

BTS S.N.I.R.	Document ressource
Lycée Jean Rostand Villepinte	Logiciel minicom

Logiciel minicom

I Introduction

Minicom est un programme de contrôle de modem et d'émulation de terminal pour les Unix-like. Sous Windows, son équivalent est l'hyperterminal ou TeraTerm. Il apporte une émulation totale ANSI et VT100, un langage de script externe, et d'autres choses encore.

Si ce logiciel n'est pas installé, vous pouvez le faire grâce à la commande :

```
sudo apt-get install minicom
```

Avant toute utilisation, vous pouvez vérifier si le port série que vous voulez utiliser est bien reconnu grâce à la commande :

```
dmesg | grep tty
```

La liste des ports série sera affichée à l'écran.

Exemple pour COM1 : [1.160543] 00:08: ttyS0 at I/O 0x3f8 (irq = 4) is a 16550A

Les ports série sous Linux ont pour nom :

- x COM1 → /dev/ttyS0
- x COM2 → /dev/ttyS1
- x COM3 → /dev/ttyS2
- x COM4 → /dev/ttyS3

II Utilisation

Pour utiliser minicom, il faut lancer ce logiciel en tant que root suivi de ou des option(s).

Exemple pour afficher l'aide en ligne :

```
$ sudo minicom --help
Usage: minicom [OPTION]... [configuration]
A terminal program for Linux and other unix-like systems.

-b, --baudrate          : set baudrate (ignore the value from config)
-D, --device            : set device name (ignore the value from config)
-s, --setup             : enter setup mode
-o, --noinit            : do not initialize modem & lockfiles at startup
-m, --metakey           : use meta or alt key for commands
-M, --metakey8          : use 8bit meta key for commands
-l, --ansi              : literal; assume screen uses non IBM-PC character set
-L, --iso               : don't assume screen uses ISO8859
-w, --wrap              : Linewrap on
-H, --displayhex        : display output in hex
-z, --statline          : try to use terminal's status line
-7, --7bit              : force 7bit mode
-8, --8bit              : force 8bit mode
-c, --color=on/off      : ANSI style color usage on or off
-a, --attrib=on/off     : use reverse or highlight attributes on or off
-t, --term=TERM         : override TERM environment variable
-S, --script=SCRIPT     : run SCRIPT at startup
-d, --dial=ENTRY        : dial ENTRY from the dialing directory
-p, --ptty=TTY          : connect to pseudo terminal
-C, --capturefile=FILE  : start capturing to FILE
-F, --statlinefmt       : format of status line
-R, --remotecharset     : character set of communication partner
```

BTS S.N.I.R.	Document ressource
Lycée Jean Rostand Villepinte	Logiciel minicom

```
-v, --version      : output version information and exit
-h, --help        : show help
configuration     : configuration file to use
```

These options can also be specified in the MINICOM environment variable.
This variable is currently unset.

The configuration directory for the access file and the configurations
is compiled to /etc/minicom.

Report bugs to <minicom-devel@lists.alioth.debian.org>.

Nous ne verrons pas toutes les options.

L'option -s permet de faire une configuration par défaut du logiciel. Ensuite il est possible de lancer minicom sans configurer le port série, les valeurs par défaut seront prises en compte.

Vous pouvez le lancer en précisant par une option, le port série à utiliser :

```
$ sudo minicom -D /dev/ttyS0
```

Bienvenue avec minicom 2.7

OPTIONS: I18n

Compilé le Jan 1 2014, 17:13:19.

Port /dev/ttyS0, 11:48:08

Tapez CTRL-A Z pour voir l'aide concernant les touches spéciales

Si vous n'avez pas défini précédemment la configuration du port série, vous devez le faire. Sinon, dès que le logiciel est lancé, vous pouvez taper du texte qui sera envoyé par le port série choisi. Et tout ce qui sera reçu du port série sera affiché à l'écran.

Pour sortir du logiciel, il faut taper ctrlA-Z suivi de 0. Le texte suivant apparaît à l'écran :

```
+-----+
| Quitter Minicom ? |
| Oui      Non      |
+-----+
```

Si vous choisissez Oui, le logiciel minicom est fermé.

III Configuration

Pour toutes les configurations, il faut taper ctrl A-Z. On obtient la liste des commandes possibles :

```
+-----+
|                               |
|          Résumé des commandes de Minicom          |
|                               |
|          Les commandes peuvent être appelées p    |
|                               |
|          Fonctions principales          Autres fonctions          |
|                               |
| Répertoire.....D  Exécuter un script.G | Effacer l'écran....C |
| Envoyer des fichierS  Recevoir des fichierS| Configurer Minicom.O |
| Paramètres de comm.P  Ajouter LF.....A | Suspendre minicom..J |
| Capture act/désact.L  Raccrocher.....H | Sortir et raz.....X |
| Envoyer « break »..F  Initialiser modem..M | Quitter sans raz...Q |
| Réglages du term...T  Exécuter Kermit....K | Touches du curseur.I |
| Coupure des lignes.W  local Echo on/off..E | Help screen.....Z |
| Paste file.....Y  Timestamp toggle...N | scroll Back.....B |
| Add Carriage Ret...U                               |
|                               |
|          Sélectionnez une commande ou tapez Entrée pour revenir.          |
+-----+
```

BTS S.N.I.R.	Document ressource
Lycée Jean Rostand Villepinte	Logiciel minicom

III.1 Configuration de minicom

Si vous choisissez de taper la lettre O, la configuration de minicom peut être faite et en particulier, vous pouvez la stocker afin de ne pas être obligé de reconfigurer le logiciel lors de la prochaine exécution.

```
+-----[configuration]-----+
| Noms de fichiers et chemins      |
| Protocoles de transfert          |
| Configuration du port série      |
| Modem et appel                  |
| Ecran et clavier                |
| Enregistrer config. sous dfl     |
| Enregistrer la configuration sous... |
| Sortir                          |
+-----+

```

Vous pouvez alors sélectionner « Configuration du port série » :

```
+-----+
| A -                               Port série : /dev/ttyS0      |
| B - Emplacement du fichier de verrouillage : /var/lock       |
| C -           Programme d'appel intérieur :                  |
| D -           Programme d'appel extérieur :                  |
| E -                               Débit/Parité/Bits : 115200 8N1 |
| F -           Contrôle de flux matériel : Oui               |
| G -           Contrôle de flux logiciel : Non                |
|                               |
| Changer quel réglage ?                                         |
+-----+

```

Et en particulier, si vous tapez E, vous pourrez configurer les paramètres de base : vitesse, nombre de bits de données, parité et nombre de bits de stop comme indiqué dans le paragraphe suivant.

III.2 Configuration du port

Si vous voulez seulement configurer le port série, vous arrivez sur le même menu en tapant après ctrlA-Z puis la lettre P.

```
+---[Paramètres de communication]---+
|
| Actuellement : 115200 8N1
| Speed          Parity      Data |
| A: <next>      L: None     S: 5  |
| B: <prev>      M: Even     T: 6  |
| C: 9600        N: Odd      U: 7  |
| D: 38400       O: Mark     V: 8  |
| E: 115200      P: Space    |
|
| Stopbits
| W: 1           Q: 8-N-1      |
| X: 2           R: 7-E-1      |
|
| Choix, ou <Entrée> pour sortir ? |
+-----+

```

Ensuite on entre la lettre correspondante à la modification de la configuration. La configuration actuelle est affichée dans la partie haute du texte, dans l'exemple ci-dessus :vitesse = 115200 bits/s ; 8 bits de donnée ; pas de parité et 1 bit de stop.

Pour modifier la configuration, il suffit d'appuyer sur la touche correspondante à la modification. Par exemple, si vous tapez sur D, la vitesse passera à 38400 bits/s et si vous tapez sur M, la parité sera paire.

Pour sortir de ce menu, il faut entrer "Entrée".

BTS S.N.I.R.	Document ressource
Lycée Jean Rostand Villepinte	Logiciel minicom

III.3 Réglages du terminal

Si on choisit T dans le menu principal (suite à l'appui sur ctrlA-Z), le menu suivant est affiché :

```
+-----[Réglages de terminal]-----+
|
|  A -      Terminal emulation : VT102
|  B -      Backspace key sends : BS
|  C -      Status line is : activée
|  D -      Newline tx delay (ms) : 0
|  E -      ENQ answerback : Minicom2.7
|  F -      Character tx delay (ms) : 0
|          Changer quel réglage ?
|
+-----+
```

Par exemple si on choisit E, il y a un écho local et tous les caractères envoyés sont affichés à l'écran.