

# **Preuve AC0116 – Installation et configuration de postes clients dans un environnement réseau**

Modules : R101b, R103, R108, SAE12

Période : Semestre 1 (Septembre - Décembre 2024)

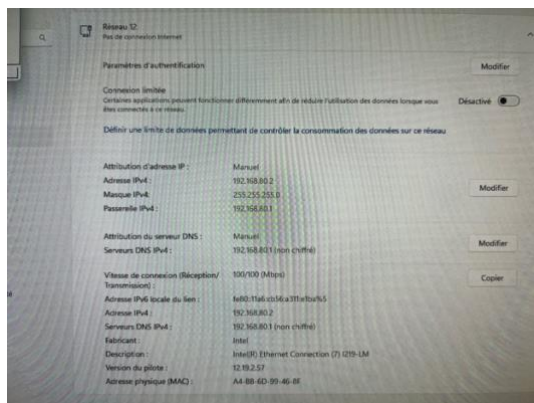
## **Contexte technique**

En tant qu'étudiant en BUT R&T, j'ai été exposé à différents aspects de l'installation et de la configuration des postes clients. Ces travaux incluent :

- Configuration de machines virtuelles Linux
- Paramétrage des postes dans un environnement VLAN
- Configuration réseau de base et avancée
- Implémentation de mesures de sécurité fondamentales

## **Réalisations techniques**

### **1. Configuration initiale et DHCP**



- Réalisation de configurations IP manuelles et automatiques via DHCP
- Cette capture montre la configuration DHCP réussie d'un poste client
- Mise en place de tests de connectivité pour validation

### **2. Configuration VLAN et segmentation réseau**

## 1 Configuration de base du commutateur

Le commutateur à utiliser est non configuré.

### Cahier des charges :

Remplir le tableau ci-dessous à l'aide du fichier de configuration de SWT : **SWT-config-tp2-etu**.

PORTS	Mode : (Access ou Trunk)	VLAN autorisés	VLAN untagged (802.3)	VLAN(s) tagged (802.1q)
fa0/1 - fa0/10	Trunk	3,4	3	4
fa0/11 - fa 0/25	Access	2	2	rien

...

PORTS Mode VLAN autorisés VLAN untagged

fa0/1 access 5 5

fa0/2 trunk 2,3,4,5 2

...

- Configuration détaillée des VLANs pour la segmentation du réseau

- Mise en place de la topologie suivante :

- VLAN 3 : utilisateurs (ports fa0/2 à fa0/12)

- VLAN 4 : direction (ports fa0/13 à fa0/23)

## 3. Test de connectivité inter-VLAN

```
!
interface FastEthernet0
!
interface GigabitEthernet1/0/1
switchport access vlan 2
switchport mode access
!
interface GigabitEthernet1/0/2
switchport access vlan 2
switchport mode access
!
interface GigabitEthernet1/0/3
!
interface Vlan2
ip address 192.168.10.6 255.255.255.0
!
interface Vlan3
ip address 169.254.185.6 255.255.255.0
!
ip http server
```

```
C:\Users\Admin>ping 192.168.10.252

Envoi d'une requête 'Ping' 192.168.10.252 avec 32 octets de données :
Réponse de 192.168.10.6 : Impossible de joindre l'hôte de destination.
Réponse de 192.168.10.252 : octets=32 temps<1ms TTL=128
Réponse de 192.168.10.252 : octets=32 temps<1ms TTL=128
Réponse de 192.168.10.252 : octets=32 temps<1ms TTL=128

Statistiques Ping pour 192.168.10.252:
    Paquets : envoyés = 4, reçus = 4, perdus = 0 (perte 0%),
    Durée approximative des boucles en millisecondes :
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Moyenne = 0ms

C:\Users\Admin>ping 192.168.10.253

Envoi d'une requête 'Ping' 192.168.10.253 avec 32 octets de données :
Réponse de 192.168.10.5 : Impossible de joindre l'hôte de destination.
Réponse de 192.168.10.6 : Impossible de joindre l'hôte de destination.
Réponse de 192.168.10.6 : Impossible de joindre l'hôte de destination.
Réponse de 192.168.10.6 : Impossible de joindre l'hôte de destination.
```

- Tests de connectivité entre postes :

- Du même VLAN (réussite attendue)
- De VLANs différents (isolation confirmée)
- Documentation des résultats via captures de ping

#### 4. Sécurisation des accès

```

conf t

hostname yessinedalil

enable secret admin

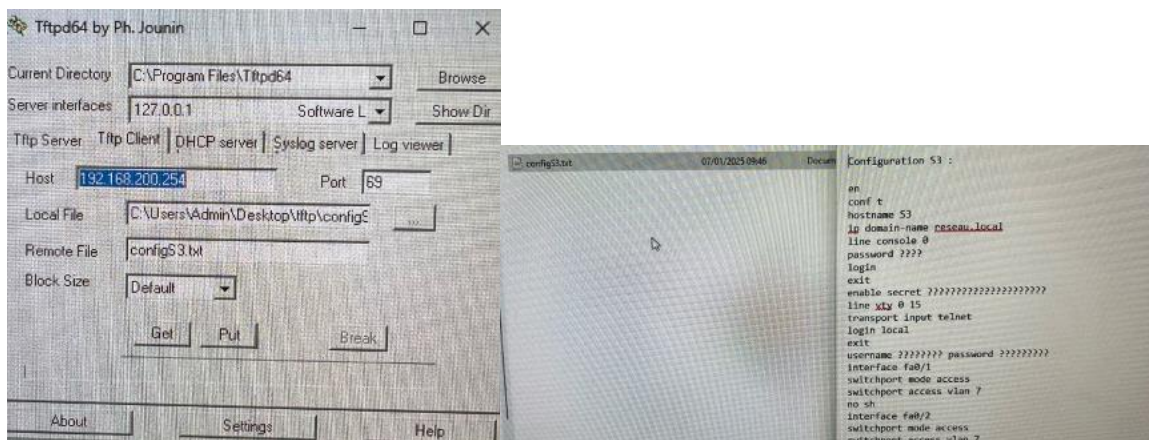
line vty 0 15

password virt

login```

- Configuration des mots de passe pour les accès :
- Console
- SSH/Telnet
- Mode privilégié
- Mise en place de politiques de sécurité basiques

#### 5. Récupération et sauvegarde



- Récupération de configurations via TFTP
- Documentation des procédures

## **Compétences démontrées**

1. Compréhension approfondie des VLAN et de leur utilité
2. Maîtrise des configurations réseau de base
3. Capacité à mettre en place et tester la connectivité
4. Aptitude à documenter les configurations
5. Application des bonnes pratiques de sécurité

## **Points d'amélioration identifiés**

- Optimisation des temps de configuration
- Approfondissement des connaissances en sécurité
- Développement de scripts d'automatisation
- Amélioration de la gestion des problèmes complexes

## **Documentation technique**

### Procédure standard établie :

1. Analyse des besoins réseau
2. Planification de la configuration
3. Mise en place des VLANs nécessaires
4. Configuration des postes clients
5. Tests de connectivité
6. Documentation des paramètres
7. Sauvegarde des configurations
8. Vérification de la sécurité

## **Conclusion**

Les différents travaux pratiques et projets m'ont permis de développer une méthodologie structurée pour l'installation et la configuration de postes clients.

L'importance de la documentation et des tests systématiques a été particulièrement mise en évidence.