**OPENVLAN – AP**

**Mission 1 :**

**1. Fonctionnement et Types de VLAN :**

* **VLAN par port (ou statique)** : Assignation manuelle des ports sur le switch à un VLAN spécifique. C'est simple mais peu flexible.
* **VLAN dynamique** : Utilisation d'un logiciel de gestion de VLAN pour assigner les ports à des VLANs basés sur des critères tels que l'adresse MAC, le protocole, l'application, etc. Cela augmente la flexibilité mais nécessite une gestion plus complexe.
* **VLAN basé sur les tags (802.1Q)** : Permet à plusieurs VLANs de coexister sur un même lien physique en taggant les trames Ethernet avec un identifiant VLAN. C'est le plus flexible et le plus utilisé, particulièrement dans les environnements qui nécessitent de segmenter le réseau pour des raisons de sécurité, de performance ou d'organisation.

**Intérêts et Limites :**

* **Intérêts** : Isolation des segments de réseau, amélioration de la sécurité, réduction du domaine de broadcast, et amélioration de l'utilisation de la bande passante.
* **Limites** : Complexité de configuration, risque de boucle si mal configurée, nécessite des équipements compatibles VLAN.

**2. Choix du VLAN et Justification :**

* **Choix** : VLAN basé sur les tags (802.1Q) pour sa flexibilité et sa capacité à coexister sur des liaisons physiques partagées.
* **Outils** : Switchs et routeurs Cisco compatibles 802.1Q, logiciel de gestion de réseau pour une configuration et une surveillance aisée.

**Mission 2 :**