

0.1 Modem à base de chipset PCTel

Les modems à base de chipset PCTel sont ce qu'on appelle des winmodems. C'est à dire que pour économiser de l'argent, leur concepteur, a choisit de faire effectuer par l'OS, certaines fonctions habituellement effectuées par les "vrais" modems eux-même, de façon matérielle. Ce document explique comment installer et configurer un driver libre pour Linux. Ce driver vous permettra vous aussi de compenser les manques du winmodem. Bien qu'il soit basé sur le HSP56 MicroModem PCI pct789, ce tuto couvrira également l'utilisation des Micromodems intégrés aux chipsets CM8738, Intel i8xx et VIA 686a.

0.1.1 1. Pré-requis :

- Assurez-vous que dans votre Bios, l'Option "BIOS PnP OS installed" est à No.
- Installez les paquets kernel-headers et kernel-source de votre distribution.
- Assurez-vous d'avoir un lien /usr/src/linux pointant vers les sources de votre noyau actuel. Sous Mandriva par exemple, cela se réalise par : `ln -s /usr/src/linux-2.4.21-0.13mdk /usr/src/linux`
- Vérifiez que votre modem est connu de votre système, grâce à la commande : `lspci | grep PCTel` Cette commande devrait vous renvoyer : `01 :02.0 Communication controller : PCTel Inc HSP MicroModem 56 (rev 01)`

0.1.2 2. Installation du Pilote :

Vous pouvez récupérer la version la plus à jour du driver, pour noyaux 2.4.x, à cette adresse¹. L'installation se fait en tapant les lignes qui suivent dans un terminal en root :

```
cd /usr/src/linux/ cp /où_est/pctel-0.9.6.tar.gz
pctel-0.9.6.tar.gz . tar -xzvf
pctel-0.9.6.tar.gz cd pctel-0.9.6/ Pour PC-
Tel 789 : ./configure -with-hal=pct789 Pour
CM8738 : ./configure -with-hal=cm8738 Pour Intel
i8xx : ./configure -with-hal=i8xx Pour VIA 686a :
./configure -with-hal=via686a Terminez par :
make make install insmod -f pctel insmod -f
ptserial
```

0.1.3 3. Configuration et adaptation :

Pour que le modem soit pleinement utilisable par tous, tapez :

```
mknod /dev/ttyS15 c 62 79
ln -sf /dev/ttyS15 /dev/modem
chgrp uucp /dev/ttyS15
chmod 666 /dev/ttyS15
```

Modifiez, le fichier de chargement des modules de votre distribution :

- Pour RedHat et Mandriva : rajoutez les lignes suivantes à votre fichier /etc/modules.conf (si elles n'existent déjà pas)

¹<http://linmodems.technion.ac.il/pctel-linux/>

```
alias char-major-108 ppp_generic
alias /dev/ppp ppp_generic
alias tty-ldisc-3 ppp_async
alias tty-ldisc-13 n_hdlc
alias tty-ldisc-14 ppp_synctty
alias ppp-compress-21 bsd_comp
alias ppp-compress-24 ppp_deflate
alias ppp-compress-26 ppp_deflate
```

- Pour Debian : rajoutez les lignes suivantes à votre fichier `/etc/modules` (si elles n'existent déjà pas)

```
ppp_generic
ppp_async
n_hdlc
ppp_synctty
bsd_comp
ppp_deflate
ppp_async
```

- Pour Slackware : C'est le fichier `/etc/rc.d/rc.modules`, qu'il faut éditer, assurez-vous simplement que la section "Serial line IP support (SLIP/CSLIP/PPP)" (en début de fichier) ressemble à ceci :

```
#### Serial line IP support (SLIP/CSLIP/PPP) ###
## This module is for SLIP/CSLIP support :
#/sbin/modprobe slip
```

Et la section PPP à ce :

```
## Load PPP :
## Check kernel version to determine module names to
use
/sbin/modprobe ppp_generic
/sbin/modprobe ppp_async
/sbin/modprobe n_hdlc
/sbin/modprobe ppp_synctty
/sbin/modprobe bsd_comp
/sbin/modprobe ppp_deflate
/sbin/modprobe ppp_async
/sbin/inssmod -f pctl
/sbin/inssmod -f ptserial
```

- Pour Mandriva :

```
alias /dev/ppp ppp_generic
alias char-major-108 ppp-generic
alias tty-ldisc-3 ppp_async
alias tty-ldisc-14 ppp_synctty
alias ppp-compress-21 bsd_comp
```

```
alias ppp-compress-24 ppp_deflate
alias ppp-compress-26 ppp_deflate
```

Les utilisateurs de Debian, RedHat et Mandriva devront également rajouter ce qui suit dans `/etc/rc.d/rc.local` :

```
/sbin/inssmod -f pctel
/sbin/inssmod -f ptserial
```

Terminons en signalant que les personnes ayant un fichier `/etc/devfs/conf.d/modem.conf`, devront taper, en étant root :

```
mv /etc/devfs/conf.d/modem.conf /root/
```

Puis redémarrer devfsd, s'il est actif.

0.1.4 4. Remarques :

- Les modules `pctel` et `ptserial` sont chargés avec avertissement :

```
[root@localhost alain]# insmod -f pctel
Using /lib/modules/2.4.21-0.13mdk/misc/pctel.o
.....
Module pctel loaded, with warnings
[root@localhost alain]# insmod -f ptserial
Using /lib/modules/2.4.21-0.13mdk/misc/ptserial.o
.....
Module ptserial loaded, with warnings
```

- les plantages sont fréquents.
- j'ai utilisé KPPP Internet dial-up tool, mais la connexion est difficile avec certains FAI, pour moi Tiscali auquel je ne suis pas abonné se connecte bien alors que mon 9online me donne facilement NO CARRIER.
- Ce qui peut être utile dans ce document est dû principalement à MarvStod de linmodems.technion.ac.il.