**QUESTIONNAIRE**

1. Le routage statique est facile à mettre en place pour un petit réseau permet d’avoir un contrôle total sur l’ensemble des paquets qui transit dans le réseau, il est moins gourmand en ressource et est plus sécurisé. Comme inconvénient, le routage statique en difficilement maintenable pour les grands réseaux et il n’est pas évolutif.

Le routage dynamique est évolutif, facilement maintenable, s’adapte plus facilement au changement. Comme inconvénient, le routage dynamique est moins sécurisé, il est complexe au niveau de la configuration et est plus gourmand en ressources.

1. Pour implémenter un ssh il faut :

* Nommer le Hostname
* Nommer l’utilisateur et définir son mot de passe
* Donner un nom de domaine
* Générer la clé de chiffrement RSA
* Donner une adresse Ip
* Modifier les lignes virtuelles

1. Protocoles de routage dynamique :

* IS-IS
* IGRP
* HSRP

1. Comment optimiser une plage d’adresses IP

Pour optimiser une plage d’adresses IP il faut configurer des réseaux virtuels et utiliser un adressage dynamique.

1. Un VLAN (Virtual Local Area Network) est un réseau virtuel local qui permet de segment un réseau physique en plusieurs réseaux virtuels.
2. Une adresse de broadcast est une adresse IP spéciale utilisée pour envoyer des messages à tous les appareils d’un réseau local.
3. Un WAN (Wide Area Network), ou réseau étendu, est un réseau informatique qui couvre une vaste zone géographique, souvent à l'échelle d'une ville, d'un pays ou même d'un continent.
4. Un switch reçoit des paquets de données, examine l'adresse MAC de destination, et les transmet uniquement au port approprié.
5. Le rôle principal d'un routeur est de connecter plusieurs réseaux entre eux et de faciliter le transfert de données entre ces réseaux.
6. Le routeur fonctionne au niveau de la couche 3 (couche réseau) du modèle OSI
7. Le switch utilise l'adresse MAC pour acheminer les trames de données.
8. Une passerelle par défaut est une adresse qui permet aux appareils d'un réseau local de communiquer avec des réseaux externes,
9. Spanning-Tree Protocol utiliser pour éviter les boucles dans les réseau
10. La première adresse et la dernière adresse
11. Les classes sont :

* Classe A
* Classe B
* Classe C

1. Le mode trunk
2. La table Mac contient l’adresse mac de toutes les machines du sous-réseaux et leurs adresses ip
3. Ok