

Objectifs

- Révision de TCP/IPv4
- Savoir les différences entre les trois classes d'adresse IP de base (A, B, C)
- Comprendre les masques standards
- Comprendre le calcul de l'ANDING
- Être capable d'identifier les adresses privées et publiques

Documentation

TCP/IP Fundamentals, chapitre 3

Travail

Vous avez déjà eu ce laboratoire en B22. Il s'agit ici de rafraîchir vos notions de bases de TCP/IP v4. Vous devez être capable de justifier chaque réponse.

- 1) Par défaut, le(s) premier(s) ____ octet(s) d'une adresse de classe B sont utilisés pour identifier le réseau.
- a) 4
 - b) 2
 - c) 1
 - d) 3

Réponse: _____

- 2) Quelle est la classe de l'adresse suivante: 13.245.88.23 ?
- a) Classe A
 - b) Classe B
 - c) Classe C
 - d) Classe D

Réponse: _____

- 3) Quelles sont les adresses parmi les suivantes qui ne peuvent pas être attribuées à un hôte ?
- a) 127, quand c'est utilisé dans le premier octet d'une adresse de classe A
 - b) 255, quand c'est utilisé dans le dernier octet d'une adresse de classe C
 - c) 0, quand c'est utilisé dans le premier octet d'une adresse de classe A
 - d) 192, quand c'est utilisé dans le dernier octet d'une adresse de classe C

Réponse: _____

4) Quelle est la valeur décimale de 11111001_2 ?

- a) 224
- b) 225
- c) 248
- d) 249

Réponse: _____

5) Quelle est la valeur binaire de 225_{10} ?

- a) 11100000_2
- b) 11100001_2
- c) 11111000_2
- d) 11111001_2

Réponse: _____

6) Vous venez d'être promu Administrateur de réseaux, et votre compagnie doit implanter la pile de protocole TCP/IP. Le réseau de votre compagnie est composé de deux réseaux séparés, contenant trois serveurs Windows et environ 35 stations chacun. Quelle classe d'adresse serait la plus appropriée pour la grandeur de votre réseau ?

- a) Classe A
- b) Classe B
- c) Classe C
- d) Je ne peux trouver une réponse par manque d'information

Réponse: _____

7) Par défaut, combien d'hôtes une classe d'adresse B supporte-t-elle ?

- a) 254
- b) 16 384
- c) 65 534
- d) 2 097 152

Réponse: _____

8) A quelle classe appartient une adresse si les trois bits les plus à gauche sont 110 ?

- a) Classe A
- b) Classe B
- c) Classe C
- d) Je ne peux trouver une réponse par manque d'information

Réponse: _____

- 9) Soit un hôte X configuré avec l'adresse IP 200.46.12.15.
L'hôte X veut rejoindre l'hôte Y dont l'adresse IP est 200.30.12.68.
La transmission sera-t-elle locale ou faudra-t-il passer par un routeur ?
(Vous devez utiliser le Anding pour justifier votre réponse.)

Réponse:

Adresse de l'hôte X : _____

Classe : ____

Masque : _____

Adresse de l'hôte Y : _____

Classe : ____

Masque : _____

Masque utilisé pour le anding : _____

Anding : adresse X et le masque	Anding : adresse Y et le masque

Conclusion :

- 10) Soit un hôte X configuré avec l'adresse IP 200.46.12.15.
L'hôte X veut rejoindre l'hôte Y dont l'adresse IP est 200.46.12.120.
La transmission sera-t-elle locale ou faudra-t-il passer par un routeur ?
(Vous devez utiliser le Anding pour justifier votre réponse.)

Réponse:

Adresse de l'hôte X : _____

Classe : ____

Masque : _____

Adresse de l'hôte Y : _____

Classe : ____

Masque : _____

Masque utilisé pour le anding : _____

Anding : adresse X et le masque	Anding : adresse Y et le masque

Conclusion :

- 11) Soit un hôte X configuré avec l'adresse IP 195.30.25.18.
L'hôte X veut rejoindre l'hôte Y dont l'adresse IP est 130.112.60.15.
La transmission sera-t-elle locale ou faudra-t-il passer par un routeur ?
(Vous devez utiliser le Anding pour justifier votre réponse.)

Réponse:

Adresse de l'hôte X : _____

Classe : ____

Masque : _____

Adresse de l'hôte Y : _____

Classe ____

Masque : _____

Masque utilisé pour le anding : _____

Anding : adresse X et le masque	Anding : adresse Y et le masque

Conclusion :