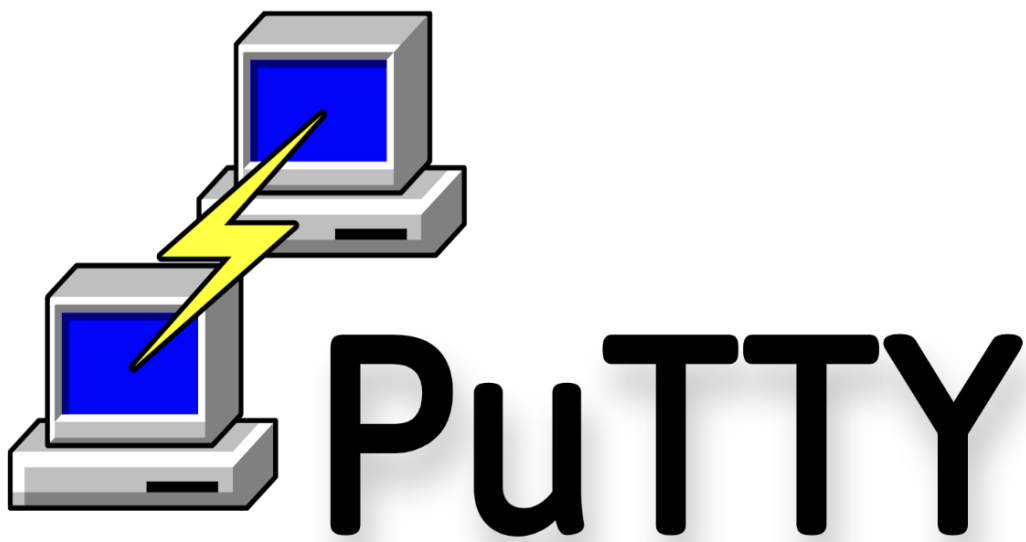


Documentation – PuTTY



Classe : BTS SIO 25.1A

Nom : Aries Smail

Table des matières

1- Définition

2- Prérequis

3- Installation

4- Fonctionnement

1- Définition

Définition du TP : L'objectif de ce Travail Pratique est de faire une configuration de base du commutateur.

PuTTY : PuTTY est un émulateur de terminal doublé d'un client pour les protocoles SSH, Telnet, rlogin et TCP brut. Il permet également des connexions directes par liaison série RS-232. À l'origine disponible uniquement pour Windows, il est à présent porté sur diverses plates-formes Unix (et non-officiellement sur d'autres plates-formes). PuTTY est écrit et maintenu principalement par Simon Tatham. C'est un logiciel libre distribué selon les termes de la licence MIT.

Port : Connexion située sur un ordinateur et permettant le branchement d'un périphérique.

Telnet : Telnet (terminal network ou telecommunication network, ou encore teletype network) est un protocole utilisé sur tout réseau TCP/IP, permettant de communiquer avec un serveur distant en échangeant des lignes de texte et en recevant des réponses également sous forme de texte.

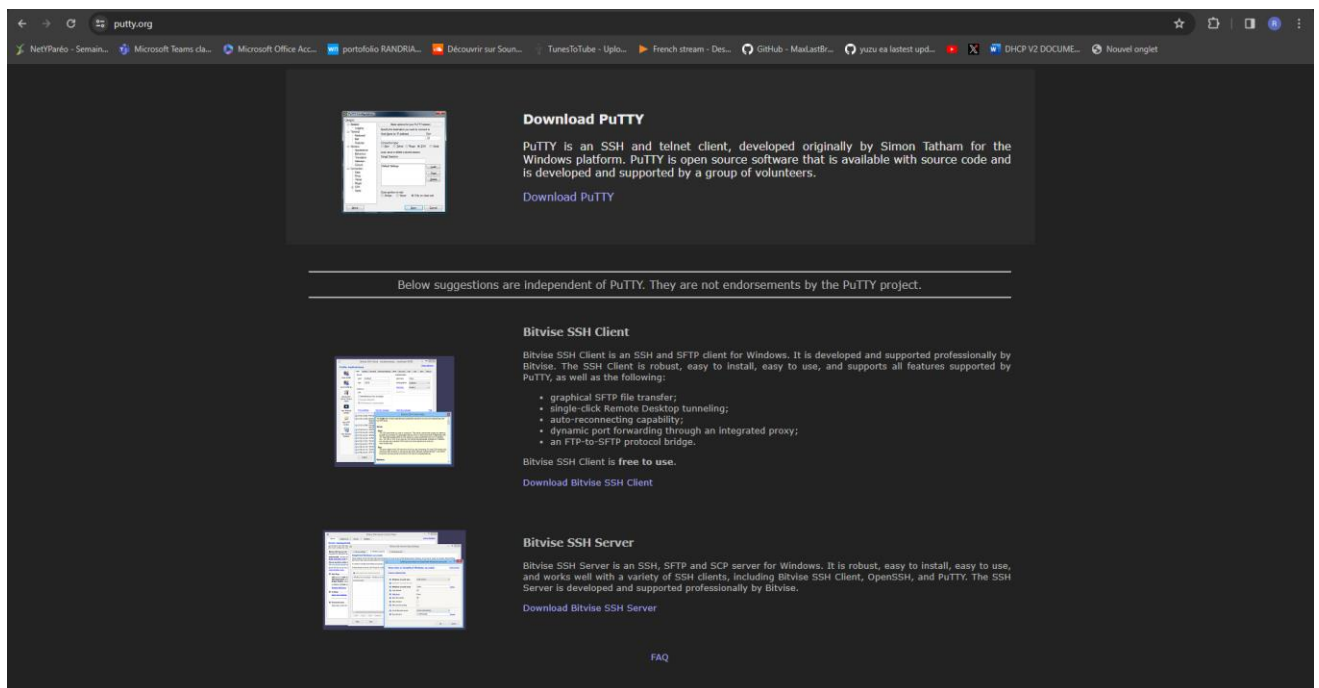
2- Prérequis

- Un switch
- Le logiciel PuTTY
- Un câble RJ45 à DB9 (Câble consôle)
- Un câble RJ45

3- Installation

1) Installation de PuTTY

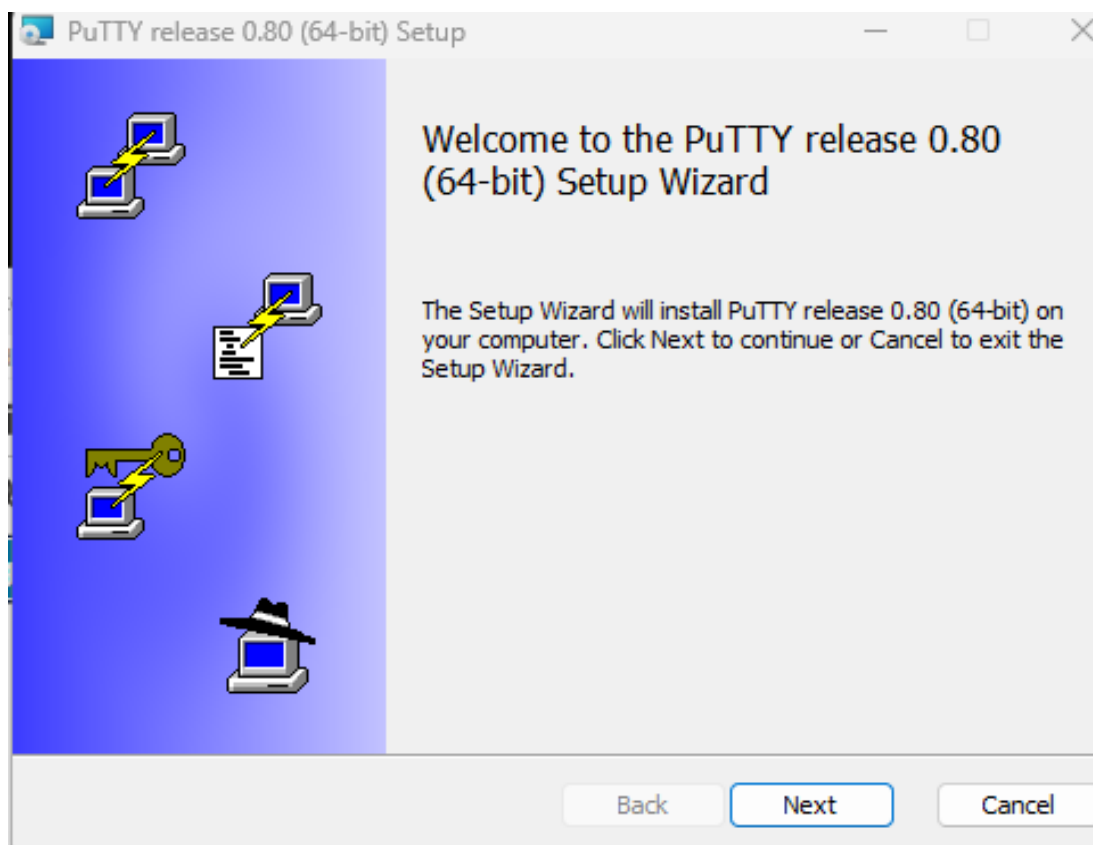
Pour nous procurer le logiciel PuTTY, nous devons nous rendre sur le site putty.org :



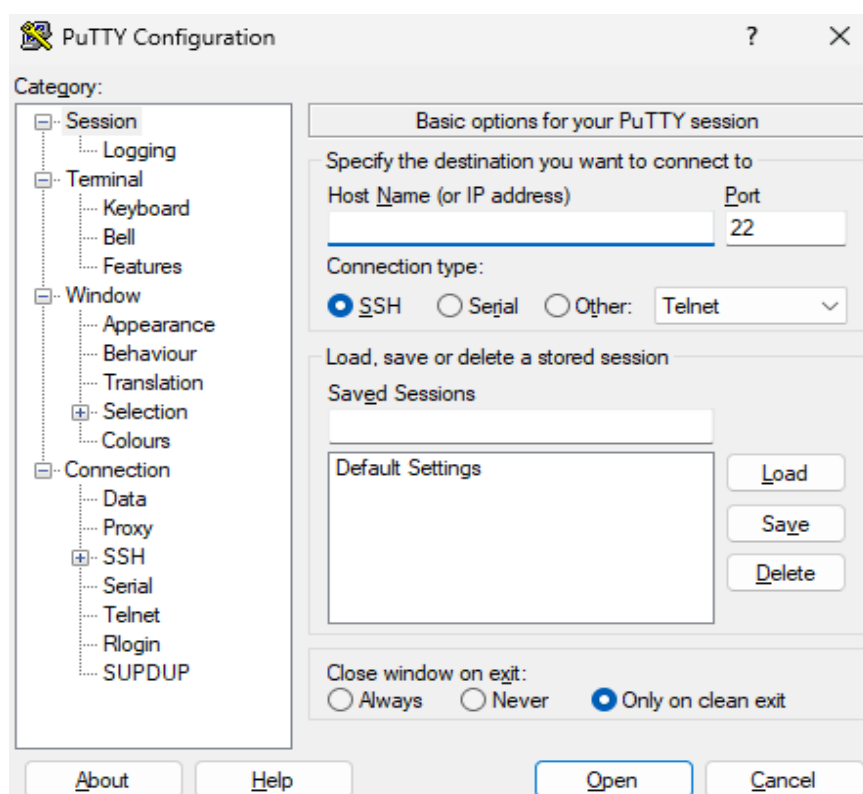
On choisit ainsi ensuite la version adéquate à notre système d'exploitation, ici Windows :



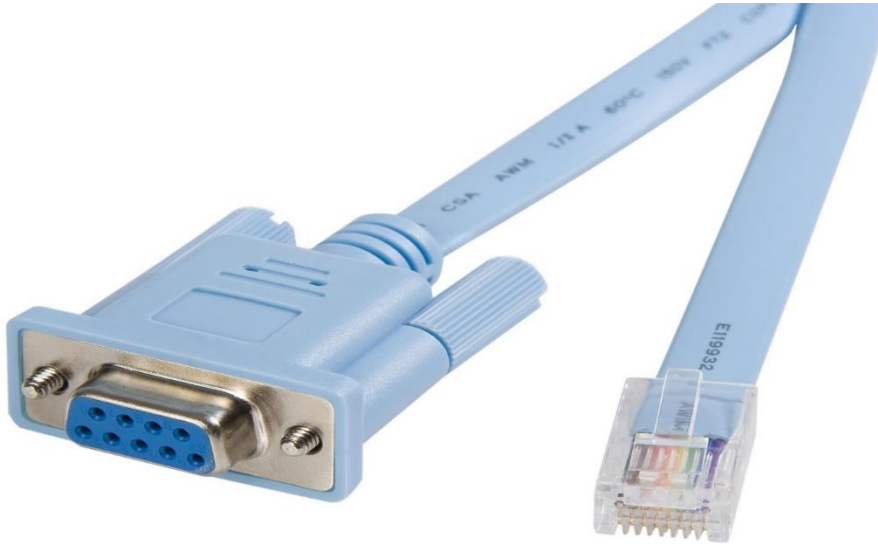
Après avoir téléchargé le logiciel, on lance ensuite l'installateur :



Et une fois l'installation complétée, on se retrouve sur cet écran :



Pour la suite de l'installation on se retrouve en physique. Il nous faut comme vu précédemment un câble RJ-45 à DB9, que nous allons utiliser pour relier notre PC au switch :



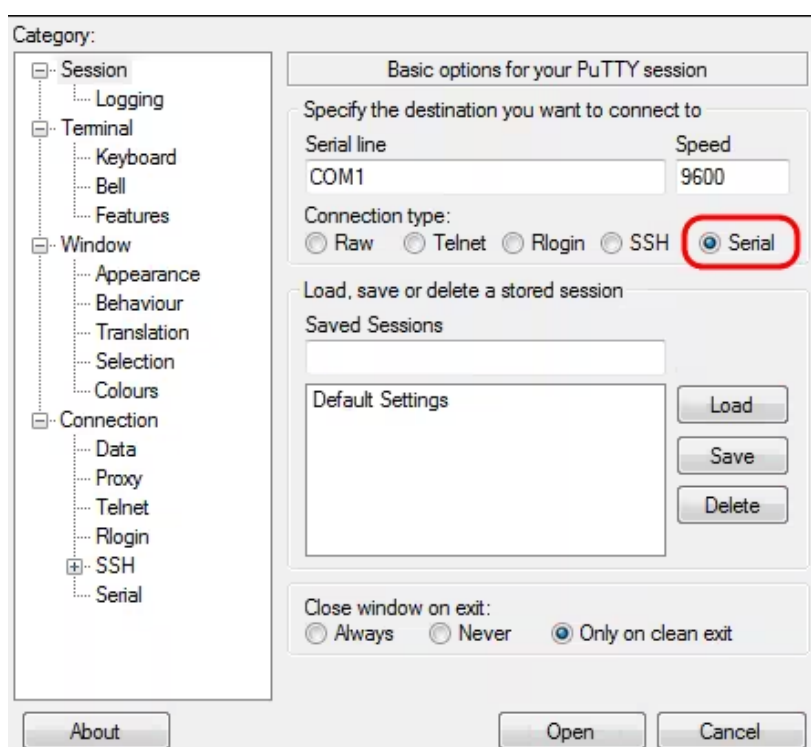
Voici à quoi le branchement est censé ressembler :



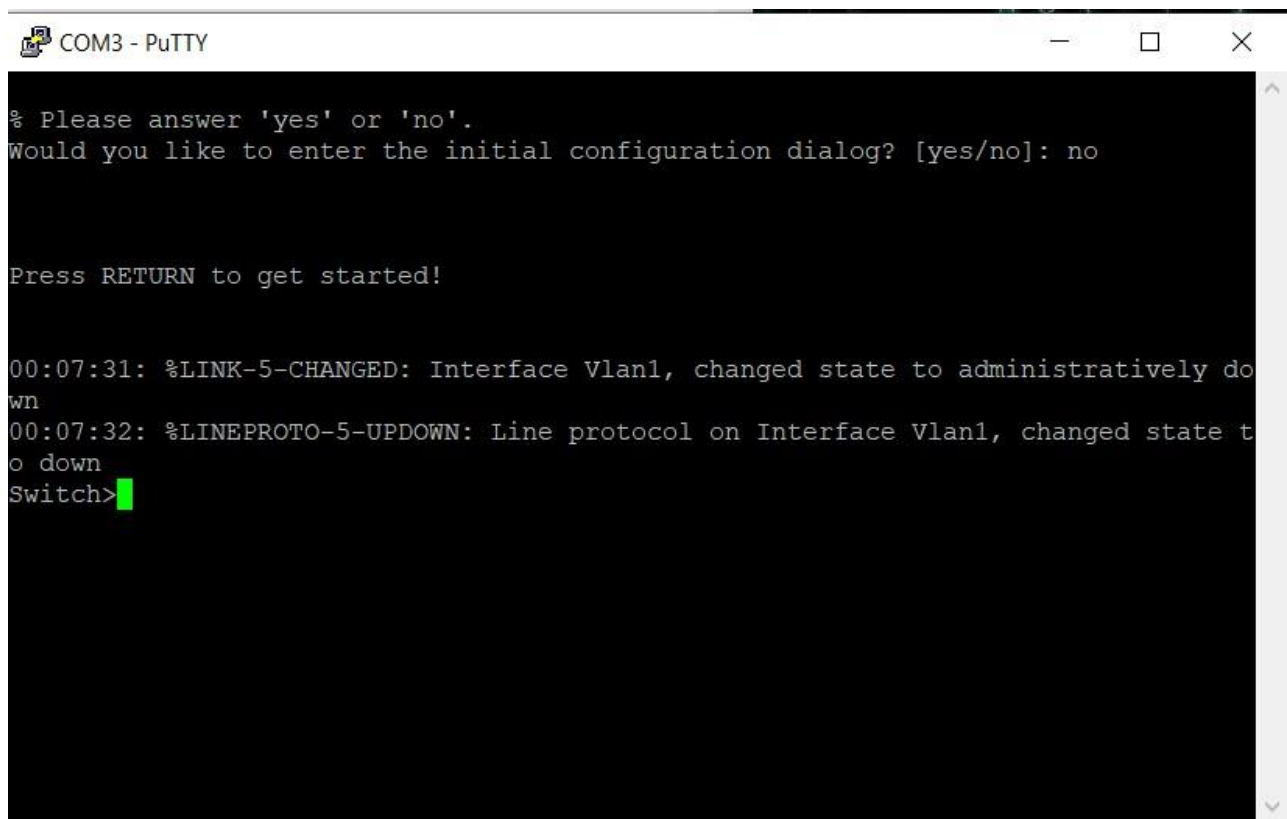
Si votre pc n'est pas en possession d'un port DB9, vous pouvez utiliser un adaptateur comme ci dessous :



Une fois donc les deux machines reliées, une notification Windows nous donne le “serial line” qui a été créé. On se retrouve sur le logiciel PuTTY, et on se met en Serial avec le Serial Line adéquat, ici pour nous COM1 :



On se retrouve ainsi sur cet écran :



```
COM3 - PuTTY

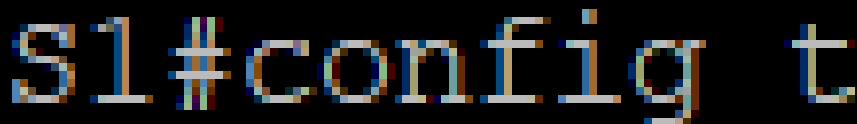
% Please answer 'yes' or 'no'.
Would you like to enter the initial configuration dialog? [yes/no]: no

Press RETURN to get started!

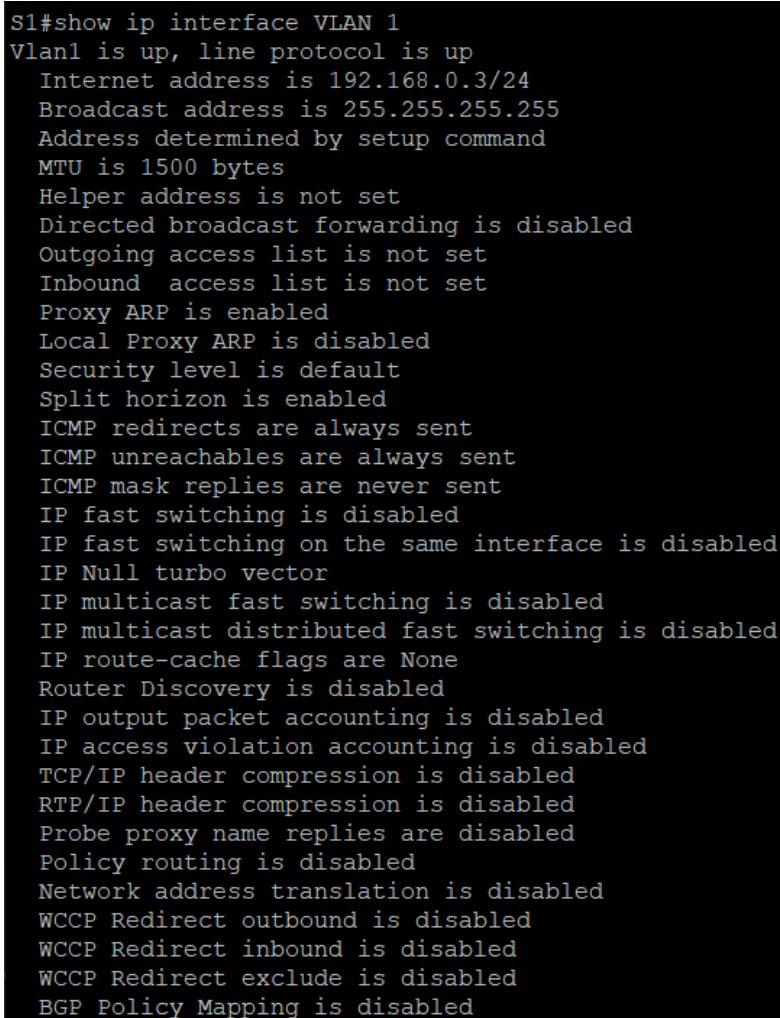
00:07:31: %LINK-5-CHANGED: Interface Vlan1, changed state to administratively do
wn
00:07:32: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Vlan1, changed state t
o down
Switch>
```

4- Fonctionnement

Donc une fois dans le CMD, on tape la commande “config t” pour pouvoir configurer notre switch et ses ports :

A terminal window with a black background. The text 'S1#config t' is displayed in a monospaced font. The 'S1' is in a light blue color, and the rest of the text is in a light green color. The cursor is at the end of the line.

En tapant la commande “show ip interface”, on peut retrouver toutes les informations concernant notre interface VLAN 1. Ce qui nous intéresse ici est l’adresse ip :

A terminal window with a black background. The text shows the output of the command 'S1#show ip interface VLAN 1'. The text is in a monospaced font, with the command prompt 'S1#' in light blue and the rest in light green. The output shows various configuration details for the VLAN interface, including the IP address 192.168.0.3/24 and various protocol settings.

```
S1#show ip interface VLAN 1
Vlan1 is up, line protocol is up
  Internet address is 192.168.0.3/24
  Broadcast address is 255.255.255.255
  Address determined by setup command
  MTU is 1500 bytes
  Helper address is not set
  Directed broadcast forwarding is disabled
  Outgoing access list is not set
  Inbound access list is not set
  Proxy ARP is enabled
  Local Proxy ARP is disabled
  Security level is default
  Split horizon is enabled
  ICMP redirects are always sent
  ICMP unreachable are always sent
  ICMP mask replies are never sent
  IP fast switching is disabled
  IP fast switching on the same interface is disabled
  IP Null turbo vector
  IP multicast fast switching is disabled
  IP multicast distributed fast switching is disabled
  IP route-cache flags are None
  Router Discovery is disabled
  IP output packet accounting is disabled
  IP access violation accounting is disabled
  TCP/IP header compression is disabled
  RTP/IP header compression is disabled
  Probe proxy name replies are disabled
  Policy routing is disabled
  Network address translation is disabled
  WCCP Redirect outbound is disabled
  WCCP Redirect inbound is disabled
  WCCP Redirect exclude is disabled
  BGP Policy Mapping is disabled
```

On configure l'IP du VLAN1 (qui existe par défaut) en 192.168.0.3 / 255.255.255.255

```
S1#config t
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
S1(config)#interface VLAN 1
S1(config-if)#ip address 192.168.0.3 255.255.255.0
S1(config-if)#no shutdown
```

Maintenant, on peut commencer configurer les ports de notre switch. On a commencé par renommer nos VLAN(s) :

- VLAN 110 > ADMINISTRATIF
- VLAN 120 > DEVELOPPEMENT
- VLAN 130 > COMMERCIAL

```
S1(config)#VLAN 110
S1(config-vlan)#name ADMINISTRATIF
S1(config-vlan)#VLAN 120
S1(config-vlan)#name DEVELOPPEMENT
S1(config-vlan)#VLAN 130
S1(config-vlan)#name COMMERCIAL
S1(config-vlan)#exit
S1(config)#interface range fa0/1 - 6
S1(config-if-range)#switchport mode access
S1(config-if-range)#switchport access VLAN 110
S1(config-if-range)#interface range fa0/7 - 12
S1(config-if-range)#switchport mode access
S1(config-if-range)#switchport access VLAN 120
S1(config-if-range)#interface range fa0/13 - 18
S1(config-if-range)#switchport mode access
S1(config-if-range)#switchport access VLAN 130
S1(config-if-range)#exit
S1(config)#interface range fa0/21 - 24
S1(config-if-range)#switchport mode trunk
S1(config-if-range)#exit
S1(config)#exit
```

Ensuite on place les interfaces dans les VLANS correspondants comme noté ci-dessous :

Enfin pour limiter les problèmes de configuration des switches, ils sont tous configurés de la même manière :

- Les 6 premiers ports seront configurés sur le VLAN 110
- Les ports 7 à 12 seront configurés sur le VLAN 120
- Les ports 13 à 18 seront configurés sur le VLAN 130
- Les ports 19 et 20 resteront sur le VLAN par défaut et permettront un éventuel ajustement
- Les 4 derniers ports (ports 21 à 24) seront configurés en port TRUNK pour permettre l'interconnexion entre switches

Une fois toutes les interfaces configurées, on entre cette commande "copy running-config startup-config" pour sauvegarder les modifications que l'on a effectué :

```
S1#copy running-config startup-config
Destination filename [startup-config]?
Building configuration...
[OK]
S1#
```

Vous venez de configurer un SWITCH !