

Configuration d'un commutateur

Création d'un VLAN

Pour créer un VLAN, il suffit de lui choisir un numéro d'identification de VLAN ainsi qu'un nom et l'indiquer à la console. Pour cela, nous allons commencer dans le mode Privileged EXEC [Switch#].

Entrez la commande :

```
vlan <Numéro ID de VLAN>
```

Pour accéder au mode VLAN Configuration. Une fois la commande effectuée, choisissez un nom au VLAN et entrez la commande :

```
name <Nom du VLAN>
```

```
Switch(config)#vlan 10  
Switch(config-vlan)#name VLAN1  
Switch(config-vlan)#exit
```

Une fois ces deux commandes entrées, entrez la commande exit pour sortir du mode VLAN Configuration. Vérifiez que le VLAN a bien été créé en entrant la commande :

```
show vlan
```

Dans le **mode Privileged EXEC [Switch#]**.

```
Switch#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 Gig0/1, Gig0/2
10	VLAN1	active	
1002	radl-default	active	
1003	token-ring-default	active	
1004	fddinet-default	active	
1005	trnet-default	active	

Attribution de ports aux VLANs

Commencez par entrer dans le mode Global Configuration [Switch(config)#] puis entrez la commande :

```
interface <nom de l'interface>
```

Si vous souhaitez configurer plusieurs ports à la fois, utilisez plutôt la commande :

```
Interface range <Nom de la 1ère interface> - <Numéro de la dernière interface>.
```

Exemple : interface range Fa0/1 – 24

```
Switch(config)#interface range Fa0/1 - 24  
Switch(config-if-range)#
```

Pour retrouver les noms d'interface, vous pouvez utiliser la commande **show vlan** dans le mode **Privileged EXEC [Switch#]** puis regarder la colonne Ports. Le dernier chiffre du nom de l'interface définit généralement le numéro de port.

Exemples : Fa0/1 définit le port 1 du Switch... Fa1/0/1 définit lui aussi le port 1 du Switch.

Fa est un raccourci pour désigner un port Fast Ethernet tandis que Gig définit quand à lui un port Gigabit Ethernet.

```
Switch#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 Gig0/1, Gig0/2
10 VLAN1	active	
1002 fddi-default	active	
1003 token-ring-default	active	
1004 fddinet-default	active	
1005 trnet-default	active	

Ensuite pour attribuer un VLAN à l'interface entrez la commande suivante :

```
switchport access vlan <numéro d'ID du VLAN>
```

Puis entrez la commande **exit** pour **sortir du mode VLAN Configuration**.

```
Switch(config)#interface Fa0/1  
Switch(config-if)#switchport access vlan 10  
Switch(config-if)#exit
```

Pour retrouver le **numéro d'ID d'un VLAN**, il suffit d'entrer la commande :

show vlan

Dans le mode Privileged EXEC [Switch#] et de regarder le nombre à gauche du nom du VLAN.

```
Switch#show vlan
```

VLAN Name	Status	Ports
1 default	active	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, Gig0/1 Gig0/2
10 VLAN1	active	Fa0/1
1002 fddi-default	active	
1003 token-ring-default	active	
1004 fddinet-default	active	
1005 trnet-default	active	

Pour vérifier que le port a bien été attribué au bon VLAN, nous allons vérifier avec une nouvelle fois la commande :

show vlan

Dans le mode Privileged EXEC [Switch#].

```
Switch#show vlan
```

VLAN Name	Status	Ports
1 default	active	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, Gig0/1 Gig0/2
10 VLAN1	active	Fa0/1
1002 fddi-default	active	
1003 token-ring-default	active	
1004 fddinet-default	active	
1005 trnet-default	active	

Mise en place d'un lien Trunk (802.1q)

Pour la mise en place d'un *lien Trunk*, commencez par choisir par lui choisir un port et repérez son nom d'interface puis entrez dans *le mode Global Configuration [Switch(config)#*]. Entrez la commande :

```
interface <nom de l'interface du lien trunk>
```

Puis la commande :

```
switchport mode trunk
```

Pour indiquer au Switch que ce port fera office de lien Trunk. Une fois ces commandes entrées, entrez la commande :

```
Exit
```

Pour sortir du mode VLAN Configuration.

```
Switch(config)#interface Fa0/1  
Switch(config-if)#switchport mode trunk  
Switch(config-if)#exit
```

Pour vérifier que le *lien Trunk* a bien été créé, utilisez la commande :

```
show interfaces trunk
```

Dans le mode Privileged EXEC [Switch#].

Dans certains modèles de Switch, il est nécessaire d'entrer la commande :

```
switchport trunk encapsulation dot1q
```

Avant d'entrer la commande :

```
switchport mode trunk
```

Pour créer le lien trunk.

*Un port auquel on a attribué la fonction de **lien Trunk** se verra automatiquement sorti du **VLAN** dans lequel il se situait.*