

Emacs (1)

1 Principes de base

1.1 Lancement

```
zorglub@edwood :emacs&
```

- Commenter la banière d'accueil : copyright, garanties,....
- taper **C-h** (la notation **C-*c*** représente la combinaison des touches **CONTROL** et ***c***) ; le message suivant apparaît dans la mini-fenêtre en bas de l'écran :
C-h (Type ? for further options)
- taper **C-h** à nouveau, ou bien taper **?**.
- taper **C-g** pour revenir à l'état initial : **C-g** permet l'abandon du traitement en cours

1.2 Description de l'écran

1.3 Utilisation du clavier

La plupart des commandes d'Emacs utilisent les touches **CONTROL** ou **ESC** .

- la touche **CONTROL** s'utilise en combinaison avec un caractère ***c*** (comme pour la touche **SHIFT**)
- la touche **ESC** doit être relâchée, comme un caractère à part entière.
- notations :
 - **C-f** : **CONTROL + f**
 - **M-f** : **ESC puis f** ; se lit *méta-f* (possibilité d'une touche **META** analogue à la touche **SHIFT**)
- **clé** : caractère ou suite de caractères *attaché* à une commande

2 Edition de fichiers

2.1 Chargement d'un fichier

Utiliser la clé **C-x C-f** *attachée* à la commande **find-file**.

2.1 EXERCICE Exemple de chargement de fichier

- taper **C-x** : *emacs* attend la suite ;
- taper **C-f** : *emacs* exécute la commande **find-file** en affichant dans la mini-fenêtre le message

```
Find file : ~/
```

- possibilité d'obtenir la liste des complétions en tapant **?** : *emacs* ouvre une seconde fenêtre, nommée ***Completions*** pour afficher la liste des complétions ; taper ensuite **s** **C-i** (complétion également possible avec **SPC**)

- taper à nouveau ? ; taper ensuite **R C-i**
- taper **RETURN** pour valider la proposition `~/staroffice6.0/README`. La *fenêtre de complétion* est refermée et le chargement du fichier s'exécute.

Lors du chargement la fenêtre ***scratch*** est remplacée par une fenêtre de nom **README** dans laquelle est affiché le contenu du fichier **README** ; on dit que la fenêtre *est ouverte sur* le fichier **README**.

- Taper un caractère : il est inséré dans le buffer. Le fichier n'a pas changé.
 - buffer différent du fichier : **-**-Emacs** : ...
 - **nécessité de sauvegarder les modifications.**

2.2 Sauvegarde du buffer

Il s'agit de la commande **save-buffer** liée à la clé **C-x C-s**. Lors de la sauvegarde, affichage d'un message :

```
Wrote /.../staroffice6.0/README
```

2.2 EXERCICE Après la sauvegarde, observer la ligne de mode : pourquoi les deux étoiles ****** ont-elles disparu ? Retaper **C-x C-s**. Commenter.

Taper **C-x C-w**, puis taper **README2** dans la mini-fenêtre. Quel est l'effet de cette commande ?

3 Commandes de base

3.1 Déplacement

- Essayer les clés de déplacements de *bash* :
 - **C-a, C-e**
 - **C-b, C-f**
 - **C-n, C-p**
- essayer également **M-a, M-e** (phrases) et **M-b, M-f** (mots)
- **C-l** : recentrage vertical du texte en fonction du curseur et réaffichage
- autres commandes :
 - **C-v, M-v** (ici **M-** est réciproque de **C-**)
 - **M-<, M->**

3.2 Modification

- notion de **point** : marque fictive située entre deux caractères, définissant la position courante dans le buffer ; le curseur est toujours affiché juste après le point.

x x x. x x x

Un caractère ordinaire tapé au clavier s'insère automatiquement sur le point.

- effacements :

avant le point	après le point
DEL	C-d
M-DEL	M-d
	C-k

3.1 EXERCICE Le caractère **RETURN** marque une fin de ligne. Insérer et supprimer des lignes vides. Recoller et éclater des lignes de texte.

- essayer également :

- C-t (au milieu d'un mot) et M-t
- M-u, M-1 et M-c
- M-\ (entre deux mots), M-SPC,

3.3 Le paramètre universel : C-u

3.2 EXERCICE Essayer les commandes suivantes :

```
C-u !
C-u C-u *
C-u 3 >
C-u C-u SPC
C-u C-d
C-u C-u M-u C-u 10 C-k
```

Le préfixe C-u permet de transmettre un paramètre, en général numérique, à la commande qui suit. La plupart du temps, il est interprété comme un facteur de répétition. Il peut avoir une autre signification, comme dans les commandes C-u 0 C-k ou C-u 2 C-v.

REMARQUE 1 Essayer avec des nombres négatifs :

C-u -3 C-e, C-u -5 C-d, C-u -10 M-c.

3.4 “undo”

Les clés C-_⁴ ou C-x u permettent d'annuler l'effet de la dernière commande. Il est possible d'enchaîner plusieurs *undo* et de remonter l'historique des modifications.

3.3 EXERCICE Édition du fichier README :

- décaler les titres de paragraphes de 3 tabulations par rapport au bord.
- effacer les '-' au-dessus et au-dessous des titres, les remplacer par une ligne de '*'.
- aligner les paragraphes.
- mettre entièrement en majuscules les mots *attention* ou *remarque* qui figurent en début d'une ligne.

4 Liens et commandes

4.1 EXERCICE Essayer M-x kill-line. Utiliser le mécanisme de complétion de commandes : taper M-x k C-i (*emacs* complète), puis taper l C-i i C-i (complétions également possibles avec SPC). Essayer C-u 6 M-x kill-line.

5 Mécanismes d'aide

5.1 Description des clés, commandes et liaisons

5.1 EXERCICE Taper C-h deux fois, commenter les différents messages. Parmi les options proposées, essayer le caractère c.

Essayer ensuite C-h c sur plusieurs clés : C-a, M-c, C-x C-s,...Quel résultat donne-t-elle pour un

⁴nécessite parfois l'utilisation du "shift" en même temps que du "control"

caractère ordinaire ?

Essayer **C-h k** sur les mêmes clés que précédemment : comment *emacs* modifie-t-il son environnement ? (ouverture d'une seconde «fenêtre» associé à un buffer spécial appelé ***Help*** ; pour revenir à la fenêtre principale, taper **C-x 1**)

5.2 EXERCICE Essayer **C-h w** sur des noms de commandes, par exemple `find-file`, `kill-line`, `center-line`, en utilisant le mécanisme de complétion.

Toutes les commandes n'étant pas liées à une clé, il est nécessaire de pouvoir demander la description d'une commande par son nom : **C-h f**.

Essayer **C-h f** sur les mêmes commandes que précédemment.

5.3 EXERCICE La commande **describe-bindings** liée à la clé **C-h b** donne la liste des liaisons. Parcourir cette liste, trouver les différentes commandes d'aide.

5.2 Description du mode

Pour connaître le mode de fonctionnement dans la fenêtre courante, utiliser la clé

C-h m

On se trouve dans le mode fondamental, qui correspond au fonctionnement par défaut.

5.4 EXERCICE Changer de mode en tapant **M-x text-mode** (penser à utiliser le mécanisme de complétion), puis retaper **C-h m**; essayer les nouvelles commandes disponibles dans ce mode. Demander de l'aide sur la clé **M-s**. Que peut-on en conclure sur le mécanisme d'aide ?

5.3 Recherche d'une information

La commande **apropos**, liée à la clé **C-h a**, permet de rechercher une information à partir d'un mot clé :

C-h a
Command apropos (regexp) : center

Commenter le délai :

- recherche coûteuse (parcours de tous les noms de commandes)
- nécessairement dynamique (il faut trouver les nouvelles commandes)
- de toutes façons, plus rapide qu'une recherche à la main dans le manuel...

5.5 EXERCICE Rechercher une commande qui permet d'insérer un fichier dans le buffer.

6 Fenêtres

Emacs peut afficher plusieurs «fenêtres», chacune avec un texte différent (une «fenêtre» signifie ici une zone particulière dans la fenêtre d'*Emacs*).

6.1 EXERCICE Observer le comportement des commandes **C-x 2**, **C-x 0**, puis à nouveau **C-x 2**, **C-x 0**, **C-x 0**, **C-x 1**, **C-x 3**, **C-x 0**. Quel est l'intérêt d'ouvrir plusieurs fenêtres sur le même buffer ? Mettre en pratique en plaçant une fenêtre au début d'un buffer et une seconde à la fin du même buffer. Essayer **C-x ^** et **C-x }**.

Utiliser **C-x 4 C-f** pour ouvrir un fichier différent dans une autre fenêtre.