

Raccourcis avancés et/ou non standards

Sélection rectangulaire

C-x <espace> commence une sélection rectangulaire
C-x r t modifie la sélection
M-w, **C-w** et **C-y** fonctionnent normalement

Les raccourcis de M. Baldellon

C-c c a affiche une aide sous Emacs
C-c c w ou **(whitespace)** affiche les espaces
C-c c n ou **(display-line-number)** affiche les numéros de ligne
C-c c l ou **(hl-line-mode)** surligne la ligne courante
C-c c TAB affiche un super titre en ASCII-art (inutile donc indispensable)

Consult

Consult est un mode permettant de tester interactivement une action avant de l'effectuer. Très pratique et efficace.

M-s M-t ou **(consult-theme)** changer de thème facilement. Pour rendre le changement permanent, il faut modifier le fichier `~/ .emacs`
M-s M-l ou **(consult-line)** se déplacer vers une ligne du fichier en recherchant une chaîne. À tester!
M-s M-b ou **(consult-buffer)** pour ouvrir un buffer existant.
M-s M-y ou **(consult-yank)** choisir un texte à coller (yank) parmi les anciennes valeurs copiées.
M-s M-g ou **(consult-grep)** faire un grep sur les fichiers du répertoire.

Pour utiliser Valisp

C-x C-a Exécute la *sexpr* précédente.
C-x a+ Exécute la *sexpr* précédente et passe à la *sexpr* suivante (a pour répéter).
F9 relance *valisp*
F8 relance *valisp* en changeant l'interpréteur

Outils GNU pour le C

Éditions (GNU/Emacs)

M-s M-m ou **(consult-menu)** Permet de se déplacer rapidement vers une fonction du fichier.
C-c ; commente la région (le texte sélectionné)
C-c RET déplie ou replie la fonction
C-c c f déplie toutes les fonctions
C-c @ C-l replie toutes les fonctions
M-/ autocomplétion basique
F9 alterne entre le fichier source `*.c` et le *header* `*.h`

Compilation (GNU Make et GNU GCC)

C-c C-c Appelle le fichier Makefile.
M-s M-e ou **(consult-compile-error)** Permet de se déplacer parmi les erreurs de compilation
\$ make Compile selon les règles du fichier Makefile. Le dollar ne fait pas partie de la commande.
\$ make -B Recompile tout
\$ make clean on supprime les fichiers intermédiaires pour repartir sur une base propre.

Le debugger (GNU GDB)

(gdb) c'est-à-dire **M-x gdb** lance le debugger C.
break ou **b** avec *fonction* ou *fichier: ligne*
del ou **d** pour supprimer les *break*
backtrace ou **bt** avec éventuellement l'option **full**
run ou **r** pour lancer
continue ou **c** pour relancer après un *break*
quit ou **q** (puis **C-x 0** pour fermer la fenêtre de gdb)
next ou **n** ou **C-c C-n+** ligne suivante
step ou **s** ou **C-c C-s+** entrer dans la fonction
finish ou **C-c C-f+** finir la fonction

Shell (GNU Bash) et documentation (GNU libc)

C-c t ouvre un terminal dans une autre fenêtre
M-! lance une commande *shell* à partir du minibuffer
(man) Pour accéder à la commande *man*; la glibc étant entièrement documentée dans les pages du manuel.

Devenez un hacker : libérez le gnou qui est en vous!

Aide-mémoire GNU/Emacs pour le cours de programmation C (sous licence CC-BY)

Olivier Baldellon

5 février 2026



Vocabulaire et conventions

On suppose Emacs installé selon les consignes de la page :
<https://upinfo.univ-cotedazur.fr/~obaldellon/emacs>

Les touches et raccourcis clavier

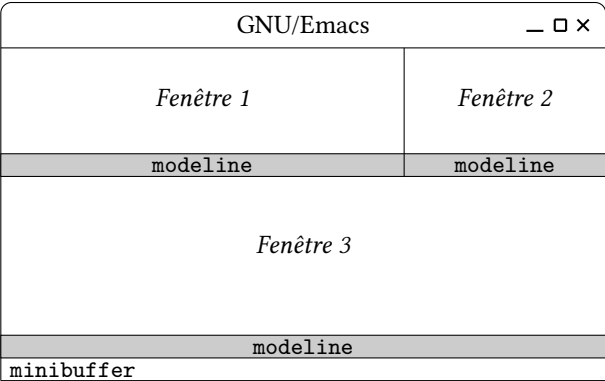
C **[Ctrl]** (*control*) en bas à gauche de votre clavier
S **[⇧]** (*shift*=majuscule) au dessus de la précédente
M **[Alt]** (*alt*) à gauche de la barre d'espace
RET **[↵]** (*return*=entrée) la touche pour aller à la ligne
un + au dessus de la dernière lettre signifie que l'on peut rappeler le raccourci en ne retapant que cette dernière.

Exemples :

C-x C-b On appuie simultanément sur **[Ctrl]** et **[x]**, puis dans un second temps, on recommence avec **[Ctrl]** et **[b]**. En pratique, on appuie sur **[Ctrl]** et en gardant la touche enfoncée, on appuie sur **[x]** puis **[b]**.
C-x b On appuie simultanément sur **[Ctrl]** et **[x]**, puis dans un second temps, sur la touche **[b]** seule.
C-x u+ On appuie simultanément sur **[Ctrl]** et **[u]**, puis si l'on souhaite recommencer, il suffit d'appuyer à nouveau sur **[u]**, autant de fois que nécessaire.

L'interface GNU/Emacs

Emacs est un vieux logiciel (1984) avec son propre vocabulaire et sa propre interface. Son fonctionnement est particulièrement efficace mais nécessite un petit apprentissage.



- Les **buffers** correspondent à un texte affiché dans une fenêtre. En général, c'est un simple fichier (Python, C, etc), mais cela peut aussi correspondre à un terminal ou la sortie d'une commande de compilation.
- Les **fenêtres** correspondent aux zones dans lesquelles les *buffers* sont affichés.
- La **modeline** correspond à la barre en bas de chaque fenêtre indiquant le nom du fichier (ou le nom du *buffer*), la ligne et la colonne courante ainsi que l'heure.
- Le **minibuffer** correspond à la zone située tout en bas qui permet de communiquer avec GNU/Emacs.

Les fonctions

Emacs est un logiciel hautement configurable dans lequel chaque action (clic de la souris, appuie sur une touche, etc) correspond à une fonction (fonction que vous pouvez écrire vous même en Lisp pour adapter Emacs à vos besoins). Comme il est difficile de connaître par cœur tous les raccourcis existants, il est courant sous Emacs d'appeler directement une fonction par son nom.

(display-line-numbers-mode) par exemple est une fonction qui sert à numéroter les lignes. Pour l'appeler, il suffit de taper **M-x** (c'est-à-dire **Alt** + **x**) puis d'entrer `display-line-numbers-mode` dans le *minibuffer*.

Les principaux raccourcis clavier

Annuler

- C-g** interrompt Emacs et/ou quitte le minibuffer
- C-x u+** annule la dernière modification (u pour répéter)
- M-s M-u** permet d'afficher l'historique du fichier depuis son ouverture et de revenir à une ancienne version.
- C-c <flèche>+** revient vers une ancienne disposition de fenêtre. **Indispensable** lorsque Emacs ajoute des fenêtres pour revenir à la configuration précédente.

Gestion des fichiers

- C-x C-f** ouvre un fichier
- C-x C-s** sauvegarde le fichier courant.
- C-x C-f RET** rentre dans le mode Dired
- C-x C-c** quitte Emacs. En règle général, on laisse Emacs ouvert et on ouvre directement un autre fichier avec **C-x C-f**. Pour cacher les autres fenêtres on a **C-x 1**; inutile de passer son temps à fermer et ouvrir Emacs!

Mode Dired

- RET** ouvre le fichier (ou dossier) dans la fenêtre courante
- g** actualise si nécessaire
- i** affiche le dossier sous le précédent (**C-u k** le ferme)
- C-o** affiche le fichier dans un autre fenêtre
- C** (C majuscule) copie un fichier
- d** marque un fichier pour suppression
- x** supprime les fichiers marqués avec **d**
- +** ajoute un répertoire
- C-x C-q** Permet de modifier le nom des fichiers (renommer un fichier par `rép/fichier` permet aussi le déplacer dans `rép/`). Pour valider **C-c C-c**

Gestion des fenêtres

- S-<flèche>** permet de se déplacer entre les fenêtres.
- C-x o+** Se déplace dans la fenêtre suivante
- C-x 0** ferme la fenêtre courante
- C-x 1** ferme toutes les fenêtres sauf la courante
- C-x 2** ouvre une nouvelle fenêtre horizontalement
- C-x 3** ouvre une nouvelle fenêtre verticalement

Se déplacer efficacement

- C-a** allez en début de ligne
- C-e** aller en fin de ligne
- C-<** aller au début du buffer (c'est-à-dire du fichier)
- C->** aller en fin de buffer (c'est-à-dire de fichier)

Sélectionner du texte

- C-<espace>** commence la sélection (on appelle ça poser une marque). Il suffit maintenant de se déplacer avec les flèches pour modifier la région sélectionnée.

Copier Coller

- M-w** copier (=write) la sélection
- C-w** coupe la sélection
- C-k** coupe (=kill) jusqu'à la fin de la ligne. Très utile si on enchaîne **C-a** (début de ligne) avec **C-k**.
- C-y** coller (*yank*=coller sous Emacs)

Chercher et remplacer

- C-s** recherche vers l'avant
- C-r** recherche une chaîne en arrière
- M-%** recherche/remplace interactivement. **y** ou **n** pour indiquer si on souhaite remplacer le prochain mot, **!** pour tout remplacer et **C-g** pour s'arrêter. Remarque, le remplacement débutant à partir du curseur, on commence souvent pour aller en début de buffer avec **C-<**

Utiliser les macros

- C-x (** débiter l'enregistrement de la macro
- C-x)** finir l'enregistrement de la macro
- C-x e+** lancer la macro (e pour répéter)

Quelques fonctions utiles

- (**occur**) Crée un nouveau buffer avec toutes les lignes correspondantes à la chaîne dans le buffer courant
- (**grep**) Crée un nouveau buffer avec toutes les lignes correspondantes à la chaîne dans le répertoire courant