

le kernel est immédiate, le pilote récupère même le numéro de série automatiquement.

La vitesse de 92,7 kB/s correspond quasiment à 921600/10 bauds, la performance est donc excellente. Malheureusement, stty n'accepte pas de configurer le port à une vitesse double (1843200 bauds) donc je n'ai pas pu essayer d'aller plus vite. Parfois les pilotes communiquent mal avec les terminaux mais on dispose déjà de plus de 700k bits par seconde de bande passante, c'est confortable.

En résumé, si ce module était livré avec un câble mini-USB, ce serait parfait.

### 3.2 Contrôleur CP2102

11\$ pour 5 adaptateurs, port compris : c'est fou ce que les prix peuvent baisser en Asie...

Le CP2102 n'est pas aussi bien conçu qu'une puce FTDI mais son prix est largement inférieur et donc on le retrouve partout. Le support sous Linux a souvent été problématique pour moi (à cause d'un driver mal patché) mais qu'est-ce que je risque, si c'est si économique ? C'est grâce à cette logique-là que l'Asie a conquis le monde...

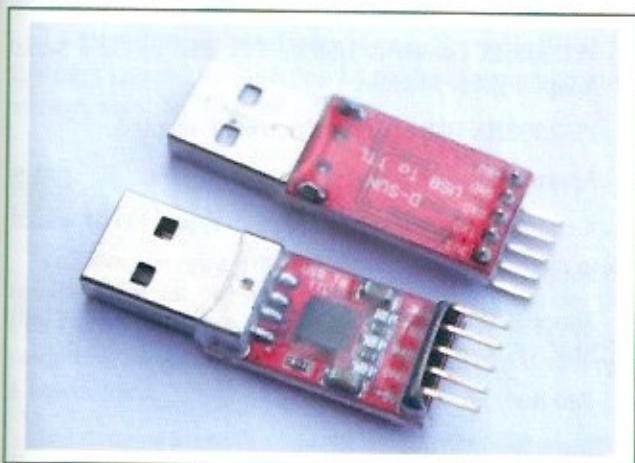


Figure 4 : Le module CP2102, recto et verso

#### Titre de l'annonce :

- 5PCS NEW CP2102 USB 2.0 to UART TTL 6PIN Module Serial Converter FASTER.

#### Description du produit :

- This is a USB 2.0 to TTL UART 6PIN CP2102 Module Serial Converter. Connect MCU easily to your computer !
- Stable and reliable chipset CP2102
- USB specification 2.0 compliant with full-speed 12Mbps.
- Standard USB type A male and TTL 6pin connector. 6pins for 3.3V, RST, TXD, RXD, GND & 5V.

- All handshaking and modem interface signals.
- Baud rates : 300 bps to 1.5 Mbps.
- Byte receive buffer ; 640 byte transmit buffer.
- Hardware or X-On/X-Off handshaking supported.
- Event character support Line break transmission.
- USB suspend states supported via SUSPEND pins.
- Temperature Range : -40 to +85.
- Supports Windows 98SE, 2000, XP, Vista, Window7, Mac OS 9, Mac OS X & Linux 2.40.

Déjà, ça commence mal : le module n'a que 5 broches, pas 6. Passons. Au moins, la sortie 3,3V n'a pas été sacrifiée. Pour compenser, chaque module est livré avec des fils à connecteurs femelle-femelle, très pratiques. Les broches sont clairement marquées et le circuit imprimé est protégé par de la gaine thermo-rétractable, donc moins de risque de courts-circuits sur des surfaces métalliques.

Le premier inconvénient qui ne saute pas aux yeux, c'est le connecteur USB-A qui doit être soit branché directement (à même l'ordinateur), soit intégré dans le montage au moyen d'une rallonge USB... non fournie. Le débit est donné entre 300 et 1,5Mbps, qu'en est-il en pratique ?

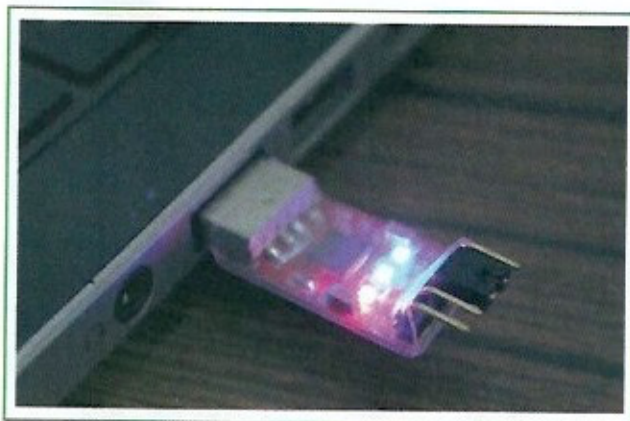


Figure 5 : Le module CP2102 en cours de test, avec un cavalier pour connecter les broches TX et RX.

```
[y@Pavilion] ~$ dmesg
[ 3095.679314] usb 5-2: new full-speed USB device number 5 using xhci_hcd
[ 3095.714916] usb 5-2: New USB device found, idVendor=10c4, idProduct=aa60
[ 3095.714932] usb 5-2: New USB device strings: Mfr=1, Product=2, SerialNumber=3
[ 3095.714942] usb 5-2: Product: CP2102 USB to UART Bridge Controller
[ 3095.714951] usb 5-2: Manufacturer: Silicon Labs
[ 3095.714958] usb 5-2: SerialNumber: 0001
[ 3095.806853] usbcore: registered new interface driver cp210x
[ 3095.806900] usbserial: USB Serial support registered for cp210x
[ 3095.806961] cp210x 5-2:1.0: cp210x converter detected
[ 3095.911053] usb 5-2: reset full-speed USB device number 5 using xhci_hcd
[ 3095.934854] xhci_hcd 0000:00:10.0: xHCI xhci_drop_endpoint called with disabled ep ed1b236c
[ 3095.934870] xhci_hcd 0000:00:10.0: xHCI xhci_drop_endpoint called with disabled ep ed1b236d
[ 3095.937426] usb 5-2: cp210x converter now attached to ttyUSB0
```