

## Architecture des réseaux – Equipment

### I. Introduction

Les éléments intermédiaires d'un réseau informatique sont des dispositifs qui agissent comme des intermédiaires pour acheminer, filtrer ou gérer le trafic réseau entre les différents appareils connectés. On présente quelques-uns des éléments intermédiaires les plus couramment utilisés dans les réseaux informatiques :

### II. Equipment de réseaux informatiques

Ces éléments intermédiaires jouent des rôles différents dans la gestion et l'acheminement du trafic réseau, ce qui contribue au bon fonctionnement et à la sécurité des réseaux informatiques.

#### 1. Switch (commutateur réseau)

Un switch est un dispositif qui relie plusieurs appareils sur un réseau local (LAN) et qui transmet les données uniquement aux destinataires appropriés, améliorant ainsi l'efficacité du réseau.



#### 2. Routeur réseau

Un routeur est un dispositif qui interconnecte différents réseaux informatiques et qui prend des décisions sur la façon de transférer les paquets de données entre ces réseaux en fonction de l'adresse IP de destination.



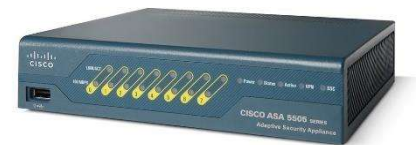
#### 3. Passerelle réseau (Gateway)

Une passerelle est un dispositif qui connecte des réseaux avec des protocoles, des formats ou des architectures différents, permettant ainsi la communication entre eux.



#### 4. Firewall (pare-feu)

Un firewall est un dispositif ou un logiciel qui contrôle et filtre le trafic réseau en fonction de règles de sécurité définies pour protéger le réseau contre les menaces potentielles, telles que les attaques par déni de service (DDoS) ou les intrusions.



#### 5. Proxy :

Un proxy est un serveur intermédiaire qui agit au nom des clients pour accéder à des ressources sur Internet, en cachant l'adresse IP du client d'origine et en fournissant des fonctionnalités telles que la mise en cache et le filtrage de contenu.



#### 6. Répéteur (Repeater)

Un répéteur est un dispositif qui amplifie et répète les signaux électriques ou optiques sur un réseau afin d'étendre la portée du réseau et de compenser l'atténuation du signal sur de longues distances.



#### 7. Hub (concentrateur réseau)

Un hub est un dispositif passif qui relie plusieurs appareils sur un réseau local et qui transmet les données reçues à tous les appareils connectés, ce qui peut entraîner une congestion du réseau.

