

# 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 possibles 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
```

sh int stat : Donne le statut des interfaces

```
SW1#sh int stat
Port      Name           Status     Vlan      Duplex   Speed Type
Fa0/1    10/100BaseTX   notconnect  50        auto     auto
Fa0/2    10/100BaseTX   notconnect  50        auto     auto
Fa0/3    10/100BaseTX   notconnect  1         auto     auto
Fa0/4    10/100BaseTX   notconnect  1         auto     auto
```

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,
```

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  
[...]