux différents ;

b) Connecter le réseau local à internet ;

c) Peut servir en tant que pare-feu.

62- Un routeur NAT permet de :

- a) Traduire des adresse IP privées adresses IP publiques ;
- b) Jouer le même rôle que le firewall ;
- c) Aucune réponse n'est vraie.

63- Quels types d'adresses sont réservées aux réseaux locaux ?

- a) 88.xxx.xxx.xxx ;
- b) 127.0.0.1 ;
- c) 192.168.xxx.xxx ;
- d) 255.255.xxx.xxx ;

64- Un réseau Ethernet à 100Mbps est de type :

- a) Etoile ;
- b) Anneau ;
- c) Token ring.

65- Pour relier 2 PC en passant par un switch, on utilise :

- a) Câble droit ;
- b) Câble croisé ;
- c) Câble électrique ;
- d) Câble VGA.

66- Pour relier un PC muni d'une carte réseau RJ45 à un Hub, on utilise :

- a) Un câble croisé ;
- b) Un câble croisé à paire torsadées ;
- c) Un câble droit à paires torsadées ;
- d) Un câble coaxial ;

67- Quel est le protocole utilisé pour la transmission de fichiers sut internet ;

- a) FTP ;
- b) HTTP ;
- c) UDP ;
- d) XML.

68- Quel protocole est dit sécurisé parmi les suivants ?

- a) POP ;
- b) SSL ;
- c) Telnet ;
- d) HTTP.

69- Le protocole ICMP permet de :

- a) Permet le contrôle des erreurs de transmission ;
- b) Gère le transport des paquets
- c) D'accéder à des pages web par l'intermédiaire d'un navigateur.

70- Certains services sont assignés à des ports, quel est l'erreur dans les éléments ci-dessous :

- a) HTTP : Port 80 ;
- b) HTTPS : Port 81 ;
- c) FTP : Port 21 ;
- d) SMTP : Port 25

71- Le port 23 est réservé pour quel service :

- a) DNS ;

b) TELNET ;

c) FTP ;

d) NNTP.

72- Lequel de ces systèmes permet de partager des ressources disques en réseau :

a) RAID ;

b) SAS ;

c) NAS ;

d) FTP.

73- Parmi les services de travail collaboratifs suivants, quel(s) (est) sont celui (ceux) pour le(s)quel(s) la communication est asynchrone :

a) Le chat ;

b) La messagerie instantanée ;

c) Le courrier électronique ;

d) La visioconférence ;

e) Le Forum.

74- Telnet est un Protocole :

a) De transfert de fichiers ;

b) Qui permet la communication client/serveur ;

c) Qui permet l'authentification des adresses IP.

75- La Technologie RAID peut être définie comme :

a) Ensemble de techniques permettant de répartir des données sur plusieurs disques ;

b) Ensemble de techniques permettant le transfert de données entre plusieurs serveurs ;

c) Ensemble de techniques pour consolider les bases de données.

76- Quelle est l'extension du fichier de données qui permet de stocker les messages et les éléments Outlook d'un utilisateur sur son propre ordinateur :

a) « .ost » ;

b) « .pst » ;

c) « .qst » ;

d) « .otik ».

77- Quelle est l'extension d'un fichier de données qui permet de stocker une copie synchronisée des informations d'une boîte aux lettres sur l'ordinateur local :

a) « .ost » ;

b) « .pst » ;

c) « .qst » ;

d) « .otik ».

78- Que signifie le chiffre 8080 dans cette adresse : « http://192.168.10.112:8080/accueil.aspx » ?

a) Port logique ;

b) Port numérique ;

c) Port logiciel.

79- Que signifie le chiffre 192.168.10.112 dans cette adresse : « http://192.168.10.112:8080/accueil.aspx » ?

a) Adresse IP du serveur d'application ;

b) Adresse IP du serveur de base de données ;

c) Adresse IP du serveur DHCP ;

d) Adresse IP du serveur DNS.

80- Quel est le protocole qui transmet le login et le mot de passe en clair :

a) HTTPS ;

b) SSH ;

c) Telnet.

81- NAT peut être de type :

a) NAT Statique ;

b) NAT Dynamique ;

c) PAT ;

d) PNAT.

82- Le SSO est un service qui :

a) Assure l'authentification ;

b) Permet d'accéder à plusieurs services avec un seul login/mot de passe ;

c) Permet l'identification.

83- Une ACL est une liste de règles qui permettent de :

a) Filtrer du trafic sur un réseau en fonction de l'adresse IP source ;

b) Filtrer du trafic sur un réseau en fonction de l'adresse IP destination ;

c) Bloquer le trafic en fonction du port source ;

d) Bloquer le trafic en fonction du port destination.

84- Que désigne ton par bande passante :

a) Quantité de données minimale transmissible par unité de Temps ;

b) Quantité de données maximale transmissible par unité de Temps ;

c) Quantité de données minimale transmise par unité de temps ;

d) Quantité de données maximale transmise par unité de temps.

85- Laquelle des adresses IP suivantes est une adresse privée :

a) 139.190.12.223 ;

b) 10.18.200.189 ;

c) 192.168.0.20 ;

d) 172.16.0.15.

86- La(es)quelle(s) des adresses IP suivantes est (sont) valide(s) :

a) 100.100.350.1 ;

b) 100.254.10.1 ;

c) 10.255.255.255 ;

d) 11.12.13.14 ;

87- Quel est le type de l'adresse IP : 194.17.1.34 :

a) Multicast ;

b) Privée ;

c) Publique ;

d) Interne ;

de sécurité des SI :

- c) Définit les actions envisagées pour protéger les ressources informatiques ;
- d) Ne concerne que les procédures et les mesures de reprise de service suite à un sinistre.

106-Pour un système informatique, en quoi consiste la procédure d'authentification d'un utilisateur ?

- a) Demander à l'utilisateur d'entrer son mot de passe à intervalles réguliers au cours de sa session ;
- b) Vérifier l'identité de l'utilisateur avant de lui donner accès à des ressources (systèmes, réseaux, applications ...) ;
- c) Demander d'entrer une seconde fois son mot de passe à l'utilisateur qui souhaite en changer ;
- d) Établir une correspondance entre le pseudo entré par l'utilisateur et son véritable nom.

107-L'anti-spam permet de lutter contre :

- a) Les sites web malicieux ;
- b) Les courriers indésirables ;
- c) Les virus ;
- d) Les attaques.

108-Quelles propriétés doit avoir un mot de passe sûr ?

- a) Être lié à une information concernant une personne proche ;
- b) Être facilement mémorisable (prénom, date de naissance, ...) ;
- c) Être composé de plus de 7 caractères
- d) Être constitué de lettres et de chiffres sans aucune signification.

109-Parmi les termes suivants, lesquels désignent des logiciels malveillants ?

- a) Un Hoax ;
- b) Un cheval de Troie ;
- c) Un logiciel espion ;
- d) Un bug.

110-En matière de sécurité informatique, Que désigne-t-on par cheval de Troie ?

- a) Un logiciel malveillant qui se propage par courrier électronique en exploitant les failles des logiciels de messagerie ;
- b) Un logiciel malveillant ayant l'apparence d'un logiciel inoffensif mais qui comporte des instructions nuisibles qui s'exécutent une fois le logiciel installé ;
- c) Un courrier électronique malveillant qui s'envoie lui-même aux adresses contenues dans tout le carnet d'adresses de l'ordinateur sur lequel il se trouve ;
- d) Un logiciel malveillant qui s'installe discrètement sur l'ordinateur et collecte et envoie des informations personnelles à des organismes tiers.

111-La confidentialité des données consiste à ce que :

- a) Les données ne puissent pas être effacées par des tiers à l'insu de leur propriétaire ;
- b) Les données ne soient pas lisibles par des tiers à l'insu de leur propriétaire ;

- c) Les données soient sauvegardées automatiquement ;
- d) Aucun virus ne puisse détruire de données sensibles.

112-Quel est le champ du datagramme IP qui évite qu'un datagramme ne circule indéfiniment dans le réseau ?

- a) Checksum ;
- b) TTL ;
- c) Identification ;
- d) Protocol.

113-Identifier les NetID dans les adresses IP suivantes :

- | | | |
|-------------------|----------------|-----------------|
| 1- 192.168.1.57 | 2- 10.10.17.35 | 3- 50.45.67.10 |
| a) 1- 192.168.1.0 | 2- 10.10.0.0 | 3- 50.45.67.0 ; |
| b) 1- 192.168.1.0 | 2- 10.0.0.0 | 3- 50.0.0.0 ; |
| c) 1- 192.168.0.0 | 2- 10.10.0.0 | 3- 50.45.0.0 ; |

114-Quelle partie doit obligatoirement contenir une URL :

- a) Le Protocole ;
- b) Le Nom de domaine ;
- c) Le Port ;
- d) Toutes ces parties sont obligatoires.

115-Un utilisateur reçoit un mail d'une personne inconnue lui demandant d'évaluer un produit dans le cadre d'une étude de marché. La description du produit est dans un fichier joint: «Etude.doc». Quelle est la meilleure attitude à adopter ?

- a) Supprimer le mail sans ouvrir la pièce jointe ;
- b) Ouvrir la pièce jointe vérifier le contenu ;
- c) Répondre au mail pour vérifier l'identité de l'émetteur avant d'ouvrir la pièce jointe ;
- d) Télécharger la pièce jointe sans vérifier l'identité de l'émetteur.

116-Quelle norme définit-elle les exigences relatives à l'établissement, d'un système de management de la sécurité de l'information :

- a) Norme ISO 27001 ;
- b) Norme ISO 9001 ;
- c) Norme ISO 17001 ;
- d) Norme ISO 14001.