
TP 2 : Configuration de base d'un commutateur

Objectif

Configurer et vérifier les paramètres de base du commutateur

- Configurez chaque commutateur avec le nom d'hôte, les mots de passe locaux et la bannière de connexion.
- Enregistrez les configurations en cours.
- Affichez la configuration en cours du commutateur.
- Affichez la version de l'IOS du commutateur actuel.
- Affichez le statut des interfaces.

Durée : 1h30

Contexte

Le commutateur est un équipement de la couche liaison de données du modèle OSI. Le commutateur exécute des fonctions de base dans son état initial par défaut, l'administrateur réseau doit modifier un certain nombre de paramètres pour s'assurer qu'un réseau local est sécurisé et optimisé. Cet atelier vous présente la configuration de base, la sécurisation des ports et l'accès sécurisé à distance au commutateur.

Travail demandé :

Soit la topologie suivante

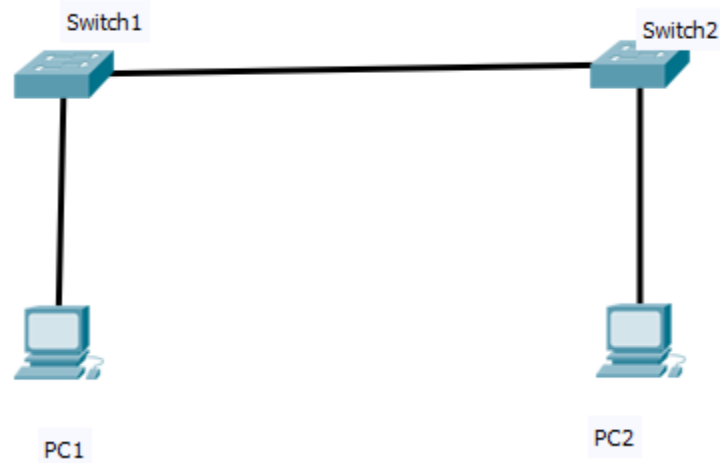


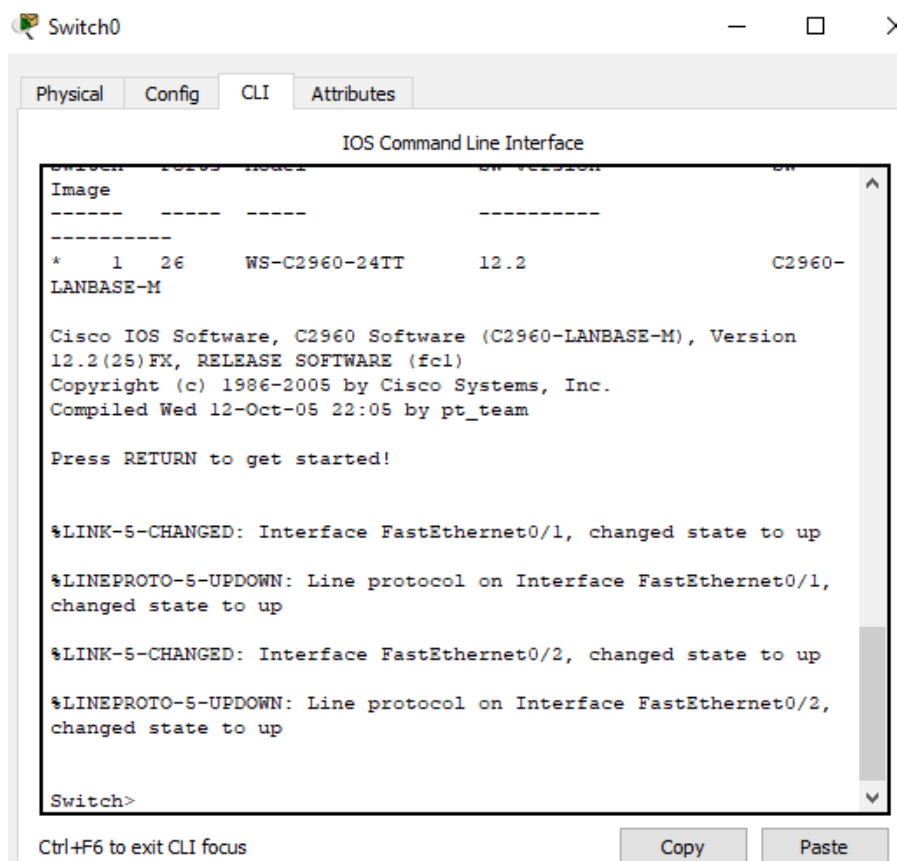
Figure 1 : topologie 1

Étape 1 : Accès au commutateur

Vous pouvez accéder au commutateur via trois méthodes

- par telnet,
- par web,
- ou par port série (connexion "console").

Vous utilisez lors d'une première connexion en vue de configuration, ou bien en cas de dépannage ou de reconfiguration, est celle de la connexion en mode console.



Etape 2 : Configuration de base d'un commutateur

1. Passer en mode privilège

Passer en mode privilégié en premier lieu pour configurer le commutateur

Taper la commande **> enable**

Puis taper la commande **# configure terminal**

Maintenant vous êtes en mode de configuration global

```
Switch>enable
Switch#configure terminal
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
Switch(config)#
```

Changer le nom du commutateur #hostname nom_switch

```
Switch(config)#hostname Switch1
Switch1(config)#
```

Sécuriser l'accès au mode d'exécution privilégié du commutateur

#enable secret class

```
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch1(config)#enable secret class
Switch1(config)#
```

2. Sécurité des ports

Définir des mots de passe d'accès

#configure terminal

#line console 0

#password cisco

#login

```
Switch1(config)#line console 0
Switch1(config-line)#password cisco
Switch1(config-line)#login
Switch1(config-line)#
```

Vous explorez les options permettant de définir la sécurité des ports sur une interface d'un commutateur.

Vous énumérez les options de sécurité des ports

#configure terminal #interface

nom_interface

#switchport port-security ?

Configuration de la sécurité d'un port d'accès

#switchport mode access

#switchport port-security

#switchport port-security maximum 2

#switchport port-security mac-address sticky

#switchport port-security violation protect

#end

```

Switch1(config)#interface fastethernet 0/2
Switch1(config-if)#switchport port-security ?
    mac-address    Secure mac address
    maximum        Max secure addresses
    violation      Security violation mode
    <cr>
Switch1(config-if)#switchport port-security
Command rejected: FastEthernet0/2 is a dynamic port.
Switch1(config-if)#switchport mode access
Switch1(config-if)#switchport port-security
Switch1(config-if)#switchport port-security maximum 2
Switch1(config-if)#switchport port-security mac-address sticky
Switch1(config-if)#switchport port-security violation protect
Switch1(config-if)#end
Switch1#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

Switch1#

```

Vérification des résultats

Affichez les paramètres de sécurité des ports.

show port-security

```

Switch1#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

Switch1#show port-security
Secure Port MaxSecureAddr CurrentAddr SecurityViolation Security
Action
              (Count)          (Count)          (Count)
-----
---
      Fa0/2          2           1           0
Protect
-----
-----
Switch1#

```

Commentez la sortie (les adresses autorisées et la mesure de sécurité)

Sauvegardez la configuration en cours

copy running-config startup-config

```

Switch1#copy running-config startup-config
Destination filename [startup-config]?
Building configuration...
[OK]
Switch1#

```

3. Configurer l'accès Telnet

L'accès à distance telnet au commutateur nécessite un mot de passe

configure terminal

#line vty 0 4

#password mot_de_passe

Le mot de passe est par défaut affiché en mode non encrypté, et apparaîtra donc à chaque exécution de la commande "**show run**". Pour y remédier, encrypter le mot de passe du mode privilégié :

```
interface GigabitEthernet0/2
!
interface Vlan1
  no ip address
  shutdown
!
!
!
!
line con 0
  password cisco
  login
!
line vty 0 4
  password rsi2l
  login
line vty 5 15
  login
```

Rendre les mots de passe encryptés à l'aide de la commande **service password-encryption**

```
Switch1(config)#service password-encryption
Switch1(config)#
```

Vérifier que les mots de passe sont chiffrés à l'aide de la commande **show run**

```
line con 0
  password 7 0822455D0A16
  login
!
line vty 0 4
  password 7 08335F475B48
  login
line vty 5 15
  login
!
!
!
end
Switch1#
```

A répéter toutes ces étapes sur tous les commutateurs de vos architectures du réseau local de l'ISET que vous avez élaborées lors de l'atelier 1.