

Mise en œuvre de la connectivité de base

Table d'adressage

Appareil	Interface	Adresse IP	Masque de sous-réseau
S1	VLAN 1	192.168.1.253	255.255.255.0
S2	VLAN 1	192.168.1.254	255.255.255.0
PC1	Carte réseau (NIC)	192.168.1.1	255.255.255.0
PC2	Carte réseau (NIC)	192.168.1.2	255.255.255.0

Télécharger et ouvrir le fichier TP_commutateur_1.pka avec PacketTacer.

Effectuer une configuration de base sur S1 et S2

Exécuter les étapes suivantes sur S1 et S2.

Étape 1 : Configurer S1 avec un nom d'hôte.

- Cliquer sur S1, puis sur l'onglet CLI.
- Entrer la commande appropriée pour configurer le nom d'hôte en tant que S1.

Étape 2 : Configurer la console et les mots de passe privilégiés cryptés du mode EXEC.

- Utiliser **cisco** comme mot de passe de console.
- Utiliser **ciel** comme un mot de passe d'exécution privilégié.

Étape 3 : Vérifier les configurations de mot de passe pour S1.

Expliquer comment vérifier que les deux mots de passe ont été configurés correctement.

Étape 4 : Configurer une bannière MOTD.

- Utiliser un texte de bannière approprié pour avertir de l'accès non autorisé.
- Voici un exemple de texte :
Authorized access only. Violators will be prosecuted to the full extent of the law.

Étape 5 : Enregistrer le fichier de configuration dans la mémoire NVRAM.

Indiquer la commande que vous devez exécuter pour accomplir cette étape.

Étape 6 : Répétez les étapes 1 à 5 pour S2.

Configurer les ordinateurs

Étape 1 : Configurer les deux ordinateurs avec des adresses IP.

Cliquer sur PC1 puis sélectionner l'onglet Bureau.

Cliquer sur IP Configuration (Configuration IP). Dans la table d'adressage ci-dessus, on peut constater que l'adresse IP de PC1 est 192.168.1.1 et que le masque de sous-réseau est 255.255.255.0.

Entrer ces informations pour PC1 dans la fenêtre IP Configuration (Configuration IP).

Répéter ces étapes pour PC2.

Étape 2 : Tester la connectivité avec les commutateurs.

Cliquer sur PC1. Fermer la fenêtre IP Configuration (Configuration IP) si elle est toujours ouverte. Dans l'onglet Bureau, cliquer sur Invite de commandes.

Taper la commande **ping** et l'adresse IP de S1, puis appuyer sur Enter.

```
Packet Tracer PC Command Line 1.0
```

```
PC> ping 192.168.1.253
```

Expliquer le résultat obtenu.

Configurer l'interface de gestion du commutateur

Étape 1 : Configurer S1 avec une adresse IP.

Les commutateurs peuvent être utilisés en tant que périphériques prêts à l'emploi. Cela signifie qu'ils n'ont pas besoin d'être configurés pour fonctionner. Les commutateurs transmettent les informations d'un port à un autre en fonction des adresses MAC.

Dans ce cas, expliquer pourquoi il faut les configurer avec une adresse IP.

Utiliser les commandes suivantes pour configurer S1 avec une adresse IP.

```
S1#configure terminal
```

```
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
```

```
S1(config)# interface vlan 1
```

```
S1(config-if)# ip address 192.168.1.253 255.255.255.0
```

```
S1(config-if)# no shutdown
```

```
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Vlan1, changed state to up
```

```
S1(config-if)#
```

```
S1(config-if)# exit
```

```
S1#
```

Expliquer le rôle de la commande **no shutdown**.

Étape 2 : Configurer S2 avec une adresse IP.

Utiliser les informations de la table d'adressage pour configurer S2 avec une adresse IP.

Étape 3 : Vérifier la configuration des adresses IP sur S1 et S2.

Utiliser la commande **show ip interface brief** pour afficher l'adresse IP et l'état de tous les ports et interfaces des commutateurs. On peut également utiliser la commande **show running-config**.

Étape 4 : Enregistrer les configurations de S1 et S2 en mémoire NVRAM.

Donner la commande qui permet d'enregistrer le fichier de configuration contenu dans la mémoire vive (RAM) en mémoire NVRAM.

Étape 5 : vérification de la connectivité du réseau.

La commande **ping** permet de vérifier la connectivité réseau. Il est très important de disposer d'une connectivité sur tout le réseau. En cas d'échec, une mesure corrective doit être prise.

Envoyer une requête ping à l'adresse IP de S1 et S2 à partir de PC1 et PC2.

- Cliquer sur PC1 puis sélectionnez l'onglet Bureau.

- Cliquer sur Command Prompt.

- Envoyer une requête ping à l'adresse IP de PC2.

- Envoyer une requête ping à l'adresse IP de S1.

- Envoyer une requête ping à l'adresse IP de S2.

Remarque: Il est également possible d'utiliser la commande **ping** dans l'interface de ligne de commande du commutateur et sur PC2.

Toutes les requêtes ping doivent aboutir. Si le résultat de la première requête ping est 80 %, recommencer ; il devrait maintenant être égal à 100 %.