

# Mémento pour le shell

## Se déplacer dans l'arborescence

<code>cd rep</code>	Aller dans le répertoire <i>rep</i> (change directory)
<code>ls [-l]</code>	Affiche le contenu du répertoire de travail (détails avec -l) (list)
<code>ls rep</code>	Affiche le contenu d'un répertoire
<code>pwd</code>	Affiche le répertoire de travail actuel (print working directory)

## Manipulation de base des fichiers et répertoires

<code>cp fich1 fich2</code>	Copier un fichier sous un nouveau nom (copy)
<code>cp fich1 fich2 rep</code>	Copier des fichiers à un nouvel emplacement
<code>mv fich1 fich2</code>	Renommer un fichier (move)
<code>mv fich1 fich2 rep</code>	Déplacer des fichiers vers un nouvel emplacement
<code>rm fich</code>	Effacer un fichier (remove)
<code>rmdir rep</code>	Effacer un répertoire (doit être vide)
<code>rm -r rep</code>	Effacer une arborescence (attention, pas de garde-fou)
<code>mkdir rep</code>	Créer un nouveau répertoire <i>rep</i> (make directory)
<code>chmod droits fich</code>	Change les droits, les permissions du fichier (change mode)
<code>less fichier</code>	Lire un fichier à l'écran ('h' pour l'aide, 'q' pour quitter)

## Aide en ligne

<code>man commande</code>	Affiche la page de manuel de la <i>commande</i>
<code>man 3 fonction</code>	Affiche la documentation de la <i>fonction</i>
<code>help test</code>	Aide interne de bash, sur les tests

## Contrôler les processus en cours d'exécution

<code>C-c</code>	Interrompt (tue) le programme en cours
<code>C-z</code>	Suspend (endort) le programme en cours
<code>fg ; bg</code>	Relance tâche interrompue (premier/arrière plan) <b>fore/background</b>
<code>htop ; ps</code>	Montre (interactivement ou non) les processus actifs
<code>kill pid; killall nom</code>	Envoie un signal (tue) un programme
<code>C-s/C-q</code>	Stoppe/relance le défilement de l'affichage (scrolling)

## Manipulation avancée des fichiers

<code>find -name "ab*"</code>	Cherche tous les fichiers dont le nom commence par ab
<code>grep motif fichier</code>	Sélectionne les lignes du <i>fichier</i> contenant <i>motif</i>
<code>sed s/cherch/rpl/</code>	Remplace le motif <i>cherch</i> par <i>rpl</i> dans le flux
<code>cat fichier</code>	Affiche le <i>fichier</i> à l'écran (pas interactif)
<code>head -n 5 fichier</code>	Affiche les 5 premières lignes de <i>fichier</i> (tail pour la fin)
<code>diff -u fich1 fich2</code>	Affiche les différences entre les deux fichiers
<code>tar cvfz ar.tgz rep</code>	Crée une archive <i>ar.tgz</i> contenant le répertoire <i>rep</i>
<code>tar xvfz arch.tgz</code>	Ouvre l'archive <i>arch.tgz</i>
<code>gzip f; gunzip f.gz</code>	Comprime / Décomprime un fichier

## Conversions

<code>convert</code>	Manipule et convertit les fichiers d'image (paquet imagemagick)
<code>sox</code>	Manipule et convertit les fichiers de son
<code>mpv</code>	Manipule les fichiers vidéo

## Raccourcis clavier de Bash

<code>C-a</code>	Aller en début de ligne	<code>C-u</code>	Coupe tout à gauche	<code>C-l</code>	Efface l'écran
<code>C-e</code>	Aller en fin de ligne	<code>C-k</code>	Coupe tout à droite	<code>C-d</code>	Quitte bash
<code>TAB</code>	Complétion auto.	<code>C-r</code>	Recherche historique	<code>S-up</code>	Remonte l'écran

## Redirections de flux

<code>programme &gt; fichier</code>	Sortie du <i>programme</i> redirigée dans <i>fichier</i> .
<code>programme &lt; fichier</code>	Le programme lit son entrée depuis le <i>fichier</i> .
<code>programme &gt;&gt; fich</code>	Sortie du <i>programme</i> concaténée à la suite de <i>fich</i> .
<code>progA   progB</code>	Sortie de <i>progA</i> tubée en entrée de <i>progB</i> .
<code>prog 2&gt; fichier</code>	Le flux 2 (stderr) de <i>prog</i> redirigée dans le <i>fichier</i> .
<code>prog 2&gt;&gt; fichier</code>	Le flux 2 (stderr) de <i>prog</i> concaténée dans le <i>fichier</i> .
<code>prog 2&gt;&amp;1</code>	Flux 2 (stderr) fusionné dans le flux 1 (stdout).
<code>prog &lt;&lt; marqueur</code>	Entrée standard de <i>prog</i> en place, jusqu'à la ligne <i>marqueur</i>

## Guillemets et quotes

<code>\c</code>	Le caractère c, littéralement
<code>'commande'</code>	Exécute <i>commande</i> et place sa sortie sur la ligne (': AltGr-7)
<code>'blabla'</code>	Garde le blabla sans interpréter quoi que ce soit (': sous le 4)
<code>"blabla"</code>	Garde le blabla après avoir interprété les \$, '...' et \

## Flût de contrôle en shell

<code>cmd1 &amp;&amp; cmd2</code>	ET entre commandes	<code>var=value</code>	Affectation
<code>cmd1    cmd2</code>	OU entre commandes	<code>\$var</code>	Usage de la variable
<code>if cmd ; then cmd;</code> <code>elif cmd;then cmd;</code> <code>else cmd;</code> <code>fi</code>	<code>for var in list ; do cmd;</code> <code>done</code>  <code>while cmd ; do cmd;</code> <code>done</code>	<code>a{1,2,3}b</code> <code>= a1b a2b a3b</code>  <code>{1..5}</code> <code>=1 2 3 4 5</code>	<code>cmd   while read line;</code> <code>do</code> <code>echo \$line</code> <code>done</code>

## Tests pour if [ ... ] (voir aussi help test)

<code>-r fich</code>	Si droit de lecture sur <i>fich</i>	<code>-w fich</code>	Si droit d'écriture sur <i>fich</i>
<code>-x fich</code>	Si droit d'exécution sur <i>fich</i>	<code>-e fich</code>	Si <i>fich</i> existe.
<code>-f fich</code>	Si <i>fich</i> est un fichier standard	<code>-d fich</code>	Si <i>fich</i> est un répertoire.
<code>fA -nt fB</code>	Si fichier <i>fA</i> modifié après <i>fB</i>	<code>-s fich</code>	Si taille supérieure à 0.
<code>A = B</code>	Si les chaînes <i>A</i> et <i>B</i> sont égales	<code>A != B</code>	Si <i>A</i> et <i>B</i> sont différentes
<code>-z CH</code>	Si la chaîne <i>CH</i> est vide	<code>-n CH</code>	Si la chaîne <i>CH</i> n'est pas vide
<code>n1 -eq n2</code>	Si le nombre <i>n1</i> est égal à <i>n2</i>	<code>n1 -ne n2</code>	Si <i>n1</i> ≠ <i>n2</i>
<code>n1 -lt n2</code>	Si <i>n1</i> < <i>n2</i> (less than)	<code>n1 -le n2</code>	Si <i>n1</i> ≤ <i>n2</i> (less or equal)
<code>n1 -gt n2</code>	Si <i>n1</i> > <i>n2</i> (greater than)	<code>n1 -ge n2</code>	Si <i>n1</i> ≥ <i>n2</i> (greater or equal)
<code>e1 -a e2</code>	ET booléen entre expressions	<code>e1 -o e2</code>	OU booléen entre expressions
<code>if [ \( -f \$fich1 -a -r \$fich1 \) -o \( -f \$fich2 -a -r \$fich2 \) ]</code>			

<http://johnstowers.co.nz/pages/bash-cheat-sheet.html>

<http://www.freeos.com/guides/lsst/>

<https://openclassrooms.com/courses/reprenez-le-contrôle-a-l-aide-de-linux>

# Mémento pour emacs

Il faut installer spacemacs pour une bonne configuration par défaut.  
<http://sachachua.com/blog/2014/04/emacs-beginner-resources/>

## Ouvrir et fermer des fichiers

C-x C-c	Quitter	C-z	Suspendre emacs
C-g	Annuler la commande en cours	C-_	Défaire la dernière action
C-x C-f	Ouvrir un fichier	C-x k	Fermer un fichier
C-x C-s	Sauvegarder le fichier	C-x C-w	Sauvegarder sous un autre nom
C-x b	Changer de fichier ouvert	C-x C-b	Liste des fichiers ouverts

## Chercher et remplacer

C-s	Cherche plus bas	C-r	Cherche plus haut
M-%	Cherche/remplace	M-C-s	Cherche expression régulière

## Déplacer le curseur

gch	Un caractère à gauche	drt	Un caractère à droite
haut	Une ligne plus haut	bas	Une ligne plus bas
C-gch	Un mot à gauche	C-drt	Un mot à droite
M-{	Un paragraphe plus haut	M-}	Un paragraphe plus bas
C-a	Début de ligne	C-e	Fin de ligne
M-<	Début de fichier	M->	Fin de fichier

## Manipulation et sélection de blocs et rectangles

C-SPC	Place la marque ici	C-x C-x	Inverse marque/pos. courante
C-x	Coupe la sélection (aussi: C-w)	C-x r k	Coupe le rectangle
C-c	Copie la sélection (aussi: M-w)	C-x r r	Copie le rectangle
C-v	Colle la sélection (aussi: C-y)	C-x r y	Colle le rectangle
C-k	Coupe la fin de la ligne	M-d	Coupe le prochain mot

## Avoir plusieurs fenêtres

C-x 2	Coupe fenêtre horizontalement	C-x 3	Coupe la fenêtre verticalement
C-x 5 2	Lancer une autre fenêtre	C-x o	Changer partie dans la fenêtre
C-x 1	Fermer les autres fenêtres	C-x 0	Ferme la fenêtre courante
C-x <	Défile vers la gauche	C-x >	Défile vers la droite

## Divers

TAB	Réindent la ligne	M-q	Réindent le paragraphe
M-/	Complète le mot	M-\$	Vérifie orthographe du mot
M-!	Exécute une commande shell	M-x shell	Ouvre un shell
C-h t	Affiche le tutoriel	C-h i	Entre en mode info

## Modes utiles pour emacs

auctex	Environnement complet pour le L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X
org-mode	Environnement pour tout organiser
flyspell-mode	Correction orthographique à la volée

# HOW TO LEARN EMACS

A beginner's guide to Emacs 24 or later  
 Sacha Chua (esach) · [sachachua.com/begin-emacs](http://sachachua.com/begin-emacs)

2013(2)  
 Questions? Try this forum

## STEP 1 Learn other handy tips

Buffer & window management  
 C-x b switch buffer  
 C-x 2 split  
 C-x 3 split  
 C-x 0 other window  
 C-x 1 get rid of other windows

## STEP 2 Learn Emacs basics

C-x C-f open (find-file)  
 C-x C-s save  
 C-x C-c quit  
 NOTE: You don't need to quit Emacs. You can open each file just leave it running and use C-x C-f to open the next.

## STEP 3 Extend & customize

M-x load-theme RET  
 M-x customize-group RET  
 M-x customize-face RET  
 M-x list-packages RET

## STEP 4 Explore!

Org-mode.org  
 organize your life in plain text  
 TRAMP remote access  
 Calc powerful calculator and converter  
 Writing & debugging (i) Emacs Lisp (it's not scary, but it's powerful!)

## STEP 5

There's so much more!  
 Don't stop! Ask away, and discover more by exploring!

## Navigation & Search

M-g M-g go to line (or to the top of page)  
 C-r Interactive search  
 M-> End of buffer  
 M-< Beginning of buffer  
 M-x occur RET Find lines

## How to select text

Go to the start of your selection and press C-SPC (Control+space)  
 Go to the end of your selection and run your command  
 C-w cut (kill)  
 C-y paste (yank)  
 M-y paste older things  
 C-/ undo

## How to select text

Go to the start of your selection and press C-SPC (Control+space)  
 Go to the end of your selection and run your command  
 C-w cut (kill)  
 C-y paste (yank)  
 M-y paste older things  
 C-/ undo

## How to select text

Go to the start of your selection and press C-SPC (Control+space)  
 Go to the end of your selection and run your command  
 C-w cut (kill)  
 C-y paste (yank)  
 M-y paste older things  
 C-/ undo

## How to select text

Go to the start of your selection and press C-SPC (Control+space)  
 Go to the end of your selection and run your command  
 C-w cut (kill)  
 C-y paste (yank)  
 M-y paste older things  
 C-/ undo

## How to select text

Go to the start of your selection and press C-SPC (Control+space)  
 Go to the end of your selection and run your command  
 C-w cut (kill)  
 C-y paste (yank)  
 M-y paste older things  
 C-/ undo

## How to select text

Go to the start of your selection and press C-SPC (Control+space)  
 Go to the end of your selection and run your command  
 C-w cut (kill)  
 C-y paste (yank)  
 M-y paste older things  
 C-/ undo

## How to select text

Go to the start of your selection and press C-SPC (Control+space)  
 Go to the end of your selection and run your command  
 C-w cut (kill)  
 C-y paste (yank)  
 M-y paste older things  
 C-/ undo

## How to select text

Go to the start of your selection and press C-SPC (Control+space)  
 Go to the end of your selection and run your command  
 C-w cut (kill)  
 C-y paste (yank)  
 M-y paste older things  
 C-/ undo

## How to select text

Go to the start of your selection and press C-SPC (Control+space)  
 Go to the end of your selection and run your command  
 C-w cut (kill)  
 C-y paste (yank)  
 M-y paste older things  
 C-/ undo

## How to select text

Go to the start of your selection and press C-SPC (Control+space)  
 Go to the end of your selection and run your command  
 C-w cut (kill)  
 C-y paste (yank)  
 M-y paste older things  
 C-/ undo

## How to select text

Go to the start of your selection and press C-SPC (Control+space)  
 Go to the end of your selection and run your command  
 C-w cut (kill)  
 C-y paste (yank)  
 M-y paste older things  
 C-/ undo

## How to select text

Go to the start of your selection and press C-SPC (Control+space)  
 Go to the end of your selection and run your command  
 C-w cut (kill)  
 C-y paste (yank)  
 M-y paste older things  
 C-/ undo

## How to select text

Go to the start of your selection and press C-SPC (Control+space)  
 Go to the end of your selection and run your command  
 C-w cut (kill)  
 C-y paste (yank)  
 M-y paste older things  
 C-/ undo

## How to select text

Go to the start of your selection and press C-SPC (Control+space)  
 Go to the end of your selection and run your command  
 C-w cut (kill)  
 C-y paste (yank)  
 M-y paste older things  
 C-/ undo

## Navigation & Search

M-g M-g go to line (or to the top of page)  
 C-r Interactive search  
 M-> End of buffer  
 M-< Beginning of buffer  
 M-x occur RET Find lines

## How to select text

Go to the start of your selection and press C-SPC (Control+space)  
 Go to the end of your selection and run your command  
 C-w cut (kill)  
 C-y paste (yank)  
 M-y paste older things  
 C-/ undo

## How to select text

Go to the start of your selection and press C-SPC (Control+space)  
 Go to the end of your selection and run your command  
 C-w cut (kill)  
 C-y paste (yank)  
 M-y paste older things  
 C-/ undo

## How to select text

Go to the start of your selection and press C-SPC (Control+space)  
 Go to the end of your selection and run your command  
 C-w cut (kill)  
 C-y paste (yank)  
 M-y paste older things  
 C-/ undo

## How to select text

Go to the start of your selection and press C-SPC (Control+space)  
 Go to the end of your selection and run your command  
 C-w cut (kill)  
 C-y paste (yank)  
 M-y paste older things  
 C-/ undo

## How to select text

Go to the start of your selection and press C-SPC (Control+space)  
 Go to the end of your selection and run your command  
 C-w cut (kill)  
 C-y paste (yank)  
 M-y paste older things  
 C-/ undo

## How to select text

Go to the start of your selection and press C-SPC (Control+space)  
 Go to the end of your selection and run your command  
 C-w cut (kill)  
 C-y paste (yank)  
 M-y paste older things  
 C-/ undo

## How to select text

Go to the start of your selection and press C-SPC (Control+space)  
 Go to the end of your selection and run your command  
 C-w cut (kill)  
 C-y paste (yank)  
 M-y paste older things  
 C-/ undo

## How to select text

Go to the start of your selection and press C-SPC (Control+space)  
 Go to the end of your selection and run your command  
 C-w cut (kill)  
 C-y paste (yank)  
 M-y paste older things  
 C-/ undo

## How to select text

Go to the start of your selection and press C-SPC (Control+space)  
 Go to the end of your selection and run your command  
 C-w cut (kill)  
 C-y paste (yank)  
 M-y paste older things  
 C-/ undo

## How to select text

Go to the start of your selection and press C-SPC (Control+space)  
 Go to the end of your selection and run your command  
 C-w cut (kill)  
 C-y paste (yank)  
 M-y paste older things  
 C-/ undo

## How to select text

Go to the start of your selection and press C-SPC (Control+space)  
 Go to the end of your selection and run your command  
 C-w cut (kill)  
 C-y paste (yank)  
 M-y paste older things  
 C-/ undo

## How to select text

Go to the start of your selection and press C-SPC (Control+space)  
 Go to the end of your selection and run your command  
 C-w cut (kill)  
 C-y paste (yank)  
 M-y paste older things  
 C-/ undo

## How to select text

Go to the start of your selection and press C-SPC (Control+space)  
 Go to the end of your selection and run your command  
 C-w cut (kill)  
 C-y paste (yank)  
 M-y paste older things  
 C-/ undo

## How to select text

Go to the start of your selection and press C-SPC (Control+space)  
 Go to the end of your selection and run your command  
 C-w cut (kill)  
 C-y paste (yank)  
 M-y paste older things  
 C-/ undo

## Navigation & Search

M-g M-g go to line (or to the top of page)  
 C-r Interactive search  
 M-> End of buffer  
 M-< Beginning of buffer  
 M-x occur RET Find lines

## How to select text

Go to the start of your selection and press C-SPC (Control+space)  
 Go to the end of your selection and run your command  
 C-w cut (kill)  
 C-y paste (yank)  
 M-y paste older things  
 C-/ undo

## How to select text

Go to the start of your selection and press C-SPC (Control+space)  
 Go to the end of your selection and run your command  
 C-w cut (kill)  
 C-y paste (yank)  
 M-y paste older things  
 C-/ undo

## How to select text

Go to the start of your selection and press C-SPC (Control+space)  
 Go to the end of your selection and run your command  
 C-w cut (kill)  
 C-y paste (yank)  
 M-y paste older things  
 C-/ undo

## How to select text

Go to the start of your selection and press C-SPC (Control+space)  
 Go to the end of your selection and run your command  
 C-w cut (kill)  
 C-y paste (yank)  
 M-y paste older things  
 C-/ undo

## How to select text

Go to the start of your selection and press C-SPC (Control+space)  
 Go to the end of your selection and run your command  
 C-w cut (kill)  
 C-y paste (yank)  
 M-y paste older things  
 C-/ undo

## How to select text

Go to the start of your selection and press C-SPC (Control+space)  
 Go to the end of your selection and run your command  
 C-w cut (kill)  
 C-y paste (yank)  
 M-y paste older things  
 C-/ undo

## How to select text

Go to the start of your selection and press C-SPC (Control+space)  
 Go to the end of your selection and run your command  
 C-w cut (kill)  
 C-y paste (yank)  
 M-y paste older things  
 C-/ undo

## How to select text

Go to the start of your selection and press C-SPC (Control+space)  
 Go to the end of your selection and run your command  
 C-w cut (kill)  
 C-y paste (yank)  
 M-y paste older things  
 C-/ undo

## How to select text

Go to the start of your selection and press C-SPC (Control+space)  
 Go to the end of your selection and run your command  
 C-w cut (kill)  
 C-y paste (yank)  
 M-y paste older things  
 C-/ undo

## How to select text

Go to the start of your selection and press C-SPC (Control+space)  
 Go to the end of your selection and run your command  
 C-w cut (kill)  
 C-y paste (yank)  
 M-y paste older things  
 C-/ undo

## How to select text

Go to the start of your selection and press C-SPC (Control+space)  
 Go to the end of your selection and run your command  
 C-w cut (kill)  
 C-y paste (yank)  
 M-y paste older things  
 C-/ undo

## How to select text

Go to the start of your selection and press C-SPC (Control+space)  
 Go to the end of your selection and run your command  
 C-w cut (kill)  
 C-y paste (yank)  
 M-y paste older things  
 C-/ undo

## How to select text

Go to the start of your selection and press C-SPC (Control+space)  
 Go to the end of your selection and run your command  
 C-w cut (kill)  
 C-y paste (yank)  
 M-y paste older things  
 C-/ undo

## How to select text

Go to the start of your selection and press C-SPC (Control+space)  
 Go to the end of your selection and run your command  
 C-w cut (kill)  
 C-y paste (yank)  
 M-y paste older things  
 C-/ undo

## Navigation & Search

M-g M-g go to line (or to the top of page)  
 C-r Interactive search  
 M-> End of buffer  
 M-< Beginning of buffer  
 M-x occur RET Find lines

## How to select text

Go to the start of your selection and press C-SPC (Control+space)  
 Go to the end of your selection and run your command  
 C-w cut (kill)  
 C-y paste (yank)  
 M-y paste older things  
 C-/ undo

## How to select text

Go to the start of your selection and press C-SPC (Control+space)  
 Go to the end of your selection and run your command  
 C-w cut (kill)  
 C-y paste (yank)  
 M-y paste older things  
 C-/ undo

## How to select text

Go to the start of your selection and press C-SPC (Control+space)  
 Go to the end of your selection and run your command  
 C-w cut (kill)  
 C-y paste (yank)  
 M-y paste older things  
 C-/ undo

## How to select text

Go to the start of your selection and press C-SPC (Control+space)  
 Go to the end of your selection and run your command  
 C-w cut (kill)  
 C-y paste (yank)  
 M-y paste older things  
 C-/ undo

## How to select text

Go to the start of your selection and press C-SPC (Control+space)  
 Go to the end of your selection and run your command  
 C-w cut (kill)  
 C-y paste (yank)  
 M-y paste older things  
 C-/ undo

## How to select text

Go to the start of your selection and press C-SPC (Control+space)  
 Go to the end of your selection and run your command  
 C-w cut (kill)  
 C-y paste (yank)  
 M-y paste older things  
 C-/ undo

## How to select text

Go to the start of your selection and press C-SPC (Control+space)  
 Go to the end of your selection and run your command  
 C-w cut (kill)  
 C-y paste (yank)  
 M-y paste older things  
 C-/ undo

## How to select text

Go to the start of your selection and press C-SPC (Control+space)  
 Go to the end of your selection and run your command  
 C-w cut (kill)  
 C-y paste (yank)  
 M-y paste older things  
 C-/ undo

## How to select text

Go to the start of your selection and press C-SPC (Control+space)  
 Go to the end of your selection and run your command  
 C-w cut (kill)  
 C-y paste (yank)  
 M-y paste older things  
 C-/ undo

## How to select text

Go to the start of your selection and press C-SPC (Control+space)  
 Go to the end of your selection and run your command  
 C-w cut (kill)  
 C-y paste (yank)  
 M-y paste older things  
 C-/ undo

## How to select text

Go to the start of your selection and press C-SPC (Control+space)  
 Go to the end of your selection and run your command  
 C-w cut (kill)  
 C-y paste (yank)  
 M-y paste older things  
 C-/ undo

## How to select text

Go to the start of your selection and press C-SPC (Control+space)  
 Go to the end of your selection and run your command  
 C-w cut (kill)  
 C-y paste (yank)  
 M-y paste older things  
 C-/ undo

## How to select text

Go to the start of your selection and press C-SPC (Control+space)  
 Go to the end of your selection and run your command  
 C-w cut (kill)  
 C-y paste (yank)  
 M-y paste older things  
 C-/ undo

## How to select text

Go to the start of your selection and press C-SPC (Control+space)  
 Go to the end of your selection and run your command  
 C-w cut (kill)  
 C-y paste (yank)  
 M-y paste older things  
 C-/ undo

Sacha Chua