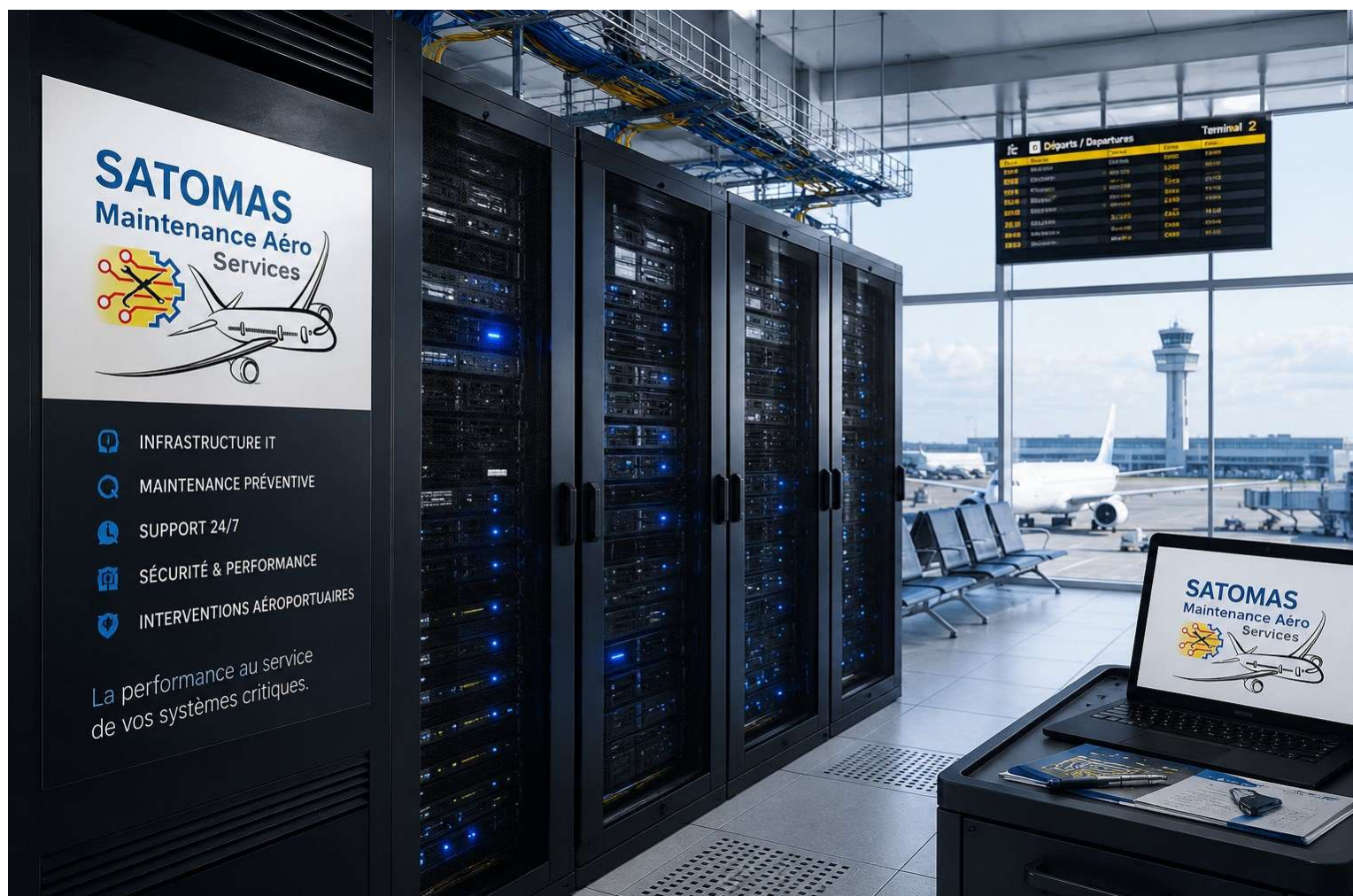




Document de validation de compétences

**AP1 – Maquettage**

## 1. Présentation du contexte d'entreprise

L'entreprise de services du numérique SATO est le leader international de la transformation digitale avec environ 20 000 collaborateurs dans 15 pays et un chiffre d'affaires annuel de l'ordre de 2 milliards d'euros.

Grâce à ses technologies de pointe et son expertise digitale et sectorielle, SATO accompagne la transformation digitale de ses clients dans les secteurs de la défense, finance, santé, industrie, médias, énergie & utilités industrielles, secteur public, distribution, télécoms et transports. SATO vient de vous recruter pour prendre en charge ces nombreux projets.

L'entreprise cliente Maintenance Aero Services (MAS) est une société cliente de SATO, elle a été créée dans les années 1960. Son métier est de proposer toutes les opérations de maintenance aéronautique sur des avions commerciaux court et moyen-courrier. Ses clients sont principalement des compagnies aériennes trop petites pour disposer de leur propre service de maintenance. Les prestations de MAS couvrent une large palette : visites de maintenance régulières des appareils, évolutions techniques demandées par les constructeurs, reconditionnement d'appareils (par exemple en cas de changement de propriétaire), travaux de peinture de la carlingue et réparations de toutes sortes.

Après une reprise par des investisseurs à la suite d'une liquidation judiciaire en 2020, l'entreprise est à nouveau en pleine croissance et compte profiter de l'accroissement continu du trafic aérien pour augmenter son activité. Des embauches sont prévues tout au long de l'année.

MAS est organisée en différents services :

- service production qui prend en charge l'ensemble des opérations à mener sur les avions ;
- service commercial qui soumet des propositions commerciales aux clients ;
- service études qui soumet des propositions techniques aux clients
- service direction et RH qui regroupe la direction et les ressources humaines ;
- service formation qui se charge de tous les parcours de formation des salariés, notamment en fonction des exigences des certifications et des préconisations des constructeurs ;
- service informatique (IT) qui prend en charge la fourniture et le pilotage des services informatiques au sein de l'entreprise.
- Service comptabilité

## 2. Contraintes

- Respect des éléments présents dans le document décrivant le contexte
- Respect du plan d'adressage et de la répartition des hôtes
- Respect du plan de nommage
- Chaque switch de la partie LAN devra être protégé au niveau de son accès physique
- Privilégier les ports SFP des switchs pour l'interconnexion

## 3. Plan de Travail

| Membre du binôme                  | Activités                                                             |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| ☛ BRETON Théo                     | A.1 Réalisation du schéma réseau                                      |
| ☛ BRETON Théo<br>☛ BERLINGEN Gary | A.2 Récupération et réinitialisation des équipements d'interconnexion |
| ☛ BRETON Théo<br>☛ BERLINGEN Gary | A.3 Câblage / Rackage / Montage Baie                                  |
| ☛ BERLINGEN Gary                  | A.4 Repérage                                                          |
| ☛ BRETON Théo<br>☛ BERLINGEN Gary | A.5 Configuration de la Zone LAN                                      |
| ☛ BRETON Théo                     | A.6 Administration à distance centralisée                             |
| ☛ BERLINGEN Gary                  | A.7 Sauvegarde                                                        |

## 4. Trello / Gantt

*Nous avons manqué de temps pour faire un Gant avec le montage de la baie informatique qui nous à pris plusieurs séance.*

**AP1 - Maquettage**

**Activités** 0

**Contraintes** 0

**En cours** 0

**Activités Terminé** 7

**Tâches Additionnels** 0

**Rappels** 0

**Contraintes Terminé** 5

**Activités Terminé**

- Problème rencontré** ZONE LAN
- ✓ A.7 Sauvegarde
- Priority: Medium
- Show Checklist - Need authorization

**Contraintes Terminé**

- ✓ Respect des éléments présents dans le document décrivant le contexte
- ✓ Respect du plan d'adressage et de la répartition des hôtes
- ✓ Chaque switch de la partie LAN devra être protégé au niveau de son accès physique
- ✓ Respect du plan de nommage
- ✓ Privilégier les ports SFP des switches pour l'interconnexion

**INFRASTRUCTURE IT**

**MAINTENANCE PRÉVENTIVE**

**SUPPORT 24/7**

**SÉCURITÉ & PERFORMANCE**

**INTERVENTIONS AÉROPORTUAIRES**

La performance au service de vos systèmes critiques.

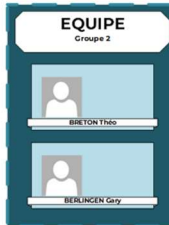
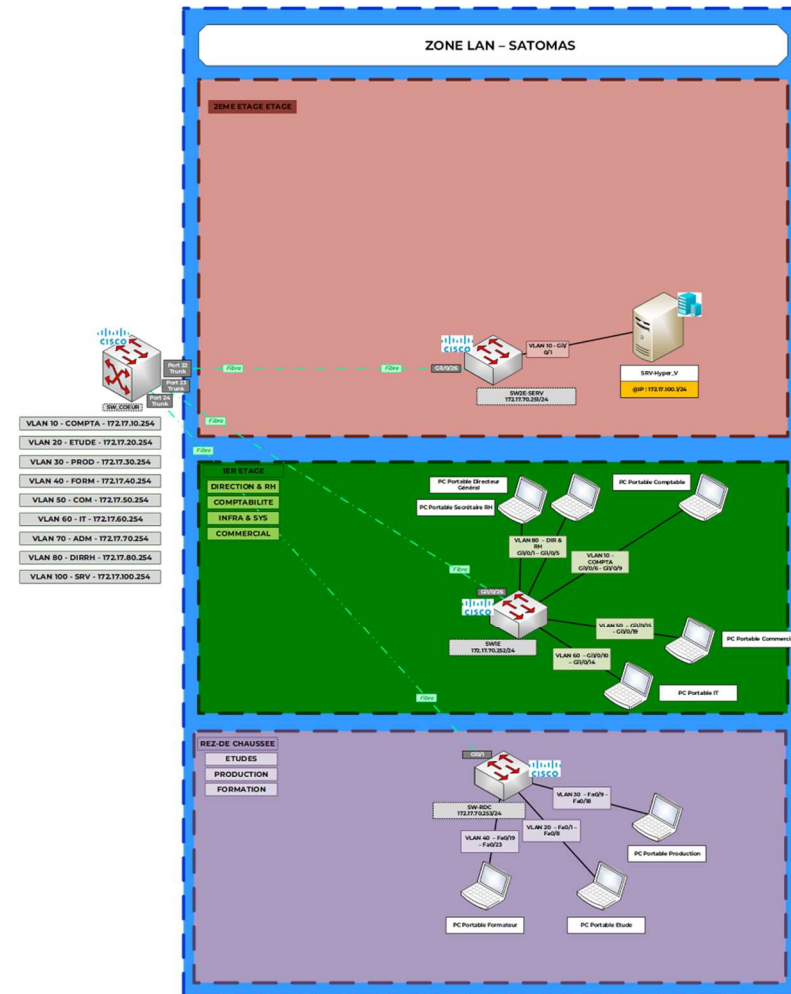
Boîte de réception Agenda Tableau Changer de tableau

## A.1 Réalisation du schéma réseau

*Concevoir le schéma réseau logique initial de la maquette. L'outil de conception n'est pas imposé. Faire apparaître sur le schéma l'ensemble des éléments physiques et logiques pour le groupe. Imprimer et conserver le document.*



**MAQUETTE SATOMAS**





## A.2 Récupération et réinitialisation des équipements d'interconnexion

Vérifier et réinitialiser si besoin les équipements nécessaires à la mise en place de la maquette.

## A.3 Câblage

Câbler l'ensemble des éléments en respectant le schéma produit et validé précédemment.

Rédiger le document contenant les indications de connexions aux différents ports.

Imprimer et conserver le document.

## A.4 Repérage

Afin de faciliter les configurations et manipulations futures, réaliser l'étiquetage de l'ensemble des éléments de la maquette.



## A.5 Configuration de la Zone LAN

Configurer et tester l'ensemble des éléments d'interconnexion (switchs) en respectant les différents éléments décrits dans le contexte et dans l'annexe de la lettre de mission.

### Renommer le switch / Liaison Trunk

```
Switch(config)#hostname SwCoeur
SwCoeur(config)#exit
SwCoeur#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
SwCoeur(config)#interface range GigabitEthernet2/0/22-24
SwCoeur(config-if-range)#switchport mode trunk
```

### Création des VLANs sur le Switch Coeur

```
SwCoeur(config)#vlan 10
SwCoeur(config-vlan)#name Compta
SwCoeur(config-vlan)#exit
SwCoeur(config)#
SwCoeur(config)#vlan 20
SwCoeur(config-vlan)#name Etude
SwCoeur(config-vlan)#exit
SwCoeur(config)#
SwCoeur(config)#vlan 30
SwCoeur(config-vlan)#name Prod
SwCoeur(config-vlan)#exit
SwCoeur(config)#
SwCoeur(config)#vlan 40
SwCoeur(config-vlan)#name Form
SwCoeur(config-vlan)#exit
SwCoeur(config)#
SwCoeur(config)#vlan 50
SwCoeur(config-vlan)#name COM
SwCoeur(config-vlan)#exit
SwCoeur(config)#
SwCoeur(config)#vlan 60
SwCoeur(config-vlan)#name IT
SwCoeur(config-vlan)#exit
SwCoeur(config)#
SwCoeur(config)#vlan 70
SwCoeur(config-vlan)#name ADM
SwCoeur(config-vlan)#exit
SwCoeur(config)#
SwCoeur(config)#vlan 80
SwCoeur(config-vlan)#name DIRRH
SwCoeur(config-vlan)#exit
SwCoeur(config)#
SwCoeur(config)#vlan 100
SwCoeur(config-vlan)#name SRV
SwCoeur(config-vlan)#exit
```

```
SwCoeur(config)#
SwCoeur(config)#do sh vlan
```

| VLAN | Name               | Status    | Ports                                                                                                                                                                                                                                                |
|------|--------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | default            | active    | Gi2/0/1, Gi2/0/2,<br>Gi2/0/3<br>Gi2/0/4, Gi2/0/5,<br>Gi2/0/6<br>Gi2/0/7, Gi2/0/8,<br>Gi2/0/9<br>Gi2/0/10, Gi2/0/11,<br>Gi2/0/12<br>Gi2/0/13, Gi2/0/14,<br>Gi2/0/15<br>Gi2/0/16, Gi2/0/17,<br>Gi2/0/18<br>Gi2/0/19, Gi2/0/20,<br>Gi2/0/21<br>Gi2/0/24 |
| 10   | Compta             | active    |                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 20   | Etude              | active    |                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 30   | Prod               | active    |                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 40   | Form               | active    |                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 50   | COM                | active    |                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 60   | IT                 | active    |                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 70   | ADM                | active    |                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 80   | DIRRH              | active    |                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 100  | SRV                | active    |                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1002 | fddi-default       | act/unsup |                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1003 | token-ring-default | act/unsup |                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1004 | fddinet-default    | act/unsup |                                                                                                                                                                                                                                                      |

## Configurations des interfaces des VLANs sur le Switch Cœur :

### Rappel des VLANs à mettre en place :

| N° VLAN | VLAN   | Service(s)                             | Adressage IP    |
|---------|--------|----------------------------------------|-----------------|
| 10      | COMPTA | Comptabilité - Paie                    | 172.17.10.0/24  |
| 20      | ETUDE  | Etudes                                 | 172.17.20.0-/24 |
| 30      | PROD   | Production                             | 172.17.30.0/24  |
| 40      | FORM   | Formation                              | 172.17.40.0/24  |
| 50      | COM    | Commercial                             | 172.17.50.0/24  |
| 60      | IT     | Infrastructure & Système               | 172.17.60.0/24  |
| 70      | ADM    | Administration des équipements réseaux | 172.17.70.0/24  |
| 80      | DIRRH  | Direction & Ressources humaines        | 172.17.80.0/24  |
| 100     | SRV    | Serveurs                               | 172.17.100.0/24 |

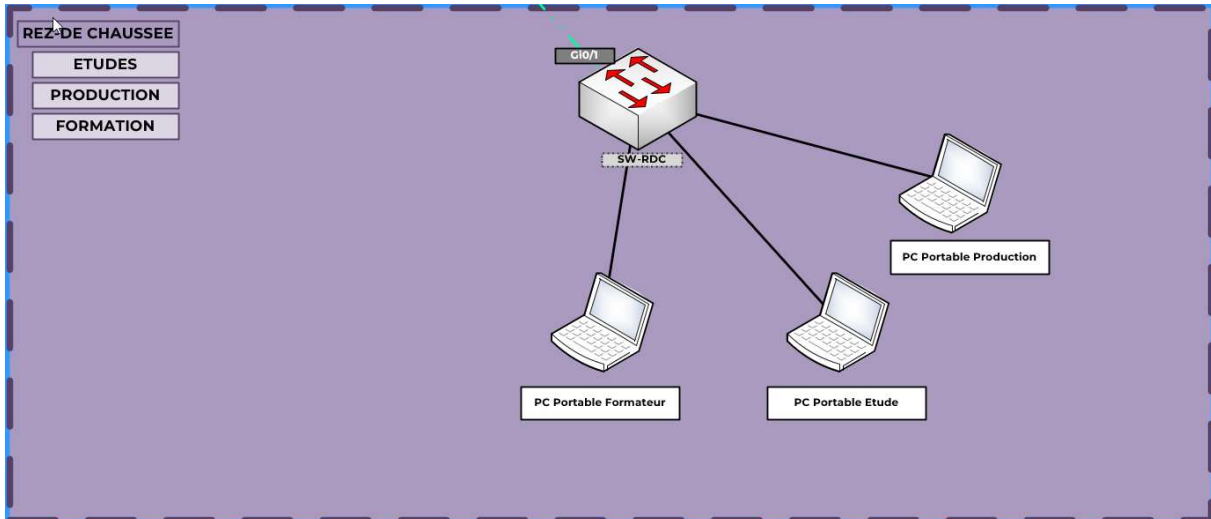
```
!  
interface Vlan1  
  no ip address  
!  
interface Vlan10  
  ip address 172.17.10.254 255.255.255.0  
!  
interface Vlan20  
  ip address 172.17.20.254 255.255.255.0  
!  
interface Vlan30  
  ip address 172.17.30.254 255.255.255.0  
!  
interface Vlan40  
  ip address 172.17.40.254 255.255.255.0  
!  
interface Vlan50  
  ip address 172.17.50.254 255.255.255.0  
!  
interface Vlan60  
  ip address 172.17.60.254 255.255.255.0  
!  
interface Vlan70  
  ip address 172.17.70.254 255.255.255.0  
!  
interface Vlan80  
  ip address 172.17.80.254 255.255.255.0  
!  
interface Vlan100
```

```
ip address 172.17.100.254 255.255.255.0
!
```

## Configurations des interfaces d'interconnexion en mode trunk

**SW-RC:**

**Zone concerné :**



```
Switch(config)#hostname SwRC
SwRC(config)#int Gi0/1
SwRC(config-if)#swit
SwRC(config-if)#switchport mode trunk
SwRC(config-if)#no
```

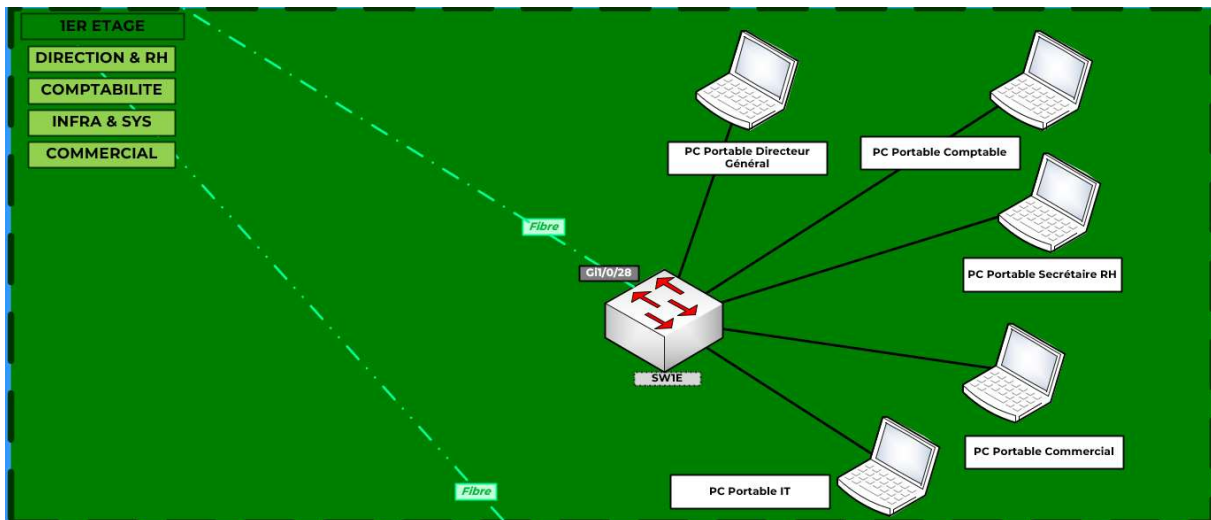
```
SwRC#show interfaces status
```

| Port   | Name | Status     | Vlan | Duplex | Speed | Type         |
|--------|------|------------|------|--------|-------|--------------|
| Fa0/1  |      | notconnect | 1    | auto   | auto  | 10/100BaseTX |
| Fa0/2  |      | notconnect | 1    | auto   | auto  | 10/100BaseTX |
| Fa0/3  |      | notconnect | 1    | auto   | auto  | 10/100BaseTX |
| Fa0/4  |      | notconnect | 1    | auto   | auto  | 10/100BaseTX |
| Fa0/5  |      | notconnect | 1    | auto   | auto  | 10/100BaseTX |
| Fa0/6  |      | notconnect | 1    | auto   | auto  | 10/100BaseTX |
| Fa0/7  |      | notconnect | 1    | auto   | auto  | 10/100BaseTX |
| Fa0/8  |      | notconnect | 1    | auto   | auto  | 10/100BaseTX |
| Fa0/9  |      | notconnect | 1    | auto   | auto  | 10/100BaseTX |
| Fa0/10 |      | notconnect | 1    | auto   | auto  | 10/100BaseTX |
| Fa0/11 |      | notconnect | 1    | auto   | auto  | 10/100BaseTX |
| Fa0/12 |      | notconnect | 1    |        |       |              |
| Fa0/13 |      | notconnect | 1    | auto   | auto  | 10/100BaseTX |
| Fa0/14 |      | notconnect | 1    | auto   | auto  | 10/100BaseTX |
| Fa0/15 |      | notconnect | 1    | auto   | auto  | 10/100BaseTX |
| Fa0/16 |      | notconnect | 1    | auto   | auto  | 10/100BaseTX |
| Fa0/17 |      | notconnect | 1    | auto   | auto  | 10/100BaseTX |
| Fa0/18 |      | notconnect | 1    | auto   | auto  | 10/100BaseTX |
| Fa0/19 |      | notconnect | 1    | auto   | auto  | 10/100BaseTX |
| Fa0/20 |      | notconnect | 1    | auto   | auto  | 10/100BaseTX |
| Fa0/21 |      | notconnect | 1    | auto   | auto  | 10/100BaseTX |

| Port   | Name | Status     | Vlan  | Duplex | Speed  | Type         |
|--------|------|------------|-------|--------|--------|--------------|
| Fa0/22 |      | notconnect | 1     | auto   | auto   | 10/100BaseTX |
| Fa0/23 |      | notconnect | 1     | auto   | auto   | 10/100BaseTX |
| Fa0/24 |      | notconnect | 1     | auto   | auto   | 10/100BaseTX |
| Gi0/1  |      | connected  | trunk | a-full | a-1000 | 1000BaseLX   |

**SFP**

| Port  | Status     | Vlan | Duplex | Speed | Type        |
|-------|------------|------|--------|-------|-------------|
| Gi0/2 | notconnect | 1    | auto   | auto  | Not Present |
| SwRC# |            |      |        |       |             |

**SW1E :****Zone concerné :**

```

Sw2e(config)# hostname Sw1E
Sw1E(config)#int Gi1/0/26
Sw1E(config-if)#switchport mode trunk
Sw1E(config-if)#description port vers switchcoeur
Sw1E(config-if)#no sh
Sw1E(config-if)#end
Sw1E#show interfaces status

```

| Port              | Name               | Status     | Vlan   | Duplex | Speed  | Type         |
|-------------------|--------------------|------------|--------|--------|--------|--------------|
| Gi1/0/24          |                    | notconnect | 1      | auto   | auto   |              |
| 10/100/1000BaseTX |                    |            |        |        |        |              |
| Gi1/0/25          |                    | notconnect | 1      | auto   | auto   | Not Present  |
| Gi1/0/26          | port vers switchco | connected  | trunk  | a-full | a-1000 | 1000BaseLX   |
| SFP               |                    |            |        |        |        |              |
| Gi1/0/27          |                    | notconnect | 1      | auto   | auto   | Not Present  |
| Gi1/0/28          |                    | notconnect | 1      | auto   | auto   | Not Present  |
| Fa0               |                    | disabled   | routed | auto   | auto   | 10/100BaseTX |

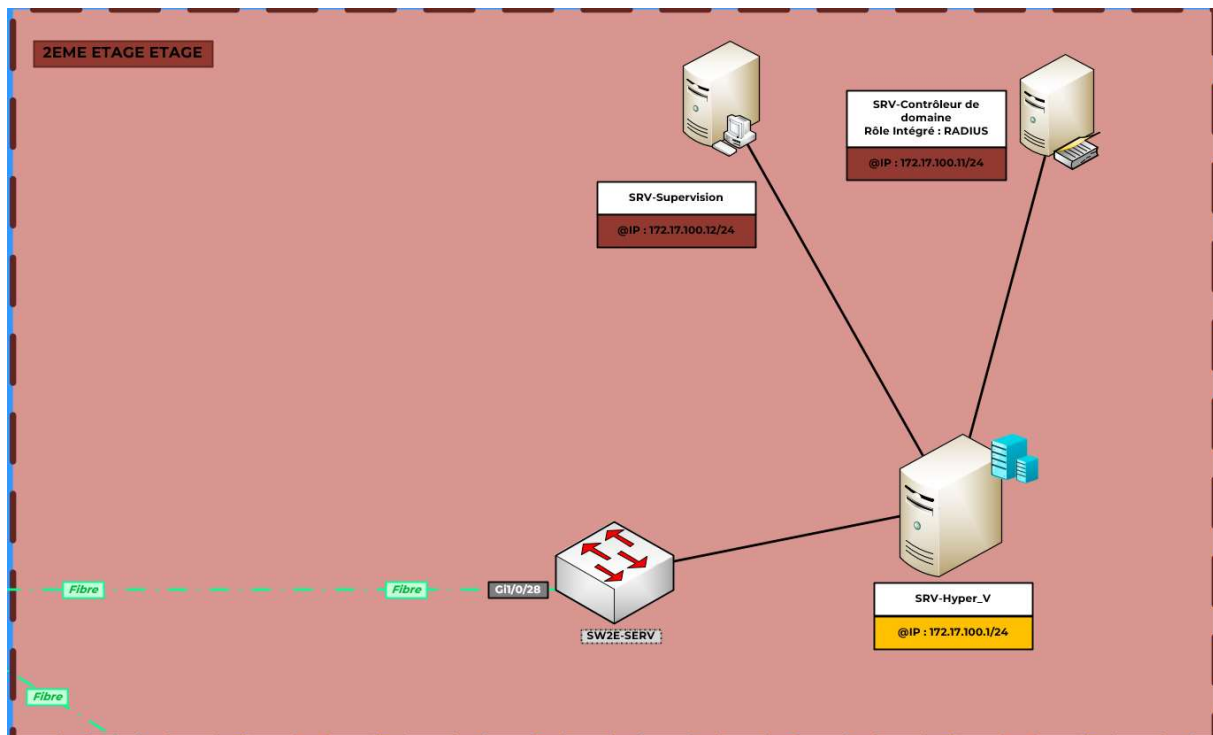
```

Sw2eServ#write
Building configuration...
[OK]

```

**SW2E-SERV :**

## Zone concerné :



```
Sw2e(config)#hostname Sw2eServ
Sw2eServ(config)#int Gi1/0/26
Sw2eServ(config-if)#switchport mode trunk
Sw2eServ(config-if)#description port vers switchcoeur
Sw2eServ(config-if)#no sh
Sw2eServ(config-if)#end
Sw2eServ#show interfaces status
```

| Port              | Name               | Status     | Vlan   | Duplex | Speed  | Type           |
|-------------------|--------------------|------------|--------|--------|--------|----------------|
| Gi1/0/24          |                    | notconnect | 1      | auto   | auto   |                |
| 10/100/1000BaseTX |                    |            |        |        |        |                |
| Gi1/0/25          |                    | notconnect | 1      | auto   | auto   | Not Present    |
| Gi1/0/26          | port vers switchco | connected  | trunk  | a-full | a-1000 | 1000BaseLX SFP |
| Gi1/0/27          |                    | notconnect | 1      | auto   | auto   | Not Present    |
| Gi1/0/28          |                    | notconnect | 1      | auto   | auto   | Not Present    |
| Fa0               |                    | disabled   | routed | auto   | auto   | 10/100BaseTX   |

```
Sw2eServ#write
Building configuration...
[OK]
```

## Configuration du VTP Server sur le Switch Coeur

```
SwCoeur(config)#vtp mode server
Device mode already VTP SERVER.
SwCoeur(config)#vtp domain satomas
Changing VTP domain name from NULL to satomas
```

## Configuration du VTP Client sur le Switch 1E

```
Sw1E>en
Sw1E#conf t
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
Sw1E(config)#vtp mode client
Setting device to VTP Client mode for VLANs.
Sw1E(config)#end
Sw1E#

Sw1E#show vlan
```

| VLAN Name               | Status    | Ports                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 default               | active    | Gi1/0/1, Gi1/0/2,<br>Gi1/0/3<br>Gi1/0/4, Gi1/0/5,<br>Gi1/0/6<br>Gi1/0/7, Gi1/0/8,<br>Gi1/0/9<br>Gi1/0/10, Gi1/0/11,<br>Gi1/0/12<br>Gi1/0/13, Gi1/0/14,<br>Gi1/0/15<br>Gi1/0/16, Gi1/0/17,<br>Gi1/0/18<br>Gi1/0/19, Gi1/0/20,<br>Gi1/0/21<br>Gi1/0/22, Gi1/0/23,<br>Gi1/0/24<br>Gi1/0/25, Gi1/0/27,<br>Gi1/0/28 |
| 10 Compta               | active    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 20 Etude                | active    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 30 Prod                 | active    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 40 Form                 | active    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 50 COM                  | active    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 60 IT                   | active    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 70 ADM                  | active    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 80 DIRRH                | active    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 100 SRV                 | active    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1002 fddi-default       | act/unsup |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1003 token-ring-default | act/unsup |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## Configuration du VTP Client sur le Switch 2<sup>E</sup>SERV

```
Sw2eServ(config)#vtp mode client
Setting device to VTP Client mode for VLANS.
Sw2eServ(config)#end
Sw2eServ#
Sep  8 08:36:43.152: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by
console
Sw2eServ#show vlan
```

| VLAN Name               | Status    | Ports                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -----                   | -----     | -----                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1 default               | active    | Gi1/0/1, Gi1/0/2,<br>Gi1/0/3<br><br>Gi1/0/4, Gi1/0/5,<br><br>Gi1/0/6<br><br>Gi1/0/7, Gi1/0/8,<br><br>Gi1/0/9<br><br>Gi1/0/10, Gi1/0/11,<br><br>Gi1/0/12<br><br>Gi1/0/13, Gi1/0/14,<br><br>Gi1/0/15<br><br>Gi1/0/16, Gi1/0/17,<br><br>Gi1/0/18<br><br>Gi1/0/19, Gi1/0/20,<br><br>Gi1/0/21<br><br>Gi1/0/22, Gi1/0/23,<br><br>Gi1/0/24<br><br>Gi1/0/25, Gi1/0/27,<br><br>Gi1/0/28 |
| 10 Compta               | active    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 20 Etude                | active    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 30 Prod                 | active    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 40 Form                 | active    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 50 COM                  | active    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 60 IT                   | active    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 70 ADM                  | active    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 80 DIRRH                | active    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 100 SRV                 | active    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1002 fddi-default       | act/unsup |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1003 token-ring-default | act/unsup |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1004 fddinet-default    | act/unsup |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1005 trnet-default      | act/unsup |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## Configuration du VTP Client sur le Switch RC

```

SwRC>en
SwRC#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
SwRC(config)#vtp mode client
Setting device to VTP Client mode for VLANS.
SwRC(config)#end
SwRC#
*Mar 1 00:59:58.536: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by
console
SwRC#show vlan

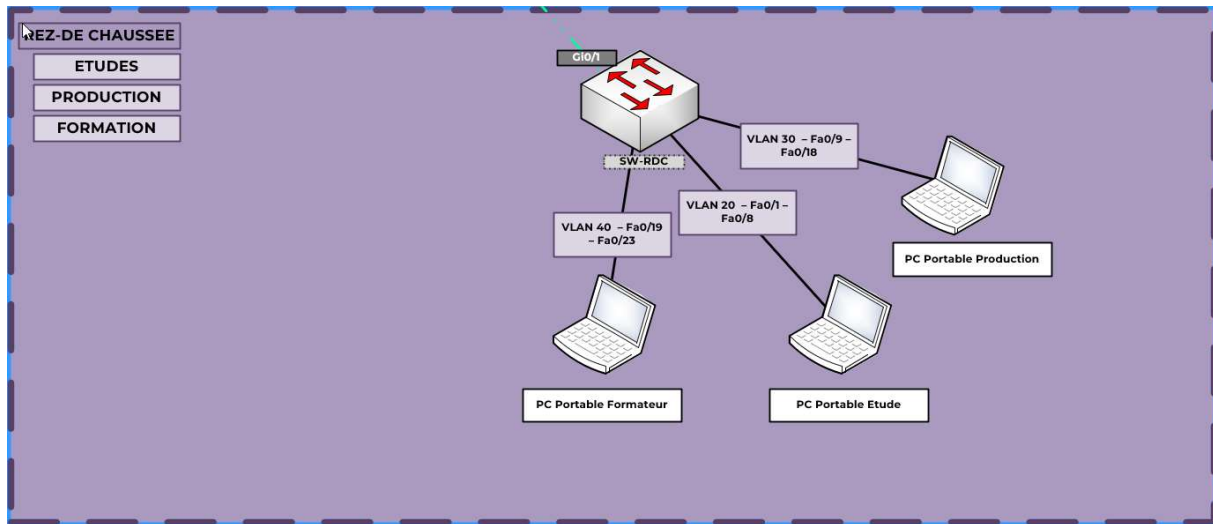
```

| VLAN Name               | Status    | Ports           |
|-------------------------|-----------|-----------------|
| -----                   | -----     | -----           |
| 1 default               | active    | Fa0/1, Fa0/2,   |
| Fa0/3, Fa0/4            |           | Fa0/5, Fa0/6,   |
| Fa0/7, Fa0/8            |           | Fa0/9, Fa0/10,  |
| Fa0/11, Fa0/12          |           | Fa0/13, Fa0/14, |
| Fa0/15, Fa0/16          |           | Fa0/17, Fa0/18, |
| Fa0/19, Fa0/20          |           | Fa0/21, Fa0/22, |
| Fa0/23, Fa0/24          |           | Gi0/2           |
| 10 Compta               | active    |                 |
| 20 Etude                | active    |                 |
| 30 Prod                 | active    |                 |
| 40 Form                 | active    |                 |
| 50 COM                  | active    |                 |
| 60 IT                   | active    |                 |
| 70 ADM                  | active    |                 |
| 80 DIRRH                | active    |                 |
| 100 SRV                 | active    |                 |
| 1002 fddi-default       | act/unsup |                 |
| 1003 token-ring-default | act/unsup |                 |
| 1004 fddinet-default    | act/unsup |                 |
| 1005 trnet-default      | act/unsup |                 |

### Affectation des ports dans chaque VLAN.

## SW-RC:

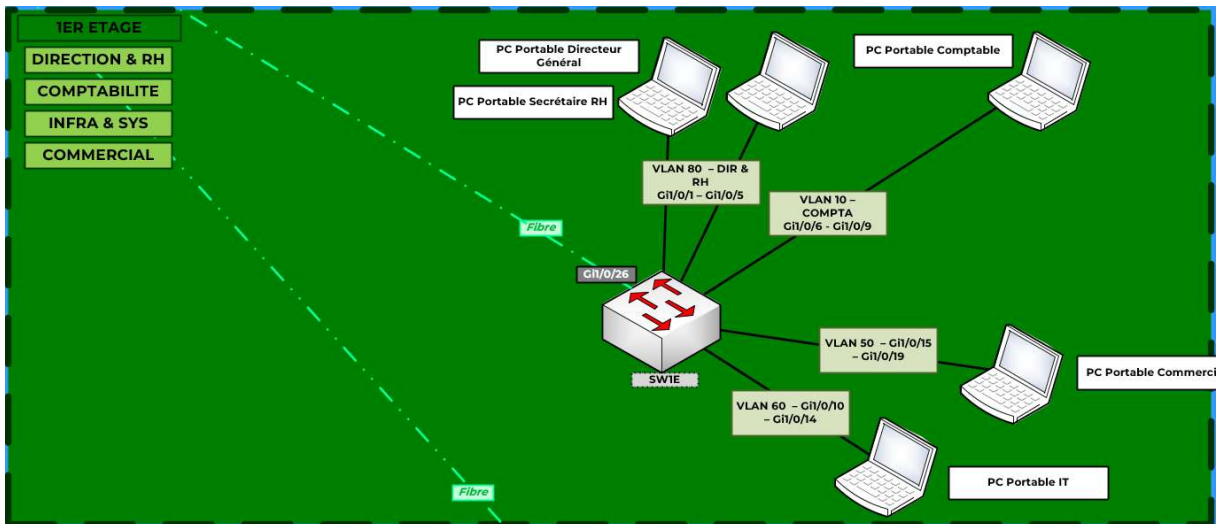
### Zone concerné :



```
SwRC>en
SwRC#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
SwRC(config)#int range fa0/1-8
SwRC(config-if-range)#switch
SwRC(config-if-range)#switchport access vlan 20
SwRC(config-if-range)#end
SwRC#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
SwRC(config)#int range Fa0/9-18
SwRC(config-if-range)#swit
SwRC(config-if-range)#switchport access vlan 30
SwRC(config-if-range)#end
SwRC#conf t
SwRC(config)#int range Fa0/19-23
SwRC(config-if-range)#swit
SwRC(config-if-range)#switchport acc
SwRC(config-if-range)#switchport access vlan 40
SwRC(config-if-range)#end
SwRC#conf t
SwRC(config)#int Fa0/24
SwRC(config-if)#sh
SwRC(config-if)#end
```

## SW-1E:

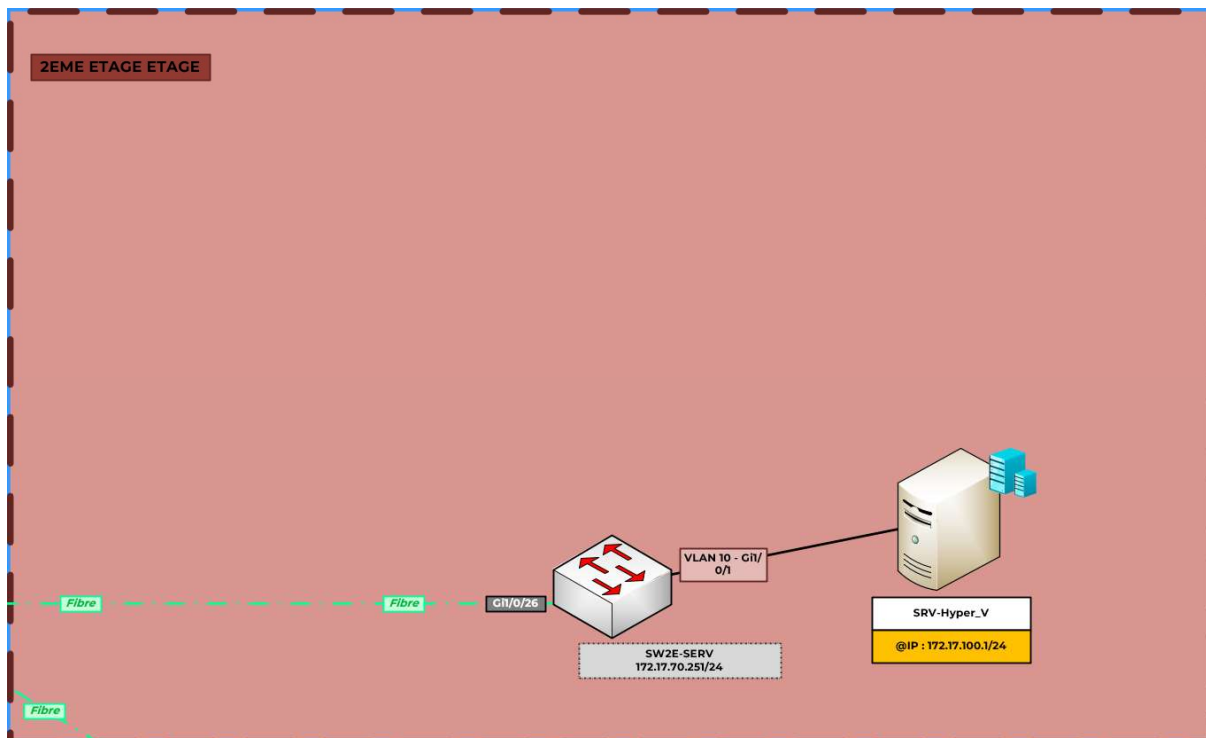
### Zone concerné :



```
Sw1E#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Sw1E(config)#int range Gi1/0/1-5
Sw1E(config-if-range)#switchport access vlan 80
Sw1E(config-if-range)#end
Sw1E#conf t
Sw1E(config)#int range Gi1/0/6-9
Sw1E(config-if-range)#switchport access vlan 10
Sw1E(config-if-range)#end
Sw1E#conf t
Sw1E(config)#int range Gi1/0/10-14
Sw1E(config-if-range)#switch
Sw1E(config-if-range)#switchport access vlan 60
Sw1E(config-if-range)#end
Sw1E#conf t
Sw1E(config)#int range Gi1/0/15-19
Sw1E(config-if-range)#swi
Sw1E(config-if-range)#switchport access vlan 50
Sw1E(config-if-range)#end
Sw1E#conf t
Sw1E(config)#int range Gi1/0/20-28
Sw1E(config-if-range)#sh
```

## SW-2<sup>E</sup>-SERV:

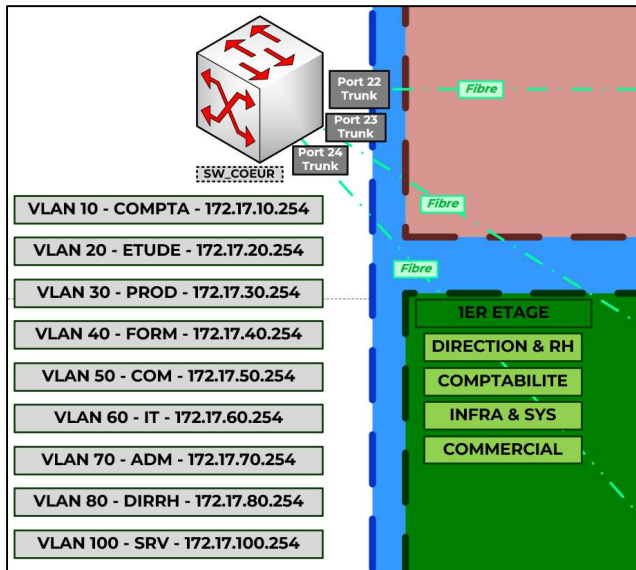
## Zone concerné :



```
Sw2eServ#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Sw2eServ(config)#int Gi1/0/1
Sw2eServ(config-if)#swit
Sw2eServ(config-if)#switchport access vlan 100
Sw2eServ(config-if)#end
Sw2eServ(config)#int range Gi1/0/2-28
Sw2eServ(config-if-range)#sh
Sw2eServ(config-if-range)#
```

## SW-COEUR:

### Zone concerné :



```
SwCoeur(config)#interface range Gi2/0/1-21
SwCoeur(config-if-range)#sh
SwCoeur(config-if-range)#exit
SwCoeur(config)#
SwCoeur(config)#
SwCoeur(config)#
*Sep  9 12:24:29.504: %LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet2/0/1, changed
state to administratively down
*Sep  9 12:24:29.508: %LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet2/0/2, changed
state to administratively down
*Sep  9 12:24:29.511: %LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet2/0/3, changed
state to administratively down
*Sep  9 12:24:29.512: %LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet2/0/4, changed
state to administratively down
*Sep  9 12:24:29.515: %LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet2/0/5, changed
state to administratively down
*Sep  9 12:24:29.517: %LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet2/0/6, changed
state to administratively down
*Sep  9 12:24:29.519: %LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet2/0/7, changed
state to administratively down
*Sep  9 12:24:29.521: %LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet2/0/8, changed
state to administratively down
*Sep  9 12:24:29.522: %LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet2/0/9, changed
state to administratively down
*Sep  9 12:24:29.525: %LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet2/0/10, changed
state to administratively down
*Sep  9 12:24:29.527: %LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet2/0/11, changed
state to administratively down
*Sep  9 12:24:29.529: %LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet2/0/12, changed
state to administratively down
*Sep  9 12:24:29.531: %LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet2/0/13, changed
state to administratively down
*Sep  9 12:24:29.532: %LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet2/0/14, changed
state to administratively down
*Sep  9 12:24:29.535: %LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet2/0/15, changed
state to administratively down
*Sep  9 12:24:29.537: %LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet2/0/16, changed
state to administratively down
*Sep  9 12:24:29.539: %LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet2/0/17, changed
```

```
state to administratively down
*Sep  9 12:24:29.541: %LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet2/0/18, changed
state to administratively down
*Sep  9 12:24:29.543: %LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet2/0/19, changed
state to administratively down
*Sep  9 12:24:29.545: %LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet2/0/20, changed
state to administratively down
*Sep  9 12:24:29.548: %LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet2/0/21, changed
state to administratively down
SwCoeur(config)#
SwCoeur(config)#
```



**Les ports inutilisés sont désactivés (shutdown) afin d'assurer un niveau de sécurité minimal sur le switch.**

## Mise en place du service DHCP sur le switch Cœur

```
!
!
ip dhcp excluded-address 172.17.10.254
ip dhcp excluded-address 172.17.20.254
ip dhcp excluded-address 172.17.30.254
ip dhcp excluded-address 172.17.40.254
ip dhcp excluded-address 172.17.50.254
ip dhcp excluded-address 172.17.60.254
ip dhcp excluded-address 172.17.70.254
ip dhcp excluded-address 172.17.80.254
ip dhcp excluded-address 172.17.100.254
ip dhcp excluded-address 172.17.100.1 → Adresse réservé au serveur
!
ip dhcp pool COMPTA
 network 172.17.10.0 255.255.255.0
 default-router 172.17.10.254
 dns-server 172.17.100.1
 domain-name satomas
!
ip dhcp pool ETUDE
 network 172.17.20.0 255.255.255.0
 default-router 172.17.20.254
 dns-server 172.17.100.1
 domain-name satomas
!
ip dhcp pool PROD
 network 172.17.30.0 255.255.255.0
 default-router 172.17.30.254
 dns-server 172.17.100.1
 domain-name satomas
!
ip dhcp pool FORM
 network 172.17.40.0 255.255.255.0
 default-router 172.17.40.254
 dns-server 172.17.100.1
 domain-name satomas
!
ip dhcp pool COM
 network 172.17.50.0 255.255.255.0
 default-router 172.17.50.254
 dns-server 172.17.100.1
 domain-name satomas
!
ip dhcp pool IT
```

```

network 172.17.60.0 255.255.255.0
default-router 172.17.60.254
dns-server 172.17.100.1
domain-name satomas
!
ip dhcp pool ADM
network 172.17.70.0 255.255.255.0
default-router 172.17.70.254
dns-server 172.17.100.1
domain-name satomas
!
ip dhcp pool DIRRH
network 172.17.80.0 255.255.255.0
default-router 172.17.80.254
dns-server 172.17.100.1
domain-name satomas
!
ip dhcp pool SRV
network 172.17.100.0 255.255.255.0
default-router 172.17.100.254
dns-server 172.17.100.1
domain-name satomas
!
!
!
```

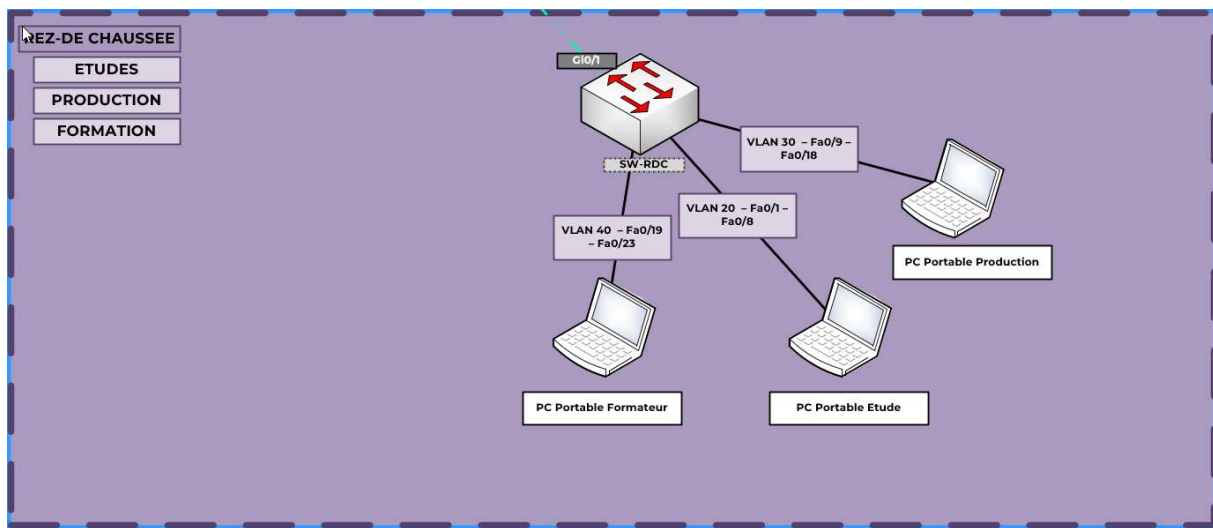


**Exclusion des adresses nécessaire, les passerelles et l'adresse réservé au serveur Hyper-V.**

**Mise en place de l'administration à distance avec le protocole TELNET pour les tests :**

**SW-RC:**

**Zone concerné :**

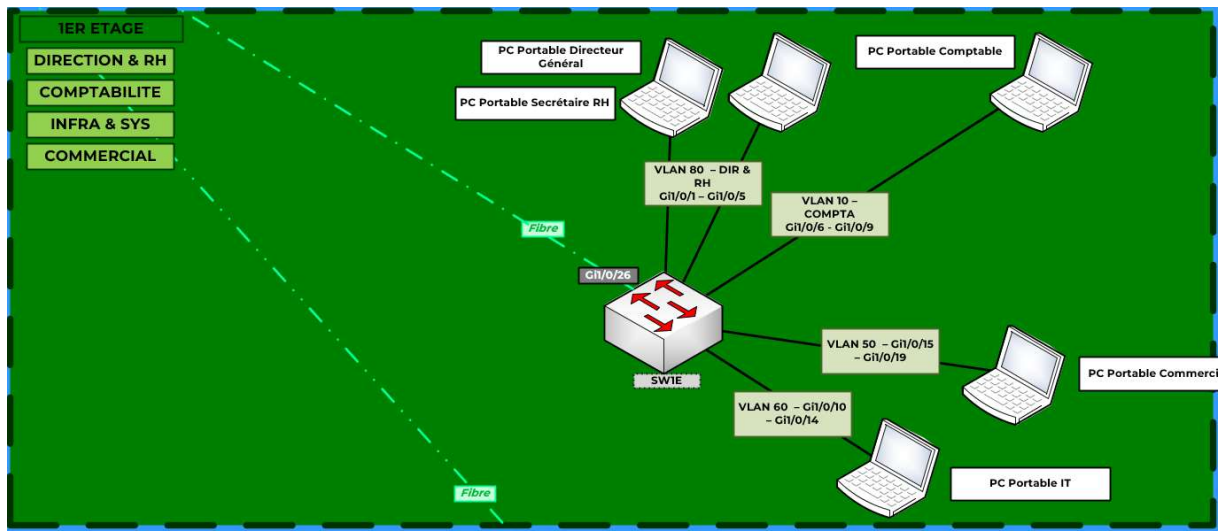


```

SwRC#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
SwRC(config)#line vty 0 2
SwRC(config-line)#transport input telnet
SwRC(config-line)#transport output telnet
SwRC(config-line)#login
% Login disabled on line 1, until 'password' is set
% Login disabled on line 2, until 'password' is set
% Login disabled on line 3, until 'password' is set
SwRC(config-line)#password cisco
SwRC(config-line)#end
SwRC#
*Mar  1 02:40:14.309: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
SwRC#write
Building configuration...
[OK]
SwRC#
  
```

**SW-1E:**

**Zone concerné :**



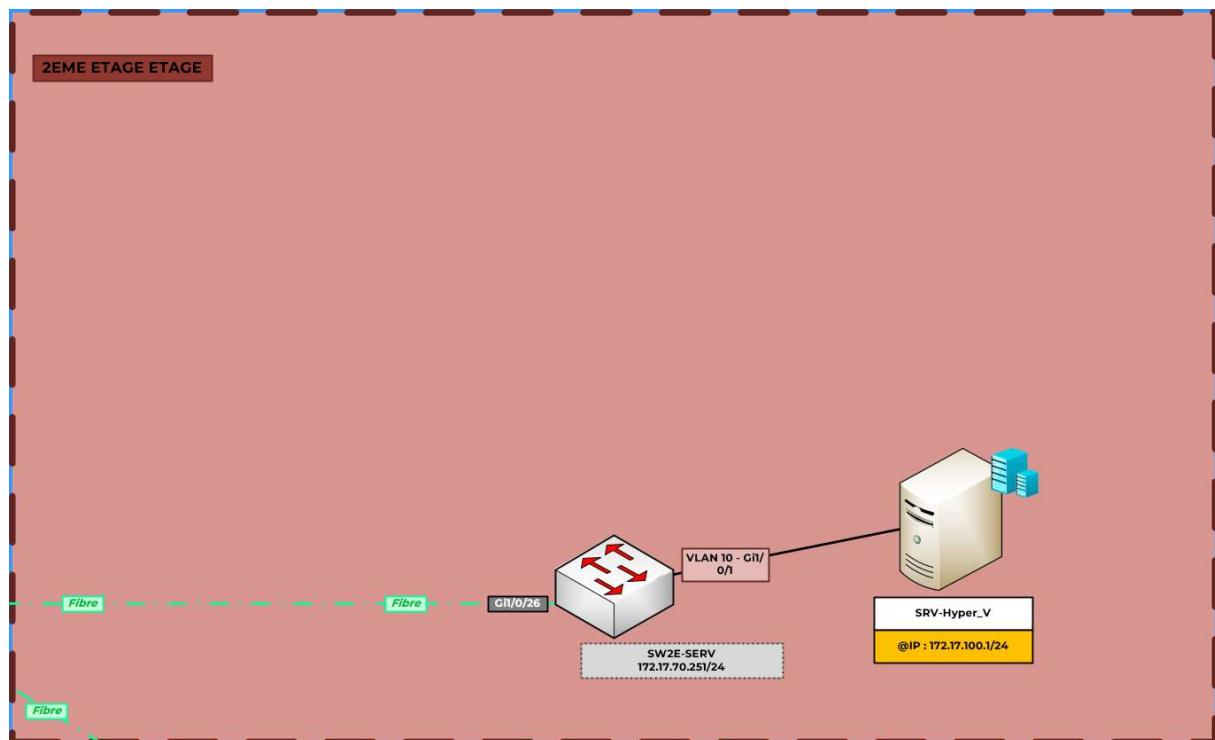
```

Sw1E#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Sw1E(config)#line vty 0 2
Sw1E(config-line)#transport input telnet
Sw1E(config-line)#transport output telnet
Sw1E(config-line)#login
% Login disabled on line 1, until 'password' is set
% Login disabled on line 2, until 'password' is set
% Login disabled on line 3, until 'password' is set
Sw1E(config-line)#password cisco
Sw1E(config-line)#end
Sw1E#write
Building configuration...
[OK]
Sw1E#

```

**SW-2E-SERV:**

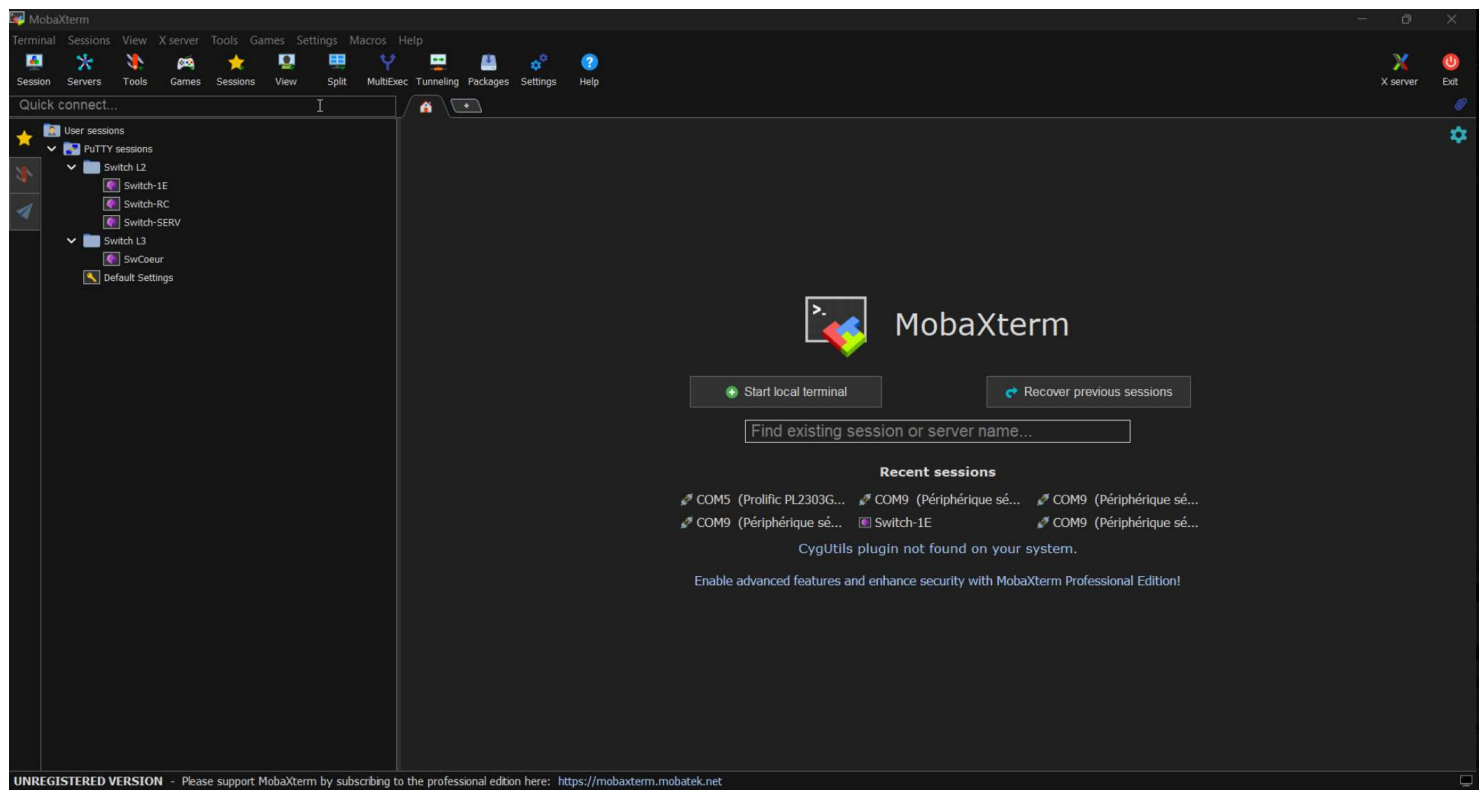
**Zone concerné :**



```
Sw2eServ(config)#
Sw2eServ(config)#line vty 0 2
Sw2eServ(config-line)#transport input telnet
Sw2eServ(config-line)#transport output telnet
Sw2eServ(config-line)#login
% Login disabled on line 1, until 'password' is set
% Login disabled on line 2, until 'password' is set
% Login disabled on line 3, until 'password' is set
Sw2eServ(config-line)#password cisco
Sw2eServ(config-line)#end
Sw2eServ#write
Building configuration...
[OK]
Sw2eServ#
```

## A.6 Administration à distance centralisée

Recherchez et configurez l'outil qui permettra de centraliser l'administration à distance des switchs dans un premier temps et à terme de l'ensemble des équipements d'interconnexion et de serveurs.



Nous partons sur le logiciel MobaXTerm qui va organiser tout la partie administration à distance des serveurs, des équipements.

Organisation fait sous forme de répertoire.

### Tableaux Récapitulatif des Affectation :

| SWITCH REZ-DE-CHAUSSEZ                        | Interfaces |
|-----------------------------------------------|------------|
| SERVICE ETUDES – VLAN 20 – 172.17.20.0/24     | Fa0/1-8    |
| SERVICE PRODUCTION - VLAN 30 – 172.17.30.0/24 | Fa0/9-18   |
| SERVICE FORMATION - VLAN 40 – 172.17.40.0/24  | Fa0/19-23  |

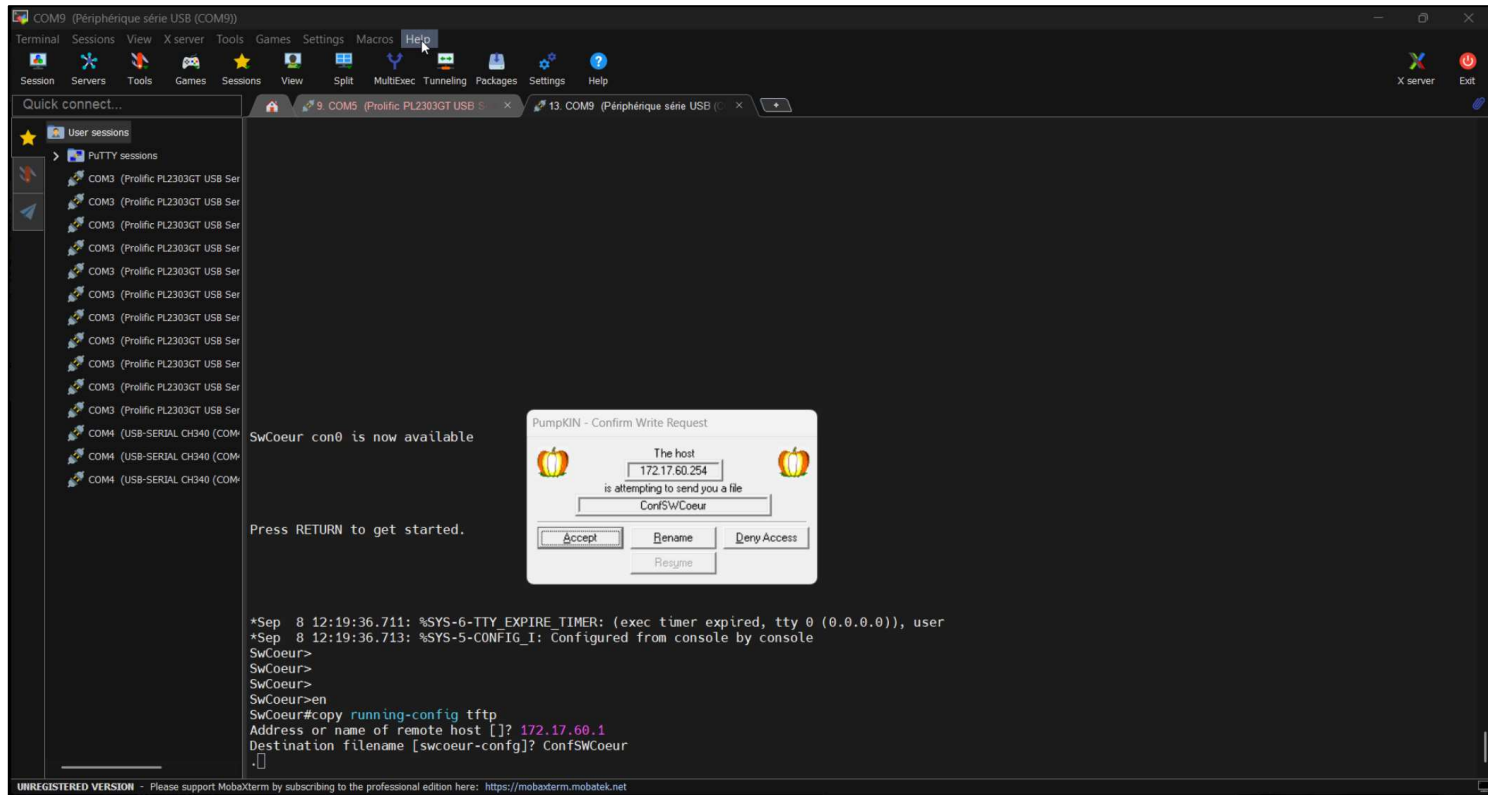
| SWITCH 1 <sup>ER</sup> ETAGE                      | Interfaces  |
|---------------------------------------------------|-------------|
| SERVICE COMPTA - VLAN 10 – 172.17.10.0/24         | Gi1/0/6-9   |
| SERVICE COMMERCIAL - VLAN 50 – 172.17.50.0/24     | Gi1/0/15-19 |
| SERVICE IT – VLAN 60 – 172.17.60.0/24             | Gi1/0/10-14 |
| SERVICE DIRECTION & RH – VLAN 80 – 172.17.80.0/24 | Gi1/0/1-5   |

| SWITCH 2EME ETAGE SERVEURS                | Interfaces |
|-------------------------------------------|------------|
| SERVICE COMPTA - VLAN 10 – 172.17.10.0/24 | Gi1/0/2    |

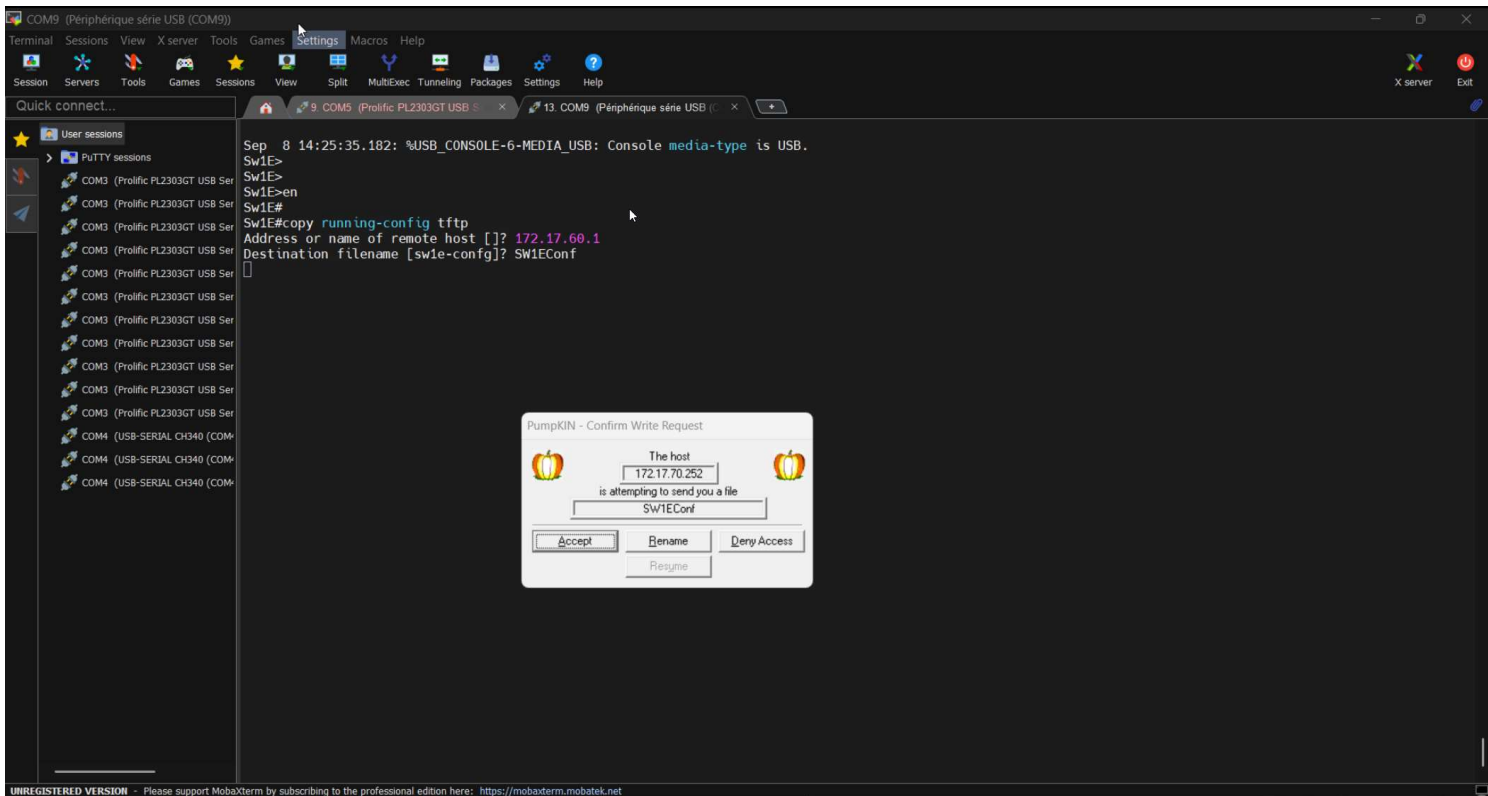
### A.7 Sauvegarde

Sauvegarder l'ensemble des configurations réalisées sur le serveur TFTP Pumpkin

## SW-COEUR:



## SW-1E:



**SW-2E:**

**SW-RC:**