



## COMMENT UTILISER UN ADAPTATEUR USB-SÉRIE (RS-232) SOUS UBUNTU.

👤 Guillaume 🕒 14 juin 2011 📁 Linux

Les administrateurs réseaux, voir système sont souvent amenés à utiliser un port série (RS232) pour configurer ou dépanner des matériels comme des switches, des onduleurs, des routeurs, ... . Avec l'évolution des portables les prises RS-232 se font rare et l'on doit utiliser un adaptateur USB-Série. Si sous Windows cela ne pose aucun problème, sous Linux l'installation est un peu plus technique.

Pour ce tutoriel, je vais utiliser un adaptateur de ce type.



Généralement les adaptateurs sont reconnus automatiquement, ce tutoriel pourra vous aidez, si vous **rencontrez des problèmes d'installations ou de connexion**, afin de recharger manuellement le module qui correspond à votre adaptateur.

Avant de connecter votre adaptateur, utiliser la commande **lsusb**, pour voir les différents périphériques USB de connectés à votre PC.

```
administrateur@ML4: ~  
Bichier Édition Affichage Terminal Aide  
administrateur@ML4:~$ lsusb  
Bus 001 Device 001: ID 1d6b:0002 Linux Foundation 2.0 root hub  
Bus 005 Device 001: ID 1d6b:0001 Linux Foundation 1.1 root hub  
Bus 004 Device 001: ID 1d6b:0001 Linux Foundation 1.1 root hub  
Bus 003 Device 060: ID 413c:3012 Dell Computer Corp.  
Bus 003 Device 050: ID 0b39:0d04 Omnidirectional Control Technology, Inc.  
Bus 003 Device 049: ID 05e3:0604 Genesys Logic, Inc. USB 1.1 Hub  
Bus 003 Device 001: ID 1d6b:0001 Linux Foundation 1.1 root hub
```

Deferred images ✓  
Step 1 / 3 ✓  
Step 2 / 3 ...

```

BUS 002 Device 001: ID 1d6b:0001 Linux Foundation 1.1 root hub
administrateur@ML4:~$

```

Maintenant connecter votre adaptateur USB sur votre PC portable, **attendez quelques secondes** et retaper la commande **lsusb**. Cette commande va vous servir sur 2 points :

- *premier point*, vous verrez si votre adaptateur USB est reconnu par votre Ubuntu.
- *deuxième point*, vous aurez les informations nécessaires pour paramétrer putty par exemple, avec le **vendor ID** et le **product ID** du produit.

```

administrateur@ML4:~$ lsusb
Bus 001 Device 001: ID 1d6b:0002 Linux Foundation 2.0 root hub
Bus 005 Device 001: ID 1d6b:0001 Linux Foundation 1.1 root hub
Bus 004 Device 001: ID 1d6b:0001 Linux Foundation 1.1 root hub
Bus 003 Device 060: ID 413c:3012 Dell Computer Corp.
Bus 003 Device 050: ID 0b39:0d04 Omnidirectional Control Technology, Inc.
Bus 003 Device 049: ID 05e3:0604 Genesys Logic, Inc. USB 1.1 Hub
Bus 003 Device 001: ID 1d6b:0001 Linux Foundation 1.1 root hub
Bus 002 Device 001: ID 1d6b:0001 Linux Foundation 1.1 root hub
administrateur@ML4:~$ lsusb
Bus 001 Device 001: ID 1d6b:0002 Linux Foundation 2.0 root hub
Bus 005 Device 003: ID 0403:6001 Future Technology Devices International, Ltd FT232 USB-Serial (UART) IC
Bus 005 Device 001: ID 1d6b:0001 Linux Foundation 1.1 root hub
Bus 004 Device 001: ID 1d6b:0001 Linux Foundation 1.1 root hub
Bus 003 Device 060: ID 413c:3012 Dell Computer Corp.
Bus 003 Device 050: ID 0b39:0d04 Omnidirectional Control Technology, Inc.
Bus 003 Device 049: ID 05e3:0604 Genesys Logic, Inc. USB 1.1 Hub
Bus 003 Device 001: ID 1d6b:0001 Linux Foundation 1.1 root hub
Bus 002 Device 001: ID 1d6b:0001 Linux Foundation 1.1 root hub
administrateur@ML4:~$

```

Si votre adaptateur a été détecté, une ligne supplémentaire doit s'afficher dans le résultat de votre commande. En jaune sur la capture d'écran.

Maintenant, nous avons l'*ID de fournisseur et de l'identifiant du produit* du convertisseur USB-Port série, ce qui nous permettra de charger le module du noyau linux « **usbserial** » pour activer le dispositif. Pour faire cela nous utiliserons la commande **modprobe**.

```

administrateur@ML4:~$ sudo modprobe usbserial vendor=0x0403 product=0x6001
administrateur@ML4:~$

```

Pour trouver l'*ID du produit et du fournisseur* c'est simple. Voici un extrait de notre ligne (en jaune sur la capture ci-dessus)

```

Bus 005 Device 003: ID 0403:6001 Future Technology

```

**0403** correspond à l'*ID du fournisseur*

**6001** correspond à l'*ID du produit*

Maintenant utiliser la commande **dmesg** et vous devriez avoir un message de ce type :

Deferred images ✓  
Step 1 / 3 ✓  
Step 2 / 3 ...

```

[ 262.000000] usb 5-1: new full speed usb device using uhci_hcd and address 2
[ 262.256978] usb 5-1: configuration #1 chosen from 1 choice
[ 262.309594] usbcore: registered new interface driver usbserial
[ 262.309605] USB Serial support registered for generic
[ 262.309629] usbcore: registered new interface driver usbserial_generic
[ 262.309630] usbserial: USB Serial Driver core
[ 262.319026] USB Serial support registered for FTDI USB Serial Device
[ 262.319076] ftdi_sio 5-1:1.0: FTDI USB Serial Device converter detected
[ 262.319094] usb 5-1: Detected FT232RL
[ 262.319140] usb 5-1: FTDI USB Serial Device converter now attached to ttyUSB0

```

```

[ 262.319150] usbcore: registered new interface driver ftdi_sio
[ 262.319152] ftdi_sio: v1.4.3:USB FTDI Serial Converters Driver
administrateur@ML4:~$

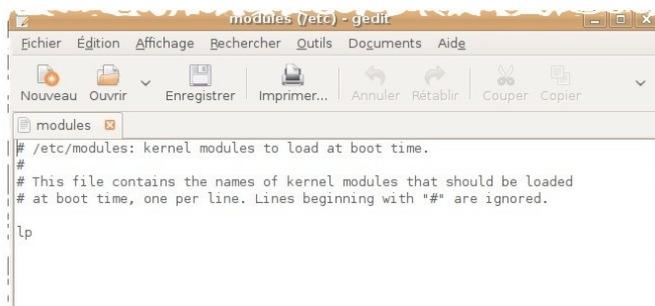
```

La ligne la plus importante est celle surlignée en jaune, elle vous indique sur quel « port » est monté votre adaptateur. Ici en l'occurrence **ttyUSB0**.

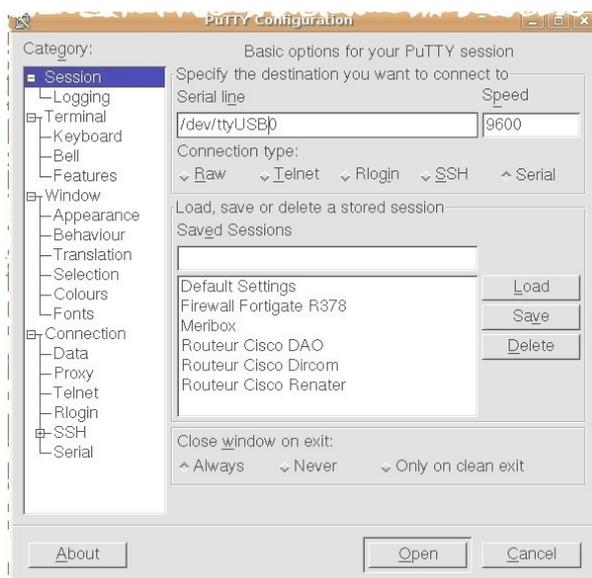
Pour charger automatiquement à chaque démarrage le *module USBSerial*, il suffit de rajouter cette ligne dans le fichier **/etc/modules**.

```
usbserial vendor=0xVendor ID product=0xProduct ID ## Attention de bien utiliser votre Product ID et Vendor ID
```

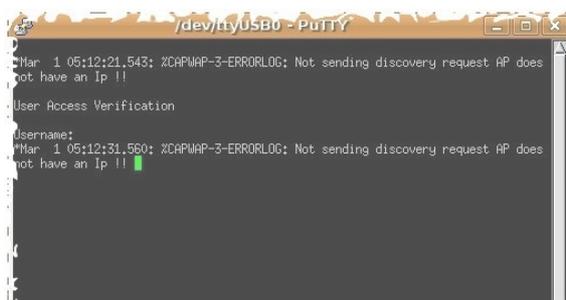
**Exemple :** `usbserial vendor=0x0403 product=0x6001`



Prenons maintenant un exemple avec **Putty**, cocher **Serial** puis indiquer le nom du port dans Serial line ici **ttyUSB0**.



Cliquer sur **Open** et vous voilà connecté sur votre équipement avec votre adaptateur USB-Série.



Deferred images ✓  
Step 1 / 3 ✓  
Step 2 / 3 ...



*That's All.*

Deferred images ✓  
Step 1 / 3 ✓  
Step 2 / 3 ...

