

# Projet VLAN - E-Nova

## Segmentation Réseau Wi-Fi

### 1. Contexte de la Mission

Dans le cadre de mon alternance chez E-Nova, entreprise spécialisée dans le reconditionnement et la gestion de matériel informatique, j'ai été amené à participer à un projet de segmentation réseau. L'objectif était de séparer le réseau de l'atelier de reconditionnement du reste de l'entreprise pour des raisons de sécurité.

### 2. Problématique

L'entreprise E-Nova disposait d'un seul réseau Wi-Fi partagé entre tous les services. Les ordinateurs en cours de traitement à l'atelier (diagnostic, réparation, reconditionnement) étaient connectés sur le même réseau que les postes de production des commerciaux et administratifs.

#### Risques identifiés :

- Risque de propagation de malwares depuis les machines en traitement
- Accès potentiel aux ressources sensibles de l'entreprise
- Saturation de la bande passante lors des téléchargements d'OS
- Difficulté de traçabilité en cas d'incident

### 3. Solution Mise en Place

La solution retenue a été la création de deux VLAN distincts avec deux réseaux Wi-Fi séparés :

VLAN	Nom	Usage	Wi-Fi SSID
VLAN 10	Production	Commerciaux, Administration	ENOVA-PROD
VLAN 20	Atelier	Reconditionnement, SAV	ENOVA-ATELIER

### 4. Architecture Technique

L'infrastructure repose sur un switch manageable permettant la gestion des VLAN et un routeur assurant le routage inter-VLAN si nécessaire.

#### Équipements utilisés :

- Switch manageable avec support 802.1Q

- Point d'accès Wi-Fi multi-SSID
- Routeur/Pare-feu pour le filtrage inter-VLAN

## 5. Configuration Réalisée

La configuration a été effectuée sur le switch manageable pour créer et assigner les VLAN aux ports correspondants :

1. Création des VLAN 10 (Production) et VLAN 20 (Atelier)
2. Configuration des ports en mode Access pour les équipements finaux
3. Configuration des ports en mode Trunk entre le switch et le point d'accès
4. Configuration du point d'accès avec deux SSID mappés sur les VLAN respectifs
5. Test de connectivité et isolation entre les VLAN

## 6. Résultats et Bénéfices

- **Sécurité renforcée** : Les machines en traitement sont isolées du réseau de production
- **Performance améliorée** : Réduction de la congestion sur le réseau principal
- **Traçabilité** : Identification facile de l'origine du trafic réseau
- **Flexibilité** : Possibilité d'appliquer des règles de filtrage spécifiques par VLAN

## 7. Compétences Mobilisées

Compétence	Description
Configuration VLAN	Création et gestion des VLAN sur switch manageable
Sécurité réseau	Segmentation pour isolation des flux
Wi-Fi entreprise	Configuration multi-SSID avec mapping VLAN
Documentation	Rédaction de la procédure technique