◆ 1. Choix du modèle de conception réseau

Le modèle choisi pour la conception de ce réseau est le **modèle hiérarchique** en **trois** couches :

- Couche d'accès (Access Layer)
- Couche de distribution (Distribution Layer)
- Couche cœur (Core Layer)

Ce modèle est adapté aux grandes structures, car il permet de faciliter la gestion, améliorer la sécurité, et isoler les pannes tout en optimisant les performances.

◆ 2. Description de l'architecture réseau

L'architecture réseau s'appuie sur le schéma suivant (voir l'image fournie en annexe) :

2.1. Couche Cœur (Core Layer)

Connexion Internet sécurisée par un firewall.

- **Core Switch** : point central à haute performance assurant la connectivité entre tous les segments du réseau.
- **Serveurs** : connectés directement au core switch pour garantir un accès rapide aux services critiques.

2.2. Couche de Distribution

- Un **Distribution Switch** interconnecte tous les switches des étages.
- Ce switch permet la segmentation logique du réseau (VLANs), l'optimisation du trafic et la gestion centralisée.

2.3. Couche d'Accès

Des Layer 2 Switches sont répartis par étage pour connecter les équipements utilisateurs :

♦ 3. Répartition par étage

- Rez-de-chaussée :
 - o Hall d'accueil
 - o Guichets automatiques (ATM)
 - o Service clientèle
- Premier étage :
 - o Guichets de transactions
 - o Salle d'attente
- Deuxième étage :
 - o Bureaux des investissements
 - Salle de consultation
- Troisième étage :
 - o Bureaux de la direction
 - Salle de réunion
 - o Salle des archives
 - o Salle informatique (serveurs et infrastructure technique)