

20/01/2025

Configuration de la borne WIFI Cisco

Connexion via port console

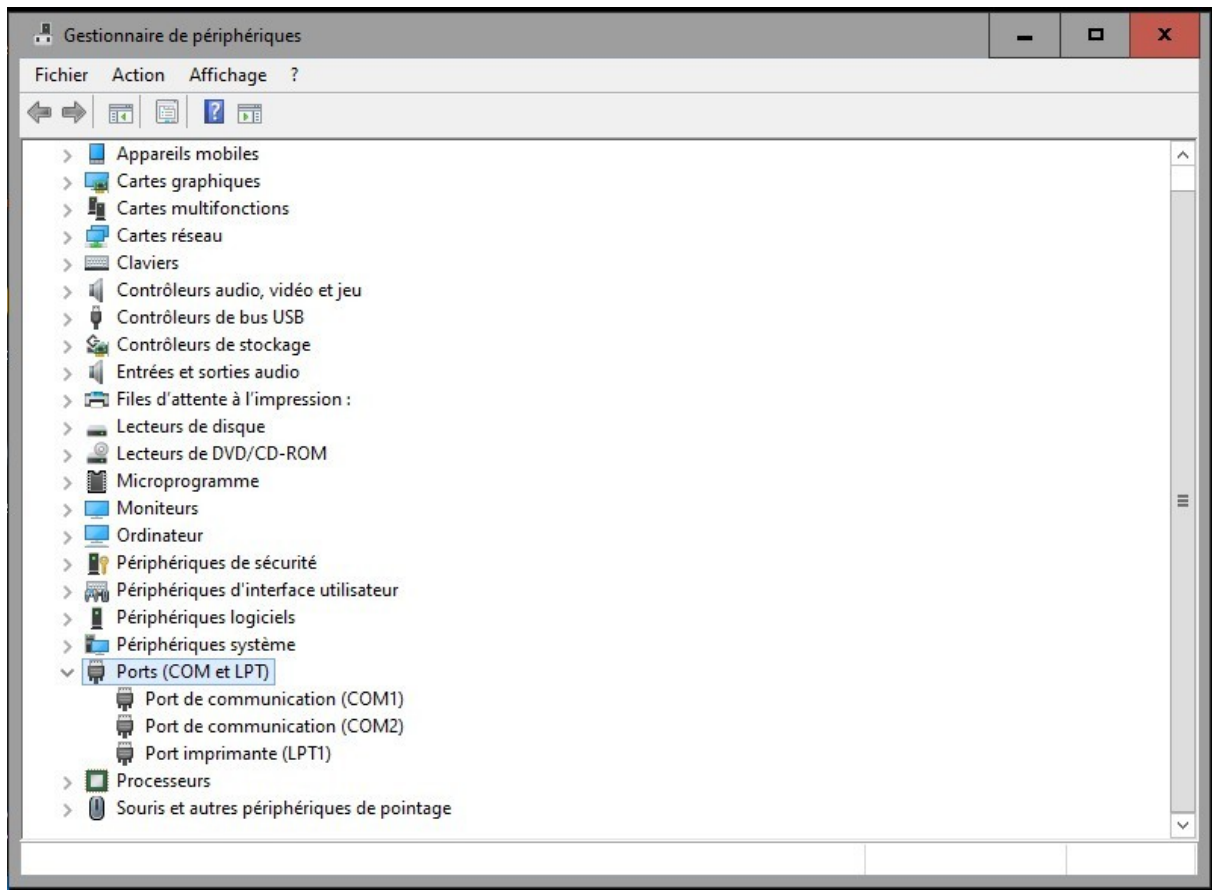
/!\ petit rappel mais le tuto est fait dans le cadre d'un problème de configuration de la borne, elle ne vient pas dans le bon mode ce qui la rends inconfigurable.

Première étape il faut utiliser un câble console rs232 vers USB, il s'agit en générale d'un câble bleu spécial.

Le câble **RS232** est un standard de communication série défini initialement en 1960 par l'EIA (Electronic Industries Association). Il est utilisé pour connecter des périphériques entre eux, notamment dans le cadre de la transmission de données sur de courtes distances.

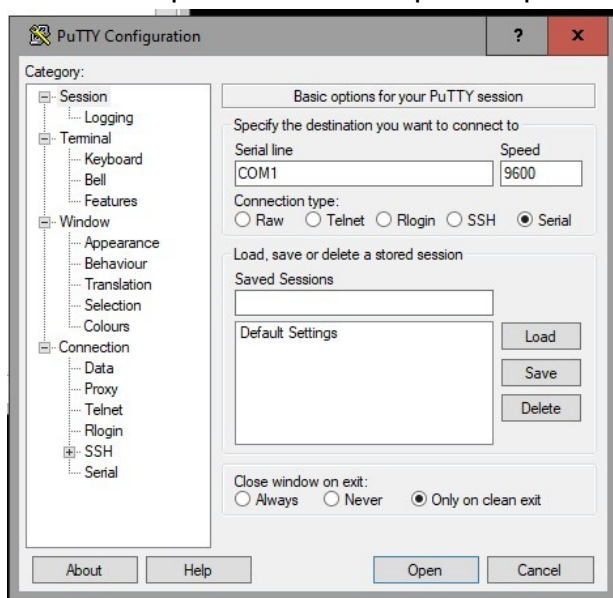
Une fois connecté rendez-vous dans le gestionnaire de périphérique :

Vous devriez avoir quelque chose de similaire (au cas ou sa change) rechercher « Ports (COM et LPT) », il est normal d'y croisé plusieurs port COM.



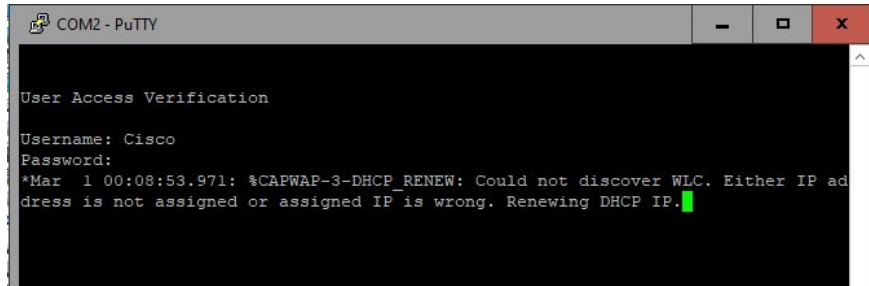
Ensuite utilisez un logiciel de connexion SSH comme PuTTY ou même bitvise SSH (un peu plus sympa) :

Utilisez la « **connection type** » Sérial et renseignez un port mentionnez ci-dessus (on ne sait pas réellement qui est qui donc il faut tester les deux)



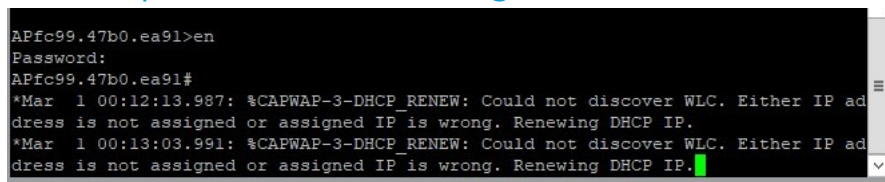
Configuration de la borne Cisco

Une fois connecté il faudra renseigner un nom d'utilisateur et un mot de passe, ne vous inquiétez pas le nom d'utilisateur c'est **Cisco** et le mot de passe **Cisco** (la majuscule compte),

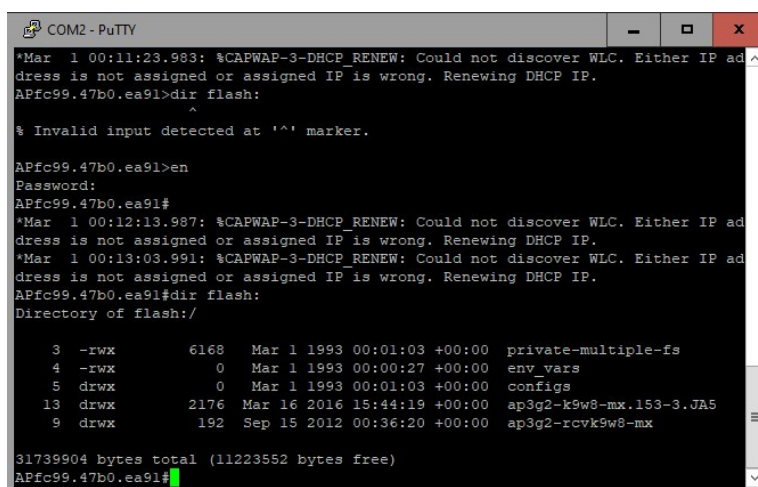


Ensuite passez en mode « en » (enable) qui vous passera dans une sorte de mode Admin

(Ne faite pas attention au message d'erreur)



Nous allons avoir besoin d'afficher le répertoire flash a l'aide de la commande « dir flash : » :



Repérez le fichier nommé ap quelque chose .mx qui est le fichier que nous allons remplacer, mais on va d'abord la supprimer à l'aide de la commande « `delete /recursive /force ap quelquechose .mx` » :

```
Directory of flash:/

 2 -rwx      64   Mar 1 1993 00:20:59 +00:00 sensord_CSPRNG0
 3 -rwx       0   Mar 1 1993 00:00:31 +00:00 config.txt
 4 -rwx      46   Mar 1 1993 00:20:59 +00:00 env_vars
 5 drwx       0   Mar 1 1993 00:01:03 +00:00 configs
 6 -rwx      64   Mar 1 1993 00:20:59 +00:00 sensord_CSPRNG1
 7 -rwx     6168   Mar 1 1993 00:00:12 +00:00 private-multiple-fs
 8 -rwx     7864   Mar 1 1993 00:21:00 +00:00 event.log
```

D'ailleurs petite information mais grâce à PuTTY ou bien bitvise ssh vous avez la capacité de copier-coller en faisant un clic droit... 😊

Par précaution refaites un « `dir flash:` » pour vérifier que son existence n'existe plus .

Utiliser maintenant la commande reload qui va redémarrer la borne WI-FI

```
Unable to get our ip address: no "IP_ADDR" variable set

The system has encountered an error initializing the
TFTP file system. The system is ignoring the error and
continuing to boot. If you abort the boot process,
the following commands will set IP_ADDR, DEFAULT_ROUTER
and NETMASK environment variables, initialize the tftp
system, and load the operating system software:

    set IP_ADDR
    set DEFAULT_ROUTER
    set NETMASK
    tftp_init
    boot

The system is unable to boot automatically because there
are no bootable files.

C3600 Boot Loader (AP3G2-BOOT-M) LoaderVersion 12.4(23)JY, RELEASE SOFTWARE (fc1
)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Compiled Thu 03-Oct-13 03:35 by sdcunha
ap: █
```

Si tout c'est bien passer normalement le nom d'hôte à changer, on peut passer à la partie suivante.

Installation du nouvelle OS

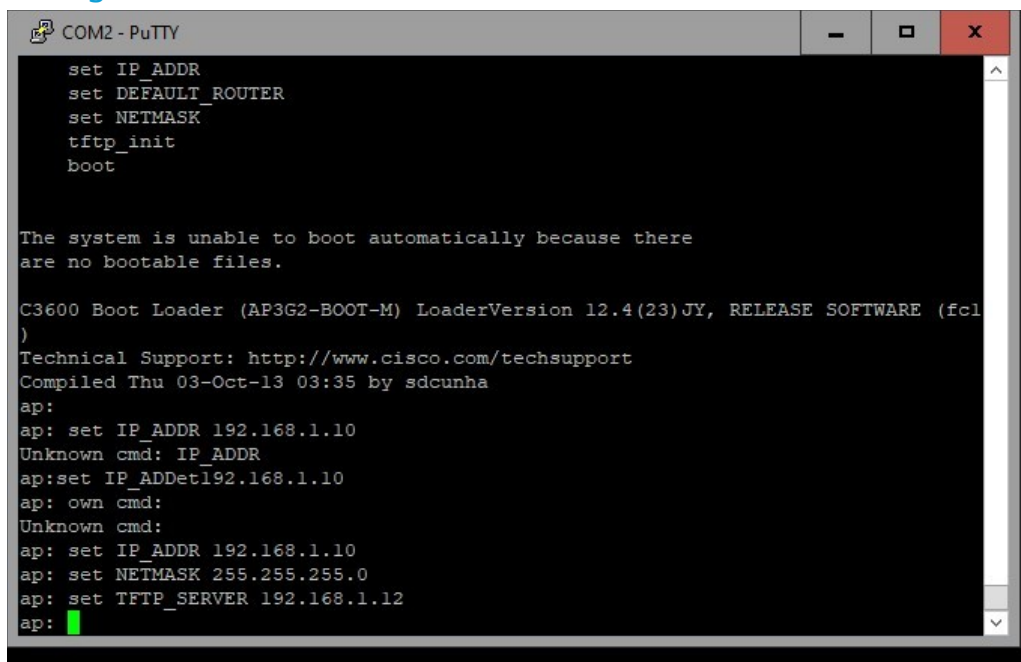
Pour cette partie vous allez avoir besoin de vous connectez via un câble RJ45 ([ethernet](#)),

Comme d'habitude n'oubliez pas de changer l'ip de votre PC une fois le câble connecter afin de permettre une connexion locale sa vous sera utile.

On va faire de même pour la borne grâce à ces commandes :

set IP_ADDR (ip de la borne) set NETMASK (masque de sous réseaux) set TFTP_SERVER (ip de votre ordinateur qui agira comme server TFTP vous inquiétez pas j'explique sa plus loin)

set DEFAULT_ROUTER (ip de votre PC, sa fera comprendre a la borne qu'il doit se redirigez vers vous)



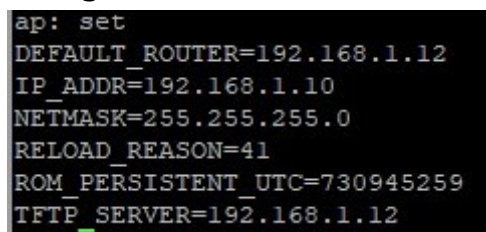
```
COM2 - PuTTY

set IP_ADDR
set DEFAULT_ROUTER
set NETMASK
tftp_init
boot

The system is unable to boot automatically because there
are no bootable files.

C3600 Boot Loader (AP3G2-BOOT-M) LoaderVersion 12.4(23)JY, RELEASE SOFTWARE (fc1
)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Compiled Thu 03-Oct-13 03:35 by sdcunha
ap:
ap: set IP_ADDR 192.168.1.10
Unknown cmd: IP_ADDR
ap:set IP_ADDet192.168.1.10
ap: own cmd:
Unknown cmd:
ap: set IP_ADDR 192.168.1.10
ap: set NETMASK 255.255.255.0
ap: set TFTP_SERVER 192.168.1.12
ap: 
```

Ensuite petite vérification en utilisant la commande « set » pour vérifier la configuration

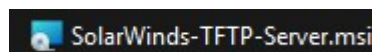


```
ap: set
DEFAULT_ROUTER=192.168.1.12
IP_ADDR=192.168.1.10
NETMASK=255.255.255.0
RELOAD_REASON=41
ROM_PERSISTENT.UTC=730945259
TFTP_SERVER=192.168.1.12
```

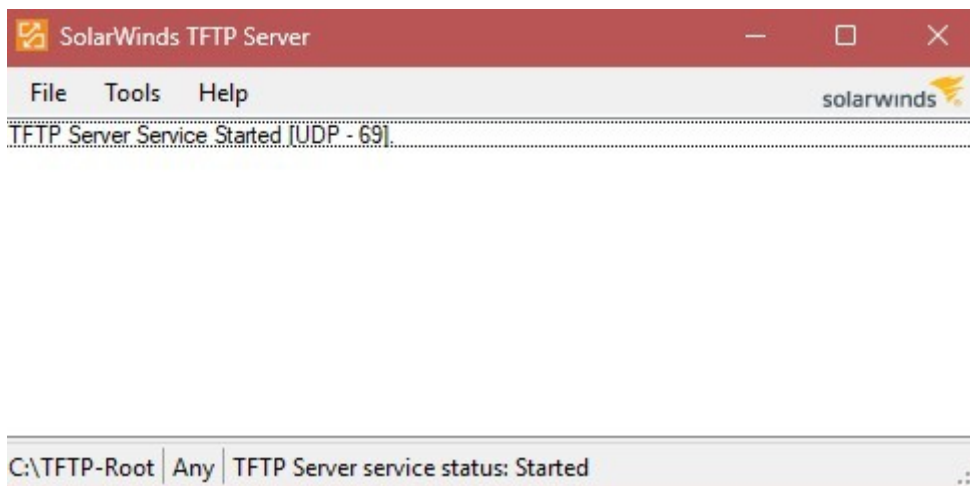
On va maintenant préparer la borne à recevoir son nouvelle OS via Réseaux
Ces commandes assurent que l'équipement est prêt à récupérer et installer un
nouveau firmware ou à restaurer une configuration via le réseau `tftp_init`
`ether_init` `flash_init`

```
ap: tftp_init
tftp_init success: You can now use tftp file system!
ap: ether_init
Initializing ethernet port 0...
Ethernet speed is 1000 Mb - FULL Duplex
ap: flash_init
Initializing Flash...
...The flash is already initialized.
ap: █
```

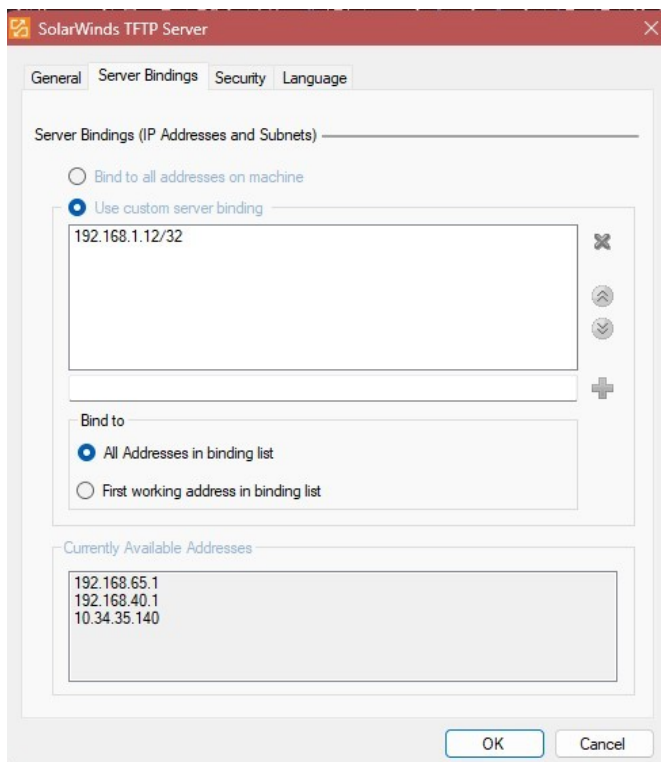
Pour la partie TFPT utilisez le logiciel Solarwinds TFTP (bon courage pour le
trouvé il faut soit avoir un compte soit bien chercher) par précaution voici a quoi
ressemble le nom du fichier



Une fois installé voici l'interface de Solarwinds

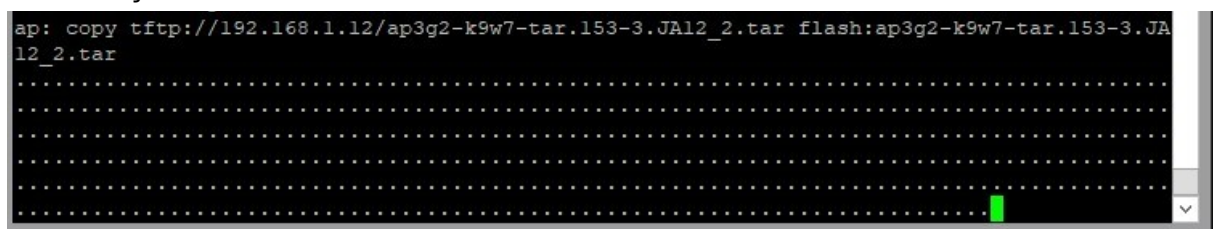


Normalement SolarWinds se calle sur l'ip de votre PC.. Si ce n'est pas le cas cliquez sur `file` → `configure` → `ServerBinding` et voyez si l'ip est bonne sinon cochez « `use a custom server binding` » et tout sera bon 😊



Ensuite demandez à votre prof le plus proche l'OS à installer et allez le mettre dans `C:\TFTP-Root`

Une fois ceci effectuer on repasse sur la borne et on rentre cette commande « `copy tftp://[Votre IP]/[Nom du fichier à installer].tar flash:[Nom du fichier à installer].tar` » et si vous avez bien tout fait vous devriez avoir quelque chose comme ça :



Sinon c'est la faute de la borne.

Maintenant on vas passer à l'extraction du fichier à l'aide de la commande « `xtract flash :[Nom du fichier].tar flash:` » ensuite redémarrez la borne à l'aide de la commande `reload`.

Maintenant que le nouvelle OS est là il va falloir configurez une adresse ip statique c'est toujours mieux pour une borne WI-FI juste avant assurez vous de passé en mode enable juste en utilisant la commande « en ».

Ensuite rendez-vous sur l'interface bvI1 (Sachez qu'à partir de maintenant toute les commandes Cisco classique fonctionne donc si vous connaissez vous savez comment faire je vais quand même détailler) rentrez les commandes suivantes :

Conf t (diminutif de configure terminal)

Int bvI1 (nous déplace sur l'interface bvI1 qui semblerais être celle qui nous permet d'accéder à la page d'administration)

Ip address [Ip de votre choix] [Masque de sous réseaux adapté] (Configure l'ip et le masque de la borne) No sh (ce qui activera le port)

Exit (pour sortir de la configuration de l'interface)

Exit (pour sortir de la configuration terminal)

```
ap(config)#int bvI1
ap(config-if)#ip address 192.168.1.250 255.255.255.0
ap(config-if)#no sh
ap(config-if)#exit
ap(config)#exit
```

Maintenant que tout est fait (si vous avez une erreur essayer de retaper les commandes sinon chat GPT you'r best friend) on va afficher toutes les interfaces de la borne pour voir si la configuration rentrée est la bonne.

Sh ip int brief (qui est une commande qui liste les interface)

```
ap#sh ip int brief
Interface                IP-Address      OK? Method Status              Protocol
BVI1                     192.168.1.250   YES manual up                  up
Dot11Radio0              unassigned      YES unset  administratively down down
Dot11Radio1              unassigned      YES unset  administratively down down
GigabitEthernet0         unassigned      YES TFTP  up                  up
ap#
```

On voit bien que bvI1 possède l'ip 192.168.1.250 (qui est celle que j'ai choisi) et que sont status est UP donc actif.

Voilà vous avez réparer un une borne WI-FI qui n'aurait pas dû avoir de problème