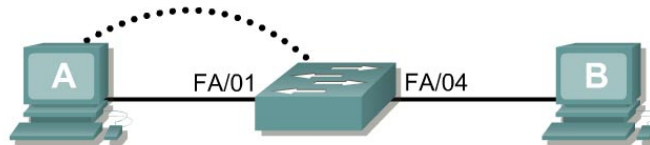


TP 8.2.6 Suppression de configurations VLAN



Désignation du commutateur	Nom du commutateur	Mot de passe "enable secret"	Mots de passe enable/VTY/console	Adresse IP VLAN 1	Adresse IP de la passerelle par défaut	Masque de sous-réseau
Switch 1	Switch_A	class	cisco	192.168.1.2	192.168.1.1	255.255.255.0

Câble droit	
Câble série	
Câble console (à paires inversées)	
Câble croisé	

Objectif

- Créer une configuration de commutateur de base et la vérifier.
- Créer deux VLAN.
- Nommer les VLAN et leur affecter plusieurs ports membres.
- Enlever une interface d'un VLAN et enlever un VLAN
- Comprendre pourquoi il est impossible de supprimer VLAN 1.

Prérequis/Préparation

Pour la gestion d'un commutateur, le domaine de gestion est habituellement toujours VLAN 1. La station de travail de l'administrateur réseau doit avoir accès à un port dans le domaine de gestion VLAN 1. Tous les ports sont assignés à VLAN 1 par défaut. Ce TP aidera aussi à démontrer comment enlever une interface d'un VLAN existant et comment enlever un VLAN complet.

Installez un réseau similaire à celui du schéma. Les informations de configuration utilisées dans ce TP ont été obtenues avec un commutateur de la gamme 2950. Avec un autre commutateur, vous pouvez obtenir un résultat différent. Les étapes qui suivent doivent être exécutées sur chaque commutateur, sauf indication contraire. Les instructions sont également fournies pour le commutateur de la gamme 1900, qui affiche initialement un menu d'interface utilisateur. Sélectionnez l'option «Command Line» du menu pour effectuer les étapes pour ce TP.

Démarrez une session HyperTerminal

Remarque: Suivez les instructions d'effacement et de rechargement qui se trouvent à la fin de ce TP. Exécutez ces étapes sur tous les commutateurs utilisés dans ce TP avant de continuer.

Étape 1 – Configurez le commutateur

Configurez le nom d'hôte, les mots de passe, ainsi que les paramètres du LAN de gestion. Ces valeurs sont illustrées dans le tableau. En cas de problème lors de la réalisation de cette configuration, reportez vous au TP consacré à la configuration de base d'un commutateur.

Étape 2 – Configurez les hôtes reliés au commutateur

Configurez les hôtes pour qu'il utilise le même sous-réseau pour l'adresse, le masque et la passerelle par défaut que sur le commutateur.

Étape 3 – Vérifiez la connectivité

- a. Pour vérifier que les hôtes et le commutateur sont correctement configurés, envoyez une requête ping au commutateur à partir de les hôtes.
- b. Les requêtes ping ont-elle abouti ?

- c. Si la réponse est non, dépannez les configurations de l'hôte et du commutateur.

Étape 4 – Affichez les informations d'interface VLAN

- a. Sur Switch_A, tapez la commande `show vlan` à l'invite du mode privilégié:

```
Switch_A#show vlan
```

1900:

```
Switch_A#show vlan-membership
```

- b. Quels ports appartiennent au VLAN par défaut ? _____

Étape 5 – Créez et nommez deux VLAN

Entrez les commandes suivantes pour créer et nommer deux VLAN :

```
Switch_A#vlan database
Switch_A(vlan)#vlan 2 name VLAN2
Switch_A(vlan)#vlan 3 name VLAN3
Switch_A(vlan)#exit
```

1900:

```
Switch_A#configure terminal
Switch_A(config)#vlan 2 name VLAN2
Switch_A(config)#vlan 3 name VLAN3
```

Étape 6 – Affectez des ports à VLAN 2

L'affectation de ports aux VLAN doit être effectuée à partir du mode d'interface. Entrez les commandes suivantes pour ajouter les ports 4, 5 et 6 au VLAN 2:

```
Switch_A#configure terminal
Switch_A(config)#interface fastethernet 0/4
Switch_A(config-if)#switchport mode access
Switch_A(config-if)#switchport access vlan 2
Switch_A(config-if)#interface fastethernet 0/5
```

```
Switch_A(config-if)#switchport mode access
Switch_A(config-if)#switchport access vlan 2
Switch_A(config-if)#interface fastethernet 0/6
Switch_A(config-if)#switchport mode access
Switch_A(config-if)#switchport access vlan 2
Switch_A(config-if)#end
```

1900:

```
Switch_A#configure terminal
Switch_A(config)#interface Ethernet 0/4
Switch_A(config-if)#vlan static 2
Switch_A(config-if)#interface Ethernet 0/5
Switch_A(config-if)#vlan static 2
Switch_A(config-if)#interface Ethernet 0/6
Switch_A(config-if)#vlan static 2
Switch_A(config)#end
```

Étape 7 – Affichez les informations d'interface VLAN

- a. Sur Switch_A, tapez la commande `show vlan` à l'invite du mode privilégié :

```
Switch_A#show vlan
```

1900:

```
Switch_A#show vlan-membership
```

- b. Les ports 4 à 6 sont-ils affectés au VLAN 2? _____

Étape 8 – Affectez des ports au VLAN 3

```
Switch_A#configure terminal
Switch_A(config-if)#interface fastethernet 0/7
Switch_A(config-if)#switchport mode access
Switch_A(config-if)#switchport access vlan 3
Switch_A(config-if)#interface fastethernet 0/8
Switch_A(config-if)#switchport mode access
Switch_A(config-if)#switchport access vlan 3
Switch_A(config-if)#interface fastethernet 0/9
Switch_A(config-if)#switchport mode access
Switch_A(config-if)#switchport access vlan 3
Switch_A(config-if)#end
```

Étape 9 – Affichez les informations d'interface VLAN

- a. Sur Switch_A, tapez la commande `show vlan` à l'invite du mode privilégié:

```
Switch_A#show vlan
```

- b. Les ports 7 à 9 sont-ils affectés au VLAN 3? _____

Étape 10 – Testez les VLAN

Envoyez une requête ping à l'hôte dans le port 0/1 à partir de l'hôte dans le port 0/4.

- a. La requête ping a-t-elle abouti? _____

Pourquoi? _____

Envoyez une requête ping à l'hôte dans le port 0/4 à partir de l'hôte dans le port 0/1.

- b. La requête ping a-t-elle abouti? _____

Pourquoi ? _____

Envoyez une requête ping à partir de l'hôte dans le port 0/4 au commutateur IP 192.168.1.2.

- c. La requête ping a-t-elle abouti? _____

- d. Pourquoi? _____

Envoyez une requête ping à partir de l'hôte dans le port 0/1 au commutateur IP 192.168.1.2.

- e. La requête ping a-t-elle abouti? _____

Pourquoi? _____

Étape 11 – Supprimez un hôte d'un VLAN

Pour supprimer un hôte d'un VLAN, utilisez la forme **no** des commandes **switchport** en mode de configuration d'interface de port.

```
Switch_A#configure terminal
Switch_A(config)#interface fastethernet 0/4
Switch_A(config-if)#no switchport access vlan 2
```

1900:

```
Switch_A#configure terminal
Switch_A(config)#interface Ethernet 0/4
Switch_A(config-if)#no vlan-membership 2
Switch_A(config-if)#end
```

Étape 12 – Affichez les informations d'interface VLAN

- a. Sur Switch_A, tapez la commande **show vlan** à l'invite du mode privilégié:

```
Switch_A#show vlan
```

- b. Le port 0/4 a-t-il été supprimé de VLAN 2 ? _____

Étape 13 – Supprimez un VLAN

- a. Pour supprimer un VLAN entier, passez en mode base de données VLAN et utilisez la forme négative de la commande.

```
Switch_A#vlan database
Switch_A(vlan)#no vlan 3
Deleting VLAN 3
Switch_A(vlan)#exit
```

1900:

```
Switch_A#config terminal
Switch_A(config)#interface ethernet 0/7
Switch_A(config-if)#no vlan 3
Switch_A(config-if)#exit
```

Étape 14 – Affichez les informations d'interface VLAN

- a. Sur Switch_A, tapez la commande `show vlan` à l'invite du mode privilégié:

```
Switch_A#show vlan
```

- b. Le VLAN 3 est-il supprimé? _____
- c. Qu'est-il arrivé aux ports qui ont été libérés du VLAN 3? _____

Étape 15 – Supprimez VLAN 1

- a. Essayez de supprimer VLAN 1, qui est le VLAN par défaut, de la même façon que vous avez supprimé VLAN 3.

```
Switch_A#vlan database
Switch_A(vlan)#no vlan 1
A default VLAN may not be deleted.
Switch_A(vlan)#exit
```

1900:

```
Switch_A#config t
Switch_A(config)#no vlan 1
Switch_A(config)#no vlan 1
                        ^

% Invalid input detected at '^' marker.
Switch_A(config)#exit
```

- b. Le VLAN par défaut ne peut pas être supprimé.

Après avoir réalisé les étapes précédentes, déconnectez-vous en tapant `exit`, puis mettez tous les équipements hors tension. Retirez et rangez les câbles et l'adaptateur.

Effacement et rechargement du commutateur

Pour la plupart des TP de CCNA 3 et CCNA 4, il est nécessaire de commencer avec un commutateur non configuré. L'utilisation d'un commutateur comportant déjà une configuration peut produire des résultats imprévisibles. Ces instructions permettent de préparer le commutateur avant d'effectuer le TP pour que les options de configuration précédentes ne créent pas d'interférence. Vous trouverez ci-après la procédure permettant d'effacer des configurations précédentes et de démarrer avec un commutateur non configuré. Ces instructions sont fournies pour les commutateurs de la gamme 2900, 2950 et 1900.

Commutateurs de la gamme 2900 et 2950

1. Passez en mode privilégié à l'aide de la commande **enable**.

Si le système vous demande un mot de passe, entrez **class** (si cela ne fonctionne pas, demandez de l'aide au professeur).

```
Switch>enable
```

2. Supprimez le fichier d'informations de la base de données VLAN.

```
Switch#delete flash:vlan.dat  
Delete filename [vlan.dat]? [Entrée]  
Delete flash:vlan.dat? [confirm] [Entrée]
```

S'il n'y a pas de fichier VLAN, le message suivant s'affiche.

```
%Error deleting flash:vlan.dat (No such file or directory)
```

3. Supprimez le fichier de configuration de démarrage du commutateur de la mémoire NVRAM.

```
Switch#erase startup-config
```

Vous obtenez le message suivant :

```
Erasing the nvram filesystem will remove all files! Continue? [confirm]
```

Appuyez sur **Entrée** pour confirmer.

La réponse suivante devrait s'afficher :

```
Erase of nvram: complete
```

4. Vérifiez que les informations VLAN ont été supprimées.

Vérifiez que la configuration VLAN a été supprimée à l'étape 2 à l'aide de la commande **show vlan**. Si les informations de la configuration VLAN précédente (autre que celles du VLAN de gestion 1 par défaut) sont toujours présentes, il sera nécessaire de mettre hors tension puis sous tension le commutateur (redémarrage matériel) plutôt que d'entrer la commande **reload**. Pour le redémarrage matériel du commutateur, ôtez le cordon d'alimentation de l'arrière du commutateur ou débranchez-le. Ensuite, rebranchez-le.

Si les informations relatives au VLAN ont été supprimées à l'étape 2, passez à l'étape 5 et redémarrez le commutateur à l'aide de la commande `reload`.

5. Redémarrage logiciel (à l'aide de la commande `reload`)

Remarque: Cette étape n'est pas nécessaire si le commutateur a été redémarré à l'aide du démarrage matériel.

- a. En mode privilégié, entrez la commande `reload`.

```
Switch#reload
```

Vous obtenez le message suivant :

```
System configuration has been modified. Save? [yes/no] :
```

- b. Tapez `n`, puis appuyez sur **Entrée**.

Vous obtenez le message suivant :

```
Proceed with reload? [confirm] [Entrée]
```

La première ligne de la réponse est la suivante :

```
Reload requested by console.
```

Après le rechargement du commutateur, la ligne suivante s'affiche :

```
Would you like to enter the initial configuration dialog? [yes/no] :
```

- c. Tapez `n`, puis appuyez sur **Entrée**.

Vous obtenez le message suivant :

```
Press RETURN to get started! [Entrée]
```

Commutateurs de la gamme 1900

1. Supprimez les informations VTP (VLAN Trunking Protocol).

```
#delete vtp
```

Cette commande réintroduit dans le commutateur les paramètres VTP par défaut définis en usine.

Tous les autres paramètres restent inchangés.

```
Reset system with VTP parameters set to factory defaults, [Y]es or [N]o?
```

Tapez `y` et appuyez sur **Entrée**.

2. Supprimez le fichier de configuration de démarrage du commutateur de la mémoire NVRAM.

```
#delete nvram
```

This command resets the switch with factory defaults. All system parameters will revert to their default factory settings. All static and dynamic addresses will be removed.

Reset system with factory defaults, [**Y**]es or [**N**]o?

Tapez **y** et appuyez sur **Entrée**.