Titre

Du

Document

Table des matières

# Connexion VLAN

## Exercice 1 : question de cours !

1. En quoi un vlan améliore-t-il la sécurité des réseaux ainsi que le trafic ?

Les VLAN (Virtual Local Area Networks) segmentent les réseaux en sous-réseaux plus petits, limitant ainsi la diffusion du trafic et réduisant les congestions. Cela améliore la sécurité en isolant les groupes d'utilisateurs ou les types de données, empêchant l'accès non autorisé entre les VLAN sans contrôle approprié.

1. Il existe 3 niveaux de VLAN, expliquez rapidement ces trois types.
2. **LAN basé sur les ports** : Attribution d'un VLAN spécifique à un port sur le commutateur. Les dispositifs connectés à ce port appartiennent au VLAN assigné.
3. **VLAN basé sur les tags (étiquettes)** : Utilise des étiquettes dans les en-têtes Ethernet pour identifier l'appartenance au VLAN. Permet à un dispositif de participer à plusieurs VLANs.
4. **VLAN basé sur le protocole** : Attribution de VLANs selon le protocole utilisé par les données transitant sur le réseau, permettant de séparer le trafic par type de protocole.

3. Qu’est que le protocole 802.1Q ?

C'est une norme de l'IEEE qui permet le tagging VLAN sur les réseaux Ethernet. Elle définit une méthode pour insérer une balise dans les trames Ethernet, indiquant l'appartenance à un VLAN spécifique. Cela permet à plusieurs VLANs de transiter sur le même lien physique, facilitant la gestion et la flexibilité des réseaux.

4. Qu’est-ce que TRUNK ?

Un lien TRUNK est une connexion réseau principalement utilisée entre les commutateurs ou entre un commutateur et un routeur, permettant le passage de trafic appartenant à plusieurs VLANs. Sur un lien TRUNK, les trames sont étiquetées avec un identifiant VLAN (grâce à 802.1Q, par exemple) pour distinguer à quel VLAN chaque trame appartient, permettant ainsi le transport simultané de trafic pour plusieurs VLANs sur une même liaison physique.

## Exercice 2 : Configuration de base

Figure 1