**TD- Administration des systèmes**

**Exercice 1 :**

1. Quelles différences faites-vous entre le routage statique et le routage dynamique ?
2. Quelle est la différence entre un protocole de routage base sur le vecteur de distance et un protocole de routage basé sur l’état de lien ?

**Exercice 2 :**

Un routeur possède les entrées (CIDR) suivantes dans sa table de routage :

| Adresse/masque | Prochain saut |
| --- | --- |
| 135.46.56.0/22 | Interface 0 |
| 135.46.60.0/22 | Interface 1 |
| 192.53.40.0/23 | Routeur 1 |
| 0.0.0.0 | Routeur 2 |

Que fait le routeur s'il reçoit un paquet avec les adresses suivantes :

1. 135.46.63.10
2. 135.46.57.14
3. 135.46.52.2
4. 192.53.40.7
5. 192.53.56.7

**Exercice 3 :**

|  |
| --- |
| Laquelle des adresses suivantes est considérée comme l’adresse source après la translation? |
| |  |  | | --- | --- | | [**A.**](javascript:%20void%200;) | Inside local | | [**B.**](javascript:%20void%200;) | Outside local | | [**C.**](javascript:%20void%200;) | Inside global | | [**D.**](javascript:%20void%200;) | Outside global | |

**Exercice 4 :**

Cochez les différentes méthodes de NAT?

1. Static
2. IP NAT pool
3. Dynamic
4. NAT double-translation
5. Overload

**Exercice 5 :**

1. Décrire les paramètres qu’un serveur DHCP peut fournir à un client
2. Question 1: Répondre par vrai ou faux aux assertions suivantes en justifiant votre réponse.

a. En appliquant le masque par défaut, l’adresse 193.95.66.0 peut être attribuée à une machine.

b. Un serveur DHCP est capable d’allouer une adresse IP à un client en fonction de son adresse MAC.

c. Un client DHCP obtient systématiquement la même adresse IP chaque fois qu’il effectue la demande

d. Il est possible d’avoir plusieurs serveurs DHCP sur un même réseau.

e. Un serveur DHCP peut proposer aux clients l’adresse du routeur par défaut.

**Exercice 6 :**

* 1. Rappeler le rôle d’un serveur DNS.
  2. On ouvre un navigateur Web à l’URL ci-dessous : http://www.iut.edu/rep/fichier.html (a) Quels seront les protocoles de service utilisés par le navigateur ?
  3. Pourquoi préfère-t-on utiliser UDP pour le protocole DNS, alors que l’on préfère utiliser TCP pour le protocole HTTP ?

**Exercice 7** : Décrivez les services suivants :

* + 1. WEB ?
    2. FTP ?
    3. VoIP ?
    4. Mail ?
    5. IM ?