

## Mission 2 Intégration des réseaux virtuels.

### Centralisation et déploiement des réseaux (VLANs)

*Objectif : Configurer les réseaux de façon centralisée pour les déployer sur toute l'infrastructure.*

Pour répondre à cet objectif, on utilise généralement le protocole **VTP (VLAN Trunking Protocol)**. Le Switch 03 (par exemple) sera le serveur, et les autres les clients.

```
cli  
conf t  
# Sur le switch server  
vtp domain  
vtp mode server  
vtp password cisco  
vlan 10
```

```
# Sur les Switches Clients (SW-05, SW-15)
```

```
vtp domain  
vtp mode client  
vtp password cisco
```

Ces commandes servent à configurer le **VTP (VLAN Trunking Protocol)** afin de **centraliser la gestion des VLANs** dans un domaine réseau.

Grâce à VTP, les VLANs créés sur un switch **serveur** sont automatiquement **propagés** vers les switches **clients**, évitant une configuration manuelle répétitive.

### Résultat final

- Le VLAN **10** – est créé **une seule fois** sur le switch qualifié comme **serveur**
  - Il est automatiquement disponible sur **SW-05 et SW-15**
  - La gestion des VLANs est **centralisée, sécurisée et cohérente**
-

## 2. Redondance et Agrégation de liens

### Configuration du Groupe 1 (Lien SW-03 ↔ SW-15)

```
cli  
# Sur SW-03 et SW-15  
conf t  
interface range fa0/2 - 3  
channel-group 1 mode active  
switchport mode trunk
```

### Configuration du Groupe 2 (Lien SW-03 ↔ SW-05)

```
cli  
# Sur SW-03 et SW-05  
conf t  
interface range fa0/23 - 24  
channel-group 2 mode active  
switchport mode trunk
```

---

## 3. Sécurisation des ports "Poste de Travail"

*Objectif : Mettre en place les bonnes pratiques et sécuriser les accès utilisateurs.*

On applique ici la limitation d'adresses MAC et la protection contre les erreurs sur les ports d'accès.

### Ports concernés :

- **SW-15** : fa0/4-24
- **SW-03** : fa0/4-22
- **SW-05** : fa0/1-22

```
# Commande à appliquer sur chaque switch pour les plages d'interfaces correspondantes
```

```
Enable
```

```
Conf t
```

```
interface range 0/4-24  
switchport mode access  
switchport access vlan 10
```

```
# Sécurité des ports
```

```
Enable
```

```
conf t
```

```
switchport port-security  
switchport port-security maximum 50  
switchport port-security violation restrict
```

**Ces commandes permettent de :**

- **Sécuriser les ports d'accès**
  - **Limiter le nombre d'équipements connectés 50 en l'occurrence**
  - **Réagir proprement aux tentatives d'accès non autorisées**
  - **Automatiser les adresses mac**
-