# Mémento pour le shell

#### Se déplacer dans l'arborescence

| cd rep  | Aller dans le répertoire rep             | (change directory)                 |
|---|--|------------------------------------|
| 1s [-l] Affiche le contenu du répertoire de travail (détails avec |  | vail (détails avec -l) (list)      |
| ls $rep$  | s rep Affiche le contenu d'un répertoire |                                    |
| pwd   | Affiche le répertoire de travail actuel  | ( <b>p</b> rint working directory) |

#### Manipulation de base des fichiers et répertoires

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

#### Aide en ligne

|   | ${	t man} \ commande$ | Affiche la page de manuel de la commande |
|---|-----------------------|--|
|   | man 3 fonction        | Affiche la documentation de la fonction  |
| help test Aide interne de bash, sur les tests |                       | Aide interne de bash, sur les tests      |

## Contrôler les processus en cours d'exécution

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

## Manipulation avancée des fichiers

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

#### Convertions

| convert                                      | Manipule et converti les fichiers d'image (paquet imagemagic) |  |
|--|---|--|
| sox Manipule et converti les fichiers de son |   |  |
| mplayer Manipule les fichiers vidéo          |   |  |

#### Raccourcis clavier de Bash

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

#### Redirections de flux

| recall ecololis de llux |   |  |
|-------------------------|---|--|
| programme > fichier     | Sortie du programme redirigée dans fichier.                 |  |
| programme < fichier     | Le programme lit son entrée depuis le fichier.              |  |
| programme >> fich       | Sortie du programme concaténée à la suite de fich.          |  |
| progA + progB           | Sortie de progA tubée en entrée de progB.                   |  |
| prog 2> fichier         | Le flux 2 (stderr) de prog redirigée dans le fichier.       |  |
| prog 2>> fichier        | Le flux 2 (stderr) de prog concaténée dans le fichier.      |  |
| prog 2>&1               | Flux 2 (stderr) fusionné dans le flux 1 (stdout).           |  |
| prog << marqueur        | Entrée standard de prog en place, jusqu'à la ligne marqueur |  |

### Guillemets et quotes

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

#### Flôt de contrôle en shell

| I lot de comme    | CII DIICII               |               |                          |
|-------------------|--------------------------|---------------|--------------------------|
| cmd1 && cmd2      | ET entre commandes       | var=value     | Affectation              |
| cmd1    cmd2      | OU entre commandes       | \$var         | Usage de la variable     |
| if $cmd$ ; then   | for $var$ in $list$ ; do | a{1,2,3}b     | cmd   while read $line;$ |
| cmd;              | cmd;                     | = a1b a2b a3b | do                       |
| elif $cmd$ ; then | done                     |               | echo \$line              |
| cmd;              |                          |               | done                     |
| else              | while $cmd$ ; do         | {15}          |                          |
| cmd;              | cmd;                     | =1 2 3 4 5    |                          |
| fi                | done                     |               |                          |

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

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

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

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

https://openclassrooms.com/courses/reprenez-le-controle-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    |
| Ì | C-x C-f | Ouvrir un fichier            | C-x k   | Fermer un fichier             |
| ĺ | C-x C-s | Sauvegarder le fichier       | C-x C-w | Sauvegarder sous un autre nom |
| Ì | 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 regulière |

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          | С-е   | Fin de ligne           |
| M-<   | Début de fichier        | M->   | Fin de fichier         |

Manipulation et sélection de blocs et rectangles

| C-SPC | Place la marque ici             | С-х С-х | 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      | С-х о | Changer partie dans la fenêtre |
| C-x 1   | Fermer les autres fenêtres    | C-x 0 | Ferme la fenêtre courante      |
| C-x <   | Défille vers la gauche        | C-x > | Défille vers la droite         |

Divers

| Divois |                            |           |                            |
|--------|----------------------------|-----------|----------------------------|
| TAB    | Réindente la ligne         | M-q       | Réindente 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 Environnem |               | 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                          |

