Manuel Screen

Explications

Bien sur, les Linuxiens ont tout prevu : il existe un moyen de lancer votre serveur de jeu, mais tout en gardant un contrôle total sur votre ordinateur (ou votre dédié), le SCREEN.

Pour comprendre, considérons votre fenêtre Putty comme une session sur votre serveur dédié.
Si vous quittez Putty, vous fermez votre session, donc plus aucun logiciel ne peut fonctionner, comme sous Windows.

La solution consiste à utiliser un screen, une sorte d'instance, de logiciel, permettant d'ouvrir "plusieurs session" sur votre serveur dédié, dans la même fenêtre Putty.

A partir de ce screen, vous pourrez donc jongler entre ces sessions, et donc lancer un serveur de jeu sur une session, et par exemple lancer une deuxième session vous permettant d'accéder à des documents perso sur le serveur.

Mais le meilleur avantage d'un screen est qu'une fois Putty fermé, les sessions ne sont pas fermées ! Vos serveurs de jeu resteront lancés, par exemple !

Sans ce screen, pour que vos serveurs TeamSpeak, Mumble, CS:S, etc ... restent allumés, vous auriez du garder Putty ouvert non-stop, et donc votre ordinateur aussi.

Commandes

Vous avez la console de votre serveur sous les yeux. Le serveur de jeu (ou vocal) n'est pas encore lancé. Commençons par taper "screen".

Console

screen

Si vous obtenez une erreur lors du lancement du screen, c'est que cette fonction n'est pas installée par défaut sur votre machine. Il faut donc..... l'installer (bravo ^^).

Console

apt-get install screen

(une fois installé, lancez-le en tapant la commande précédente : **screen**.)

Validez le lancement du screen, en appuyant sur la barre d'espace. Vous voilà maintenant rentré dans votre screen, enfin dans la toute première fenêtre du screen (ya une répétition, là, non ? ^^). Nous allons ouvrir d'autres fenêtres (ou sessions, si vous préférez), ce qui fera un peu comme si vous aviez plusieurs consoles de lancées, pour le même serveur, le tout dans le même Putty.

Faites simultanément **Ctrl+A**, puis **SHIFT+A**. Le nom de votre première fenêtre se grise, et vous pouvez le modifier. Supprimez ce qui est déjà écrit, puis mettez "Contrôle", par exemple. Nous avons ici renommé notre première session screen.

Nous avons notre fenêtre de "contrôle", pour garder un acces au serveur dédié, même quand notre serveur de jeu sera lancé.

Nous allons maintenant créer une autre fenêtre/session, spécialement pour la vérification de la charge du serveur, et des différentes proccessus lancés.
Tapez **Ctrl+A**, puis **Ctrl+C**. Une nouvelle fenêtre du screen vient de s'ouvrir. Avec **Ctrl+A**, puis **SHIFT+A**, renommez-la "stats", puis validez. Tapez maintenant "top" dans la console, puis validez.

Console

top

Tout un tas de choses devraient apparaitre : charge mémoire vive, charge processeur, processus (morts, zombis, lancés etc), temps de focntionnement du serveur, nombre de clients connectés et charge générale de la machine. Cette fenêtre est à surveiller : c'est le bilan santé de votre serveur dédié ^^.
Il faut maintenant créer la fenêtre réservée au serveur de jeu. Tapez **Ctrl+A**, puis **Ctrl+C**. Une nouvelle fenêtre du screen vient de s'ouvrir. Avec **Ctrl+A**, puis **SHIFT+A**, renommez-la "Serveur TF2, DOD, CSS ..." (rayez la mention inutile), puis validez. A partir de ce moment, vous pouvez vous considérer comme étant prêt à installer votre serveur de jeu. Notez que vous pouvez ouvrir autant de sessions screen que vous le souhaitez (si vous avez 36 serveurs CS 1.6 à installer et lancer, lancez au moins 36 fenêtres screen).
Vous n'avez plus qu'à vous rendre dans la fenêtre screen qui vous servira à lancer un de vos serveur pour l'installer et le lancer.
Mais vous vous dites surement : comment retrouver les fenêtres que nous avons créees précédement ? et aussi : comment naviguer entre les fenêtres/sessions que nous avons ouvertes ?
Et bien c'est tout simple ! Tapez **Ctrl+A**, puis **"** (oui, le signe guillemets). Et magie ! Un menu apparaît ! Vous pouvez maintenant choisir, avec les flèches directionnelles, la fenêtre que vous souhaitez récupérer ! Vous avez donc un accès total à votre machine !
Sans screen, si vous quittez la console, cela quitte le serveur de jeu. Avec screen de lancé, si vous quittez la console, votre serveur de jeu reste ONLINE !

Lorsque vous vous reconnectez plus tard à votre console, tapez :

Console

screen -x

et vous retrouvez toutes vos fenêtres !

Voilà un résumé des commandes associées au "screen" :
- "**screen**" : lancer le screen.
- "**screen -x**" : récupérer un screen fermé.
- **Ctrl+A**, puis **"** : menu des fenêtres.
- **Ctrl+A**, puis **Ctrl+C** : créer une nouvelle fenêtre.
- **Ctrl+A**, puis **SHIFT+A** : renommer une fenêtre.

- **Ctrl+A**, puis \ : fermer un screen.

Suite screen

Screen est un gestionnaire de fenêtre plein écran, qui démultiplie un terminal entre plusieurs processus. Vous pouvez notamment grâce à screen reprendre une tâche en cours sur un PC en détachant le processus du terminal auquel il est lié et reprendre cette même tâche depuis un autre terminal (*ou PC*).

Screen interprète toutes les commandes tapées par l'intermédiaire du shell qui l'a lancé. De ce fait pour pour inter-agir directement avec son gestionnaire de fenêtre, il faudra systématiquement l'interpeller au moyen de la séquence de touches "CTRL-a" suivie d'une touche (*ou d'une autre séquence de touches*).

Ouverture d'une session "screen"

Pour ouvrir une session "screen" il suffit depuis un terminal (*ou d'un Xterm*) de taper la commande suivante :

- `screen`

Détacher une session "screen"

Pour détacher une session "screen" et revenir à son shell de connection, il suffit de taper :

- `CTRL-a  d`

Notez bien qu'il s'agit ici d'un "a" et d'un "d" minuscule et non d'un "A" ou d'un "D" majuscule. Les majuscules et minuscules ayant leur importance. "man screen" pour plus de détails

Reprise d'une session "screen"

Pour revenir sur sa session "screen", il suffit de taper :

- `screen -r`

Fermeture d'une session "screen"

Pour fermer une session "screen", il suffit de taper :

- `CTRL-a  \`

(*La touche "\" (backslash) s'obtient par la combinaison des touches "Alt Gr+8" (le 8 du clavier alphanumérique, au-dessus et entre le U et le I)*)

Séparation d'une fenêtre en deux

La séparation de votre terminal en deux parties se fait en trois phases *(notez que vous pouvez en répétant la procédure qui va suivre, séparer votre écran en plus de deux parties*).

Scinder le terminal en deux

- `CTRL-a  MAJ-s`

Passer sur la nouvelle fenêtre

- `CTRL-a  TAB`

Ouvrir un nouveau terminal

- `CTRL-a  c`

Sélectionner une fenêtre particulière

(*si plusieurs fenêtres actives*)

- `CTRL-a  "`

ou

- `CTRL-a  '`

ou

- `CTRL-a  n`

"*n*" est un entier.

Noter que vous ne switchez pas dans la fenêtre sélectionnée, mais que le contenu de celle-ci s'ouvre dans la fenêtre où vous vous trouvez actuellement.

Redimensionner une fenêtre

Pour modifier la taille d'une fenêtre, il suffit de faire (*pour agrandir*) :

- `CTRL-a :resize + n`

Ou encore (*pour diminuer*) :

- `CTRL-a :resize - n`

Ou bien encore (*pour mettre toutes les fenêtres à la même taille*) :

- `CTRL-a :resize =`

"*n*" est un entier.

Renommer une fenêtre

Pour renommer une fenêtre il suffit de faire :

- `CTRL-a  MAJ-a`

Et d'entrer le nouveau nom destiné à la fenêtre, puis de valider par la touche <*Entrée*>

Exemple d'utilisation de "screen"

- Connexion via ssh sur machine B
- Lancement de screen
    - `screen`
- Lancement d'une commande pour avoir une tâche active (par exemple "top")
- Arrêt (suspension) de la tâche
    - `CTRL + Z`
- Mise en arrière plan
    - `bg %1`
- Protection par "nohup" de la tâche
    - `nohup top&`
- Détachement du "screen"
    - `CTRL + a => d`
- Déconnexion
    - `exit`

- Lancement sur la machine B d'un shell
- Récupération du screen
    - `screen -r`

- Vérification des jobs
    - `jobs`

- Mise au premier plan de la tâche
    - `fg %1`

Raccourci de screen

Je vais vous donner la **liste des commandes de screen** que j'utilise tous les jours, une liste complète des commandes est disponible ici.

Liste des fenêtres
[Ctrl] + [a] ["] Affiche la liste des fenêtres disponibles dans screen.

Sélectionner une fenêtre
[Ctrl] + [a] [0]...[9] Affiche la fenêtre numéro 0 ... 9

Changer le titre d'une fenêtre
[Ctrl] + [a] [A] avec A en majuscule, permet de donner un titre à la fenêtre courante. Cela est utile lorsque vous ouvrez plusieurs fenêtres dans la même session screen.

Détacher screen
[Ctrl] + [a] [d] permet de quitter le screen courant et de retourner dans le terminal en laissant screen tourner en tache de fond.

Fermer une fenêtre
[Ctrl] + [a] [k], permet de fermer la fenêtre courante.

```
.-------------------------------------------------------------------------.
|                                                                         |
|                  Screen VT100/ANSI Terminal Emulator                    |
|                      Default Keyboard Shortcut                          |
|                            Cheat Sheet                                  |
|                                                                         |
'-------------------------------------------------------------------------'
| Peteris Krumins (peter@catonmat.net), 2007.09.21                        |
| http://www.catonmat.net  -  good coders code, great reuse               |
'-------------------------------------------------------------------------'


 ====================== Keyboard Shortcut Summary= ====================

.--------------.---------------.-----------------------------------------.
|              |               |                                         |
| Shortcut     | Command       | Description                             |
|              |               |                                         |
'--------------+---------------+-----------------------------------------'
| C-a '        | select        | Prompt for a window name or number to   |
|              |               | switch to.                              |
```

C-a "	windowlist -b	Present a list of all windows for selection.
C-a 0 .. 9	select 0 .. 9	Switch to window number 0 ... 9
C-a -	select -	Switch to the blank window.
C-a [TAB]	focus	Switch the input focus to the next region.
C-a C-a	other	Toggle to the window displayed previously.
C-a a	meta	Send the command character (C-a) to window.
C-a A	title	Allow the user to enter a name for the current window.
C-a b C-a C-b	break	Send a break to window.
C-a B	pow_break	Reopen the terminal line and send a break.
C-a c C-a C-c	screen	Create a new window with a shell and switch to that window.
C-a C	clear	Clear the screen.
C-a d C-a C-d	detach	Detach screen from this terminal.
C-a D D	pow_detach	Detach and logout.
C-a f C-a C-f	flow	Toggle flow on, off or auto.
C-a F	fit	Resize the window to the current region size.
C-a C-g	vbell	Toggles screen's visual bell mode.
C-a h	hardcopy	Write a hardcopy of the current window to the file "hardcopy.n".
C-a H	log	Begins/ends logging of the current window to the file "screenlog.n".
C-a i C-a C-i	info	Show info about this window.
C-a k C-a C-k	kill	Destroy current window.
C-a l C-a C-l	redisplay	Fully refresh current window.
C-a L	login	Toggle this windows login slot.

		Available only if screen is configured to update the utmp database.
C-a m C-a C-m	lastmsg	Repeat the last message displayed in the message line.
C-a M	monitor	Toggles monitoring of the current win.
C-a [space] C-a n C-a C-n	next	Switch to the next window.
C-a N	number	Show the number (and title) of the current window.
C-a [backsp] C-a h C-a p C-a C-p	prev	Switch to the previous window opposite of C-a n.
C-a q C-a C-q	xon	Send a control-q to the current win.
C-a Q	only	Delete all regions but the current one.
C-a r C-a C-r	wrap	Toggle the current window's line-wrap setting (turn the current window's automatic margins on and off).
C-a s C-a C-s	xoff	Send a control-s to the current window.
C-a S	split	Split the current region into two new ones.
C-a t C-a C-t	time	Show system information.
C-a v	version	Display the version and compilation date.
C-a C-v	digraph	Enter digraph.
C-a w C-a C-w	windows	Show a list of window.
C-a W	width	Toggle 80/132 columns.
C-a x C-a C-x	lockscreen	Lock this terminal.
C-a X	remove	Kill the current region.
C-a z C-a C-z	suspend	Suspend screen. Your system must support BSD-style job-control.
C-a Z	reset	Reset the virtual terminal to its "power-on" values.
C-a .	dumptermcap	Write out a ".termcap" file.

C-a ?	help	Show key bindings.
C-a C-\	quit	Kill all windows and terminate screen.
C-a :	colon	Enter command line mode.
C-a [C-a C-[C-a [ESC]	copy	Enter copy/scrollback mode.
C-a]	paste .	Write the contents of the paste buffer to the stdin queue of the current win.
C-a { C-a }	history	Copy and paste a previous (command) line.
C-a >	writebuf	Write paste buffer to a file.
C-a <	readbuf	Reads the screen-exchange file into the paste buffer.
C-a =	removebuf	Removes the file used by C-a < and C-a >
C-a ,	license	Shows where screen comes from, where it went to and why you can use it.
C-a _	silence	Start/stop monitoring the current window for inactivity.
C-a *	displays	Show a listing of all currently attached displays.

==========

Peteris Krumins (peter@catonmat.net), 2007.09.21
http://www.catonmat.net - good coders code, great reuse