**Devoir Surveillé BTS SIO 14-16**

**SI2**

Calculatrice Interdite

Répondez directement sur la feuille

Question 1 : Donnez les 7 couches du Modèle OSI (dans l’ordre)

Transport

Réseau

Liaison

Physique

Présentation

Application

Couche

Haute

Session

Couche

Basse

Question 2 : Donnez les 4 couches du Modèle TCP/IP (dans l’ordre)

Réseau

Internet

Transport

Application

Couche

Haute

Couche

Basse

Question 3 : Quels sont les masques de sous-réseau par défaut de ces 3 classes ?

|  |  |
| --- | --- |
| CLASSE B | 255.255.0.0 |
| CLASSE A | 255.0.0.0 |
| CLASSE C | 255.255.255.0 |

Question 4 : Donnez la notation CIDR des masques de sous-réseaux suivants :

255.255.255.255 🡺 /32

255.255.252.0 🡺 /22

255.255.64.0 🡺 Impossible

255.256.0.0 🡺 Impossible

255.240.0.0 🡺 /12

255.0.255.0 🡺 Impossible

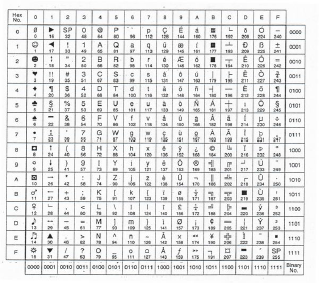
240.0.0.0 🡺 /4

128.0.0.0 🡺 /1

Question 5 : Quel est le texte codé en hexadécimal ?

54 27 61 73 20 64 65 6A 61 20 31 20 73 75 72 20 32 30 20 63 27 65 73 74 20 62 69 65 6E

T’as déjà 1 sur 20 c’est bien



Question 6 : Effectuer un ET logique entre l’adresse IP de la machine et le masque suivant.

|  |  |
| --- | --- |
| Adresse : 200.100.40.33 | 11001000.01100100.00101000.00100001 |
| Masque : 255.255.255.224 | 11111111.11111111.11111111.11100000 |
| Opération ET | 11001000.01100100.00101000.00100000 |

200.100.40.32

QCM (Une seule bonne réponse par question)

Que signifie TCP ?

O Traduction Controlée Protocolaire

O Transmission Control Protocol

O Transmission Cellulaire Partagé

Que signifie IP ?

O Internet Protocol

O Intranet Protocol

O Inter-réseau Protocol

Sur combien d'octets une adresse IPv4 est-elle codée ?

O 6

O 8

O 4

À quoi correspond l'adresse 192.168.1.210 en binaire ?

O 11000000 10101000 00000000 11010010

O 11000000 10101000 00000001 11010011

O 11000000 10101000 00000001 11010010

De quelle classe d'adresses IP fait partie l'adresse 129.192.168.2 ?

O A

O B

O C

Quelle(s) classe(s) d'adresses autorisent plus de 1024 hôtes par réseau ?

O A uniquement

O B et C

O A et B

À quoi sert DHCP ?

O À attribuer dynamiquement des adresses IP.

O À attribuer des noms Internet.

O À réaliser dynamiquement un lien entre l'adresse IP et l'adresse physique.

Parmi ces trois adresses IP, quelle est celle de classe B ?

O 15.236.25.125

O 196.23.250.10

O 132.10.251.20

Quel est le protocole dédié à la navigation WEB ?

O UDP

O TCP/IP

O FTP

O HTTP

Quelle est la plage d'adresses IP valides de la Classe B ?  
O 127.0.0.1 à 191.255.255.254

O 128.0.0.1 à 192.255.255.254

O 128.0.0.1 à 191.255.255.254

O 127.0.0.1 à 192.255.255.254

Une adresse IP 174.255.60.80 avec un masque de sous réseau 255.255.224.0 appartient à quelle adresse de réseau ?

O 174.255.32.0

O 174.255.64.0

O 174.255.16.0

O 174.255.128.0

L’adresse IP 255.255.255.255 correspond à quel type d'adresse ?

O Boucle locale

O Multicast

O Broadcast

O Loopback

Si 2 Périphériques sont identiques (Ex Switch à Switch ou Routeur à Routeur) quel type de câble vas t'il vous falloir pour les relier?

O Câble blindé

O Câble droit

O Câble croisé

O Câble non Blindé

Quelle est l'adresse IP de la boucle local dit aussi "Local Loopback "cette adresse permet de tester la pile de protocole TCP/IP ?

O 127.0.0.1

O 127.0.0.0

O 128.0.0.1

O 127.0.1.1

(Retenez la 127.0.0.1)

Avec une adresse de réseau 180.255.0.0 et un masque de sous réseau de 255.255.248.0 combien pouvons nous avoir de sous réseaux maximum ?

O 14  
O 30

O 62

O 6

Qu’est ce que le LAN ?  
O Le LAN (Local Area Network) est un réseau local  
O Le LAN est un accès réseau à distance utilisé pour tous réseaux distants d'entreprises  
O Le LAN est un câble permettant de relier 2 cartes Ethernet

O Le LAN est une nouvelle norme d'accès à distance pour les Modems

Quelle est la commande permettant d'indiquer votre adresse IP, Masque de sous réseau, Les adresses des serveurs DHCP, DNS, Wins, Etc... ?

O IPCONFIG

O PING

O ROUTE

O TRACERT

Quel est le protocole permettant d'envoyer le courrier ?

O SMTP

O ARP

O POP3

O RARP

Avec une adresse de réseau 94.0.0.0 et un masque de sous réseau de 255.240.0.0 combien pouvons nous avoir de sous réseaux maximum ?

O 30

O 2

O 14

O 6

Quel est le type de l'adresse IP 194.17.1.34 ?

O Privée

O Multicast

O Publique

O IPV6