

Les bases des réseaux informatiques

Exercice 1

⇒ Donner la définition des termes suivants :

- Réseau, Dispositif réseau
- Adresse IP , Adresse IP (Public/Privé), IPv4
- Adresse réseau, masque réseau, Adresse broadcast
- Adresse MAC
- NIC (network interface card)
- LAN, WAN, MAN (tracer un tableau comparatif)
- Router, switch, hub (tracer un tableau comparatif)
- Port

Exercice 2

- Dresser un tableau qui contient les couches du modèle OSI avec le rôle, les protocoles plus connus dans chaque couche
- Donner l'utilisation de chaque protocole et le port utilisé : **DHCP, FTP, SMTP,SMB, DNS, SSH, IMAP, RCP, SCP**
- Donner l'utilisation et la structure de chaque protocole : **TCP, UDP, ICMP, IP, Ethernet, ARP, RARP**

Exercice 3 : Examinez les adresses IP suivantes. Donnez la classe correspondante

131.107.256.80, 222.222.255.222, 231.200.1.1, 126.1.0.0, 0.127.4.100, 127.1.1.1, 198.121.254.255, 255.255.255.255

Exercice 4

- Vous avez été chargé de configurer un réseau local pour une petite entreprise.
- Le réseau doit prendre en charge **50 machines** pour chaque **sous-réseau**, et vous disposez de l'adresse IP publique suivante : **203.0.113.0/24**
- **Compléter le tableau suivant**

@ du sous-réseau	le masque	1 ère @ valide	Dernière @valide	@broadcast

Les bases de la sécurité Informatique**Exercice 1**

- Donner les principes de la sécurité informatique avec les mesures pour assurer chacune

Exercice 2

- Donner les malwares plus connus avec exemples réels

Exercice 3

- Donner les principales étapes dans l'analyse des malwares
- Différence entre analyse statique et dynamique ?

Exercice 4

⇒ Donner la définition des termes suivants :

- Fonction de hachage
- Fonction de cryptage
- Signature numérique
- Sql injection
- Attaque XSS
- Phishing
- Social engineering

Exercice 5

- A votre avis, quelle est l'attaque la plus dangereuse de nos jours ?

Exercice 6

- Dresser un tableau comparatif entre Windows, Linux et MacOS; en mentionnant les failles de sécurité de chaque système
- Quelles sont les mesures pour assurer la sécurité des systèmes d'exploitation ?

**Faites-le maintenant,
parfois
"PLUS TARD"
devient
JAMAIS !**