

switch-commandesDeBase

1. Détails des commandes

a. Démarrage

Entrer en mode console avec privilèges :

```
SW1> enable
SW1#
```

Entrer en mode de configuration :

```
SW1# configure terminal
SW1(config)#
```

La plupart des commandes ont des abréviations :

```
SW1# conf t
SW1(config)#
```

Complétion des commandes avec la touche **TAB** du clavier :

```
SW1(config)#int
SW1(config)#interface fa
SW1(config)#interface fastEthernet
```

Navigation dans l'arborescence avec `exit` (revenir au menu précédent), `end` (revenir à la racine du mode privilège), et `logout` (deconnexion de la session) :

```
SW1(config)#interface fastEthernet0/10
SW1(config-if)#exit
SW1(config)#interface fastEthernet0/10
SW1(config-if)#end
SW1#
SW1#logout

SW1>
```

Aide :

- `?` donne les choix possible suivant l'emplacement dans les menus

- ? à la suite d'une commande donne les options, comme `show ?`
- ? collé à une commande donne la suite comme `conf?`

Mot-clé `do` : On doit ajouter le mot **do** devant toutes commande une fois que l'on est en mode de configuration terminal.

b. Affichage d'informations

Avec la commande **show** (ou **sh**) :

- Affichage configuration courante d'une interface : `show running-config interface gigabitEthernet 0/0` (ou `sh running-config int g0/0`)
- Affichage valeur d'interface : `show interfaces gigabitEthernet 0/1`
- Affichage informations sur les ports : `show interfaces status` (ports, connexion ou non, N° de vlan)
- Affichage des vlans : `show vlan` (N° de vlan, nom de vlan, ports liés)
- Affichage complet : `show ip interface brief` (interface, assignation IP, port up/down)

c. La configuration globale

2 fichiers de configuration :

- **startup-config** : configuration de démarrage
- **running-config** : configuration courante

Affichage : `show startup-config` ou `show running-config`

Sauvegarde de la configuration :

- `copy running-config startup-config`
ou
- `write`

Suppression configuration de démarrage : `write erase`

Redémarrage : `reload` (avec une tempo : `reload in xx`, annulation avec `reload cancel` et status avec `show reload`)

Changer le nom du matériel : `hostname xxx` ou `host xxx` (annuler avec `no hostname`)

d. Configuration d'interface (ou port)

Type d'interface :

- `gi` ou `g` : GigabitEthernet
- `fi` ou `f` : FastEthernet

Premier numéro : numéro du module (suivant les matériel, commence à 0 ou 1)

Deuxième numéro : numéro du port (suivant les matériel, commence à 0 ou 1)

Choix d'interface : `SW1(config)#interface fastethernet 0/1 (ou f0/1)`

Configuration de plusieurs interfaces :

- Ports consécutifs : port 0 à 3 sur slot 0 ==> `interface range FastEthernet 0/2 - 6`
- Ports non-consécutif : ex ports 0 et 3 sur slot 0 ==> `interface range FastEthernet 0/2 - 6, FastEthernet 0/19-22`

Activation/désactivation d'interface :

- `no shutdown` : Activation du port (**up**)
- `shutdown` : Désactivation du port (**down**)

e. Configuration de vlan

Définition d'un vlan : `vlan x` (avec x un nombre)

Définition de plusieurs vlans : `vlan x,y,z`

Suppression de vlan : `no vlan x`

Nom du vlan : `name xxx`

Mode access/trunk :

- `switchport mode access` : configure un port en mode **Access**
- `switchport mode trunk` : configure un port en mode **Trunk**

Sur certains matériel il faut passer la commande `switchport trunk encapsulation dot1q` avant la commande `switchport mode trunk`

- Mise en place d'un port dans un vlan : `switchport access vlan x`
- Autorisation d'un vlan sur un port trunk : `switchport trunk allowed vlan x`

2. Cheat sheet

a. Nommage de 3 vlans

```
SW(config)#vlan 10
SW(config-vlan)#name MARKT
SW(config-vlan)#exit

SW(config)#vlan 20
SW(config-vlan)# name DIRGEN
SW(config-vlan)#exit

SW(config)#vlan 30
```

```
SW(config-vlan)# name DSI
SW(config-vlan)#exit
```

b. Mode ACCESS

```
SW(config)#int f0/1
SW(config-if-range)#switchport mode access
SW(config-if-range)#switchport access vlan 10
SW(config-if-range)#exit

SW(config)#int range f0/2-10
SW(config-if-range)#switchport mode access
SW(config-if-range)#switchport access vlan 20
SW(config-if-range)#exit

SW(config)#int range f0/15-24
SW(config-if-range)#switchport mode access
SW(config-if-range)#switchport access vlan 30
SW(config-if-range)#exit
```

c. Mode TRUNK

```
SW4(config)#int g0/1
SW4(config-if-range)#switchport mode trunk
```

Autoriser tous les vlans :

```
SW4(config-if-range)#switchport trunk allowed vlan all
```

Interdire tous les vlans :

```
SW4(config-if-range)#switchport trunk allowed vlan none
```

Autoriser le vlan 10 :

```
SW4(config-if-range)#switchport trunk allowed vlan 10
```

Ajouter le vlan 20 à ceux déjà autorisé :

```
SW4(config-if-range)#switchport trunk allowed vlan add 20
```

Retirer le vlan 10 de ceux déjà autorisé :

```
SW4(config-if-range)#switchport trunk allowed vlan remove 10
```

3. Quelques commandes utiles

sh ip int br : Donne la liste résumé de la configuration des interfaces

```
SW1#sh ip int br
Interface          IP-Address      OK? Method Status
Protocol
FastEthernet0/1    unassigned      YES manual down
down
FastEthernet0/2    unassigned      YES manual up
up
```

```
SW1#sh ip int br
Interface          IP-Address      OK? Method Status
Protocol
FastEthernet0/1    unassigned      YES manual down
down
FastEthernet0/2    unassigned      YES manual up
up
```

`sh int stat` : Donne le statut des interfaces

```
SW1#sh int stat
```

Port	Name	Status	Vlan	Duplex	Speed	Type
Fa0/1		notconnect	50	auto	auto	
10/100	BaseTX					
Fa0/2		notconnect	50	auto	auto	
10/100	BaseTX					
Fa0/3		notconnect	1	auto	auto	
10/100	BaseTX					
Fa0/4		notconnect	1	auto	auto	
10/100	BaseTX					

```
SW1#sh int stat
```

Port	Name	Status	Vlan	Duplex	Speed	Type
Fa0/1		notconnect	50	auto	auto	
10/100	BaseTX					
Fa0/2		notconnect	50	auto	auto	
10/100	BaseTX					
Fa0/3		notconnect	1	auto	auto	
10/100	BaseTX					
Fa0/4		notconnect	1	auto	auto	
10/100	BaseTX					

sh run : Donne la configuration en cours (pas celle en mémoire)

sh vlan : Donne le statut des vlans et les ports associés

```
SW1#sh vlan
```

VLAN Name	Status	Ports
1 default	active	
10 VLAN10	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,

```
SW1#sh vlan
```

VLAN Name	Status	Ports
1 default	active	
10 VLAN10	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

20 VLAN20

active

sh int <Numéro d'interface> : Affiche tout le détail sur une interface

```
SW4#sh int Fa0/9
```

```
FastEthernet0/9 is down, line protocol is down (disabled)
```

```
Hardware is Lance, address is 00d0.d363.e5ce (bia 00d0.d363.e5ce)
```

```
BW 100000 Kbit, DLY 1000 usec,
```

```
reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
```

```
Encapsulation ARPA, loopback not set
```

```
[...]
```