

0.1 Bewan PCI ST

Nous allons dans ce didacticiel, détailler l'installation des pilotes pour la carte Bewan ADSL PCI ST. Notez le ST, car il y a des Bewan ADSL PCI, non ST.

0.1.1 1. Pré-requis :

- Un noyau assez récent (2.4.18 ou plus de préférence) : `uname -r`
- Les sources et les headers de ce noyau, installés (paquetages `kernel-source` ou/et `kernel-headers`)
- Votre noyau devra avoir les options suivantes à Y ou M :

Networking options -->

[M] Asynchronous Transfer Mode (ATM)

Network device support ->

[M] PPP (point-to-point protocol) support

[M] PPP support for async serial ports

[M] PPP support for sync tty ports

[M] PPP Deflate compression

[M] PPP BSD-Compress compression

[M] PPP over ATM

Pour connaître les options activées sur votre noyau, vous pouvez utiliser l'outil intégré à KDE ou taper : `make menuconfig` dans le répertoire `/usr/src/linux/`, là vérifiez que vous avez bien ces fonctionnalités à Y ou M. Si l'une venait à manquer, une recompilation du noyau s'impose. Nous n'étudions pas les détails de cette opération ici. Notez enfin, qu'il est inutile de recompiler les noyaux des distributions récentes.

- Les outils GNU indispensables à toute compilation : `gcc`, `make`, `glibc`, `glibc-static-devel` ...
- Les autres outils nécessaires : `linux-atm` et `ppp-2.4.1` ou `ppp-2.4.0` (choisir une version avec le plugin `ppp atm.so` inclus).
- Et le plus important, les pilotes Bewan (enregistrement requis) : [ici](#)¹.

0.1.2 2. On va commencer par installer/désinstaller `pppd` :

La plus part des distributions modernes sont livrées avec `pppd-2.4.1` . Pour vérifier votre version ainsi que la présence ou non du plugin `ppp atm.so` , tapez en root :

```
# pppd -version
# ls /usr/lib/pppd/2.4.1/ppp atm.so
```

Si vous n'avez pas "`pppd-2.4.1`" et/ou le plugin "`ppp atm.so`", vous devez réinstaller `pppd`. Pour cela, prenez la version la mieux adaptée à votre distribution (incluant le plugin `ppp atm.so`), et installez-la comme indiqué plus bas, en étant root :

- **Pour les utilisateurs Mandriva 9.2** : si `pppd` et `ppp atm` ne sont pas installés, vous pouvez le faire comme suit (la packages sont présents sur vos CDRoms d'installation) :

¹ <http://www.bewan.com>

```
# rpm -Uvh ppp-2.4.1-12mdk.i586.rpm
# rpm -Uvh ppp-pppoatm-2.4.1-12mdk.i586.rpm
```

- **Pour les utilisateurs Debian :** saisissez simplement ces commandes :

```
# apt-get install ppp
# apt-get install unicorn-source
```

- **Pour les autres distributions :** nous allons faire l'installation à partir des sources et du patch. Vous les trouverez ppp sur cette page² (prendre la dernière version de disponible, 2.4.2b3 à ce jour), et le patch sur celle-ci³ (prendre la dernière version en date, le nom du fichier sera alors du type : ppp_x.x.x+AAAAMMJJ-X.diff.gz où AAAAMMJJ est la date). Il vous suffit alors de saisir pour installer tout ce monde :

```
$ tar -xzvf ppp-2.4.2b3.tar.gz
$ gunzip ppp_2.4.2+20030811-6.diff.gz
$ mv ppp_2.4.2+20030811-6.diff /ou_est/ppp-2.4.2b3/
$ cd /ou_est/ppp-2.4.2b3/
$ patch -p1 < ppp_2.4.2+20030811-6.diff
$ patch -p1 < debian/patches/040_pppoatm.diff
$ ./configure
$ make
$ su -c make install
```

Vérifiez que vous avez bien, le plugin `/usr/lib/pppd/2.4.x/pppoatm.so` (la localisation peut varier d'une distribution à l'autre)

0.1.3 3. Installation des drivers :

À ce stade vous avez le paquetage kernel-source (et s'il existe kernel-headers) d'installé. Vous devez donc avoir un répertoire `/usr/src/linux-2.x.xx` et peut-être même un répertoire `/usr/src/linux` qui pointe vers ce dernier. Si vous n'avez pas de répertoire `/usr/src/linux`, vous devez en créer un par :

```
# ln -s /usr/src/linux-2.x.xx /usr/src/linux
```

Note importante : le lien doit toujours être dirigé vers le noyau en cours d'utilisation... Que vous ayez recompilé votre noyau ou non, vous devez avoir un fichier `/usr/src/linux/.config`, tapez :

```
$ ls /usr/src/linux/.config
```

Pour s'en assurer. Si vous n'en avez pas vous pouvez en créer un par :

```
# touch /usr/src/linux/.config
```

Il ne vous reste plus qu'à compiler les pilotes Bewan :

```
$ tar -xzvf /où_sont/A904-*.tar.gz
$ cd unicorn/libm
$ make
$ cd ../unicorn_pci
```

²<http://samba.org/ftp/ppp/>

³<http://ftp.debian.org/debian/pool/main/p/ppp/>

```
$ make
$ su
# make install_atm
# cp unicorn_pci_atm.ko /lib/modules/$(uname -r)/extra/ ← uniquement pour les
# possesseurs d'un noyau 2.6.x
# depmod -ae
# exit
```

Vous pouvez charger le module (il faut être root) :

```
# modprobe unicorn_pci_atm
```

Ne faites pas attention au message d'erreur suivant :

```
Warning : loading /lib/modules/2.4.21-0.25mdk/kernel/drivers/atm/unicorn_pci.o
will taint the kernel : non-GPL license - Proprietary See http ://www.tux.org/lkml/#export-
tainted for information about tainted modules Module unicorn_pci loaded,
with warnings
```

Vérifiez que le modem est prêt à se connecter, par :

```
[root@BelzebutH root]# cat /proc/net/atm/UNICORN :0
ADSL : status ATM ready, modem state SHOWTIME L0, US rate 159Kbits/s, DS
rate 639Kbits/s
```

0.1.4 4. Fichiers de Configuration :

Éditez, le fichier : `/etc/ppp/options` et assurez-vous d'avoir ceci : `lock ipparam ppp0 noipdefault noauth default-asy`
 Éditez également les fichiers `/etc/ppp/pap-secrets` et `/etc/ppp/chap-secrets` rajoutez ce qui suit en fin de fichier (n'oubliez pas les guillemets) : `"votre_login_ici" * "votre_password_ici"`
 Le fichier `/etc/resolv.conf` doit comporter les adresses IP des serveurs DNS de votre fournisseur d'accès Internet comme ceci (pour Free) : `nameserver 212.27.32.176 nameserver 212.27.32.177`
 Pour finir, il nous faut éditer le script de connection fournit par Bewan (`/où_sont/unicorn/scripts/unicorn-pppoatm`), pour corriger le chemin vers les drivers pppd : `# pppd version 2.4.0b2 patched #PPPD="/usr/src/ppp-2.4.0b2`
 Pour vous connecter à Internet ce sera :

```
# /où_sont/unicorn/scripts/unicorn-pppoatm start
```

0.1.5 5. Connexions ultérieures :

Nous allons copier le script dans `/usr/bin/` et le rendre exécutable :

```
# cp /où_sont/unicorn/scripts/unicorn-pppoatm /usr/bin/adsl
# chmod 755 /usr/bin/adsl
```

Résumons-nous, désormais, pour vous connecter, il vous faudra seulement taper :

```
# adsl start
```

Si vous souhaitez que la connexion soit active dès le démarrage de la machine, il vous suffit simplement de rajouter la ligne `adsl start` à la fin de votre fichier `/etc/rc.d/rc.local`. Notez que l'emplacement de ce fichier peut varier selon la distribution employée et que Debian nécessite d'utiliser une méthode spécifique définie ici ⁴.

⁴<http://www.trustonme.net/didactels/81.html#local>