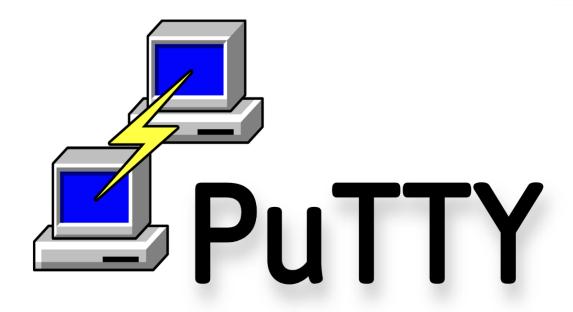
<u>Documentation – PuTTY</u>



Classe: BTS SIO 25.1A

Nom: Rayan BELLAHOUEL

Table des matières

- 1- Définition
- 2- Prérequis
- 3-Installation
- **4- Fonctionnement**

1- Définition

<u>**Définition du TP**</u>: L'objectif de ce Travail Pratique est de faire une configuration de base du commutateur.

<u>Putty</u>: 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.

<u>Telnet</u>: 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.

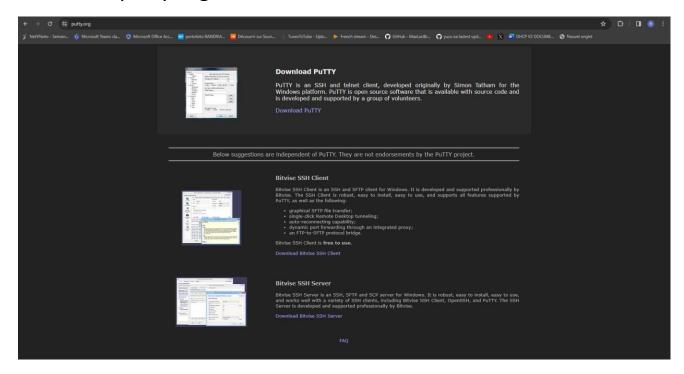
2- Prérequis

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

3-Installation

1) Installation de PuTTY

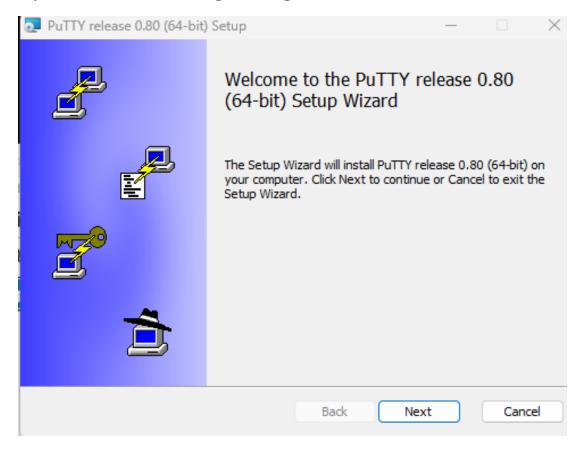
Pour nous procurer le logiciel PuTTY, nous devons nous rendre sur le site putty.org :



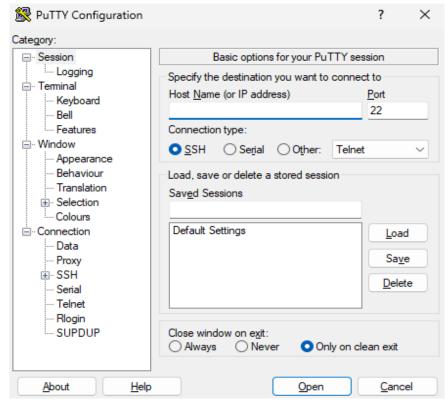
On choisit ainsi ensuite la version adéquate à notre système d'exploitation, ici Windows :

Download PuTTY: latest release (0.80)		
Home EAQ Feedback Licence Undates Mirrors Keys Links Team Download: Stable - Snapshor Docs Changes Wishlist		
is page contains download links for the latest released version of PuTTY. Currently this is 0 80, released on 2023-12-18.		
nen new releases come out, this page will update to contain the latest, so this is a good page to bookmark or link to. Alternatively, here is a permanent link to the 0.80 release.		
clease versions of PuTTY are versions we think are reasonably likely to work well. However, they are often not the most up-to-date version of the code available. If you have a problem with this release, then it might be worth trying out the development snapshots, to see if the problem has easy been fixed in those versions.		
Package files		
You probably want one of these. They include versions of all the PuTTY utilities (except the new and slightly experimental Windows pterm).		
(Not sure whether you want the 32-bit or the 64-bit version? Read the FAQ entry.)		
We also publish the latest PuTTY installers for all Windows architectures as a free-of-charge download at the Microsoft Storg; they usually take a few days to appear there after we release them.		
MSI ('Windows	Installer')	
64-bit x86:	putty-64bit-0.80-installer.msi	(signature)
64-bit Arm:	putty-arm64-0.80-installer.msi	(signature)
32-bit x86:	putty-0.80-installer.msi	(signature)
Unix source archive		
.tar.gz:	putty-0.80.tar.gz	(signature)

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



Et une fois l'installation complété, 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 :



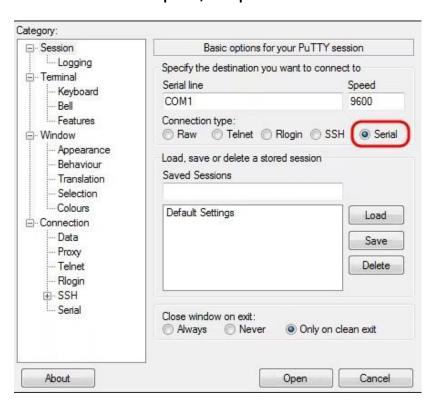
Voici à quoi le branchement est censé ressembler :



Si votre pc n'est pas en possession d'un port DB9, vous pouvez utiliser un adapteur comme si 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:

```
Replease 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 down
00:07:32: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Vlan1, changed state to down
Switch>
```

4- Fonctionnement

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



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 :

```
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 unreachables 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

```
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 switchs, 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 entres switchs

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!