

# L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, Vim et OS X

FRÉDÉRIC BELLISSENT

11 août 2011

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Vim SAYKOI ?</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Installation de MacT<sub>E</sub>X</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Installation de Vim</b>	<b>2</b>
3.1	Et quel Vim d'abord ? . . . . .	3
3.2	<i>Path</i> et premiers réglages . . . . .	3
3.3	Attribuer le type <code>tex</code> à MacVim . . . . .	5
3.4	<code>.vimrc</code> . . . . .	5
3.5	Un menu personnalisé pour Vim . . . . .	6
<b>4</b>	<b>Installation d'une extension L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Plus d'efficacité, problèmes et solutions</b>	<b>8</b>
5.1	Ouverture d'un terminal . . . . .	8
5.2	Avec Vim en mode texte . . . . .	9
5.3	Avec MacVim . . . . .	9
5.4	Avec le Finder . . . . .	10
<b>6</b>	<b>Particularités de saisie</b>	<b>11</b>
6.1	Codage . . . . .	11
6.2	Avec le clavier Mac . . . . .	12
<b>7</b>	<b>Installations annexes</b>	<b>12</b>
7.1	PDFView . . . . .	13
7.2	Un remplaçant : Skim . . . . .	13
7.3	Geogebra . . . . .	13
7.4	Inkscape . . . . .	13

7.5	Macports	14
7.6	Xfig	14
8	Gnuplot	15

## 1 Vim SAYKOI ?

Et puis L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X c'est quoi, aussi, tant qu'on y est ? Voici un lien vers une documentation qui dit deux ou trois choses sur l'association de ces deux poids lourds de l'édition<sup>1</sup> de qualité.

<http://ivsb2.free.fr/docs/edition-latex.pdf>

Elle expose de façon assez détaillée comment faire de Vim un véritable IDE pour L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X dans un système GNU/Linux ; la majeure partie de son contenu peut être appliquée à un système Mac OS X ou Unix au sens large.

La documentation actuelle est loin d'être aussi détaillée ; elle la complète seulement par des éléments spécifiques à Mac OS X.

## 2 Installation de MacT<sub>E</sub>X

J'ai fait mes essais dans Mac OS X 10.6 (*Snow Leopard*) et mon choix s'est porté sur la distribution MacT<sub>E</sub>X, une dérivée de la distribution T<sub>E</sub>X-live, parce qu'elle était installable par simple glisser-déposer dans le dossier **Applications**. J'ai honte.

MacT<sub>E</sub>X est plutôt lourde : elle est téléchargeable sous forme d'une archive Zip d'environ 1,3 Go, donc encore un peu plus une fois installée. De fait, elle est très complète et à jour, même si ce dernier aspect n'est pas vraiment critique pour une distribution L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, et je risque fort de la conserver définitivement. À ce jour, pour mon usage, il ne lui a manqué qu'une extension, *Picins*, que j'ai installée manuellement ; nous verrons comment.

MacT<sub>E</sub>X est livrée avec deux éditeurs de fichiers T<sub>E</sub>X : T<sub>E</sub>Xshop et T<sub>E</sub>Xworks. L'un comme l'autre fournissent automatiquement l'aperçu de la sortie PDF. Autres caractéristiques : un mécanisme d'autocomplètement des balises L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X et la possibilité pour l'utilisateur de choisir des raccourcis textuels, assimilable à de l'autocorrection, pour insérer du code plus rapidement qu'en cliquant des icônes ou en fouillant dans des menus.

Cependant, dans ce domaine, difficile de faire aussi puissant et souple que Vim. Plus abordable sans lire de doc, ça oui, mais cela ne fait pas tout. Certes, Vim réclame toujours un apprentissage initial certain mais avec lui, de tels raccourcis peuvent être *créés par l'utilisateur lui-même* en nombre illimité et comme je ne me lasse pas d'insérer la balise de fraction en tapant simplement « ,fr » et de compiler en appuyant sur F4...

## 3 Installation de Vim

**Convention :** même avec Mac OS X, il peut arriver de taper quelques lignes de commandes dans le Terminal. Dans toutes les commandes, les signes Dollar (\$) ou dièse (#) en début de

---

1. Avec toutefois pas la même signification du mot édition pour l'un et l'autre...

ligne ne devront jamais être tapés. Ils signalent que l'on est connecté respectivement comme un utilisateur standard et comme utilisateur Root, ce dernier ayant tous les droits sur la machine.

Pour passer momentanément sous le compte Root, il faut taper la commande :

```
$ sudo su -
```

Votre mot de passe vous sera demandé : si vous avez le droit et si la connection en Root réussit, un dièse sera affiché en début de ligne. Pour vous déconnecter proprement d'une console, ne quittez pas par le menu ni par *Pomme Q* mais utilisez le raccourci *Ctrl d*.

### 3.1 Et quel Vim d'abord ?

Comme signalé sur <http://vim.org>, la version de Vim la mieux adaptée sur le plan de l'interface graphique à Mac OS X se trouve maintenant sur <http://code.google.com/p/macvim/> ; j'ai choisi logiquement la dernière version stable.

Précisément, en téléchargeant MacVim, on disposera simultanément de la version texte pour le terminal, Vim, et de la version graphique, MacVim. Ce dernier correspond aux standards actuels de l'interface graphique Mac, barre de menus comprise, et ne porte plus le nom de gVim, contrairement aux versions GNU/Linux, par exemple.

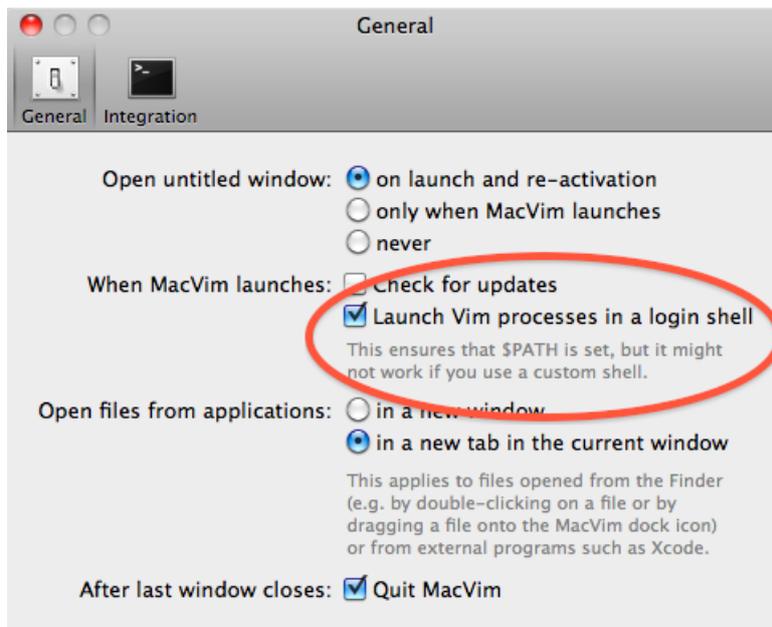
Par ailleurs, si l'on utilise le terminal fourni avec Mac OS X, l'application «Terminal» du dossier *Applications/Utilitaires*, on s'apercevra d'une limitation particulièrement gênante : impossible de se déplacer dans un fichier édité dans Vim en mode texte à l'aide de la souris ou des touches page suivante et précédente, même si le réglage `set mouse=a` est actif. Dans l'émulateur de terminal fourni avec le X11 d'Apple, cette limitation n'apparaît pas.

À cause de cela, et vu la parfaite intégration de MacVim à l'interface graphique de Mac OS X, j'en suis venu à ne plus beaucoup utiliser Vim en console avec ce système alors que j'en suis un incondtionnel sous GNU/Linux, question de contexte.

### 3.2 *Path* et premiers réglages

On va d'abord intervenir sur les préférences de MacVim, également accessible par le raccourci *Pomme virgule*, comme dans toute bonne application pour OS X.

Précisons que les exécutables de MacTeX sont dans le dossier `/usr/texbin/`. Ce dossier figure dans le *path* de l'application Terminal et sera donc communiqué naturellement à Vim mais pas à MacVim. Il faut donc effectuer les réglages suivants dans ses préférences :



Le choix mis en évidence est capital pour avoir un *path* complet dans Vim. On peut vérifier qu'il est correctement pris en compte en tapant la commande Vim :

```
:echo $PATH
```

(les deux points doivent aussi être tapés) et en comparant avec la commande du terminal :

```
$ echo $PATH
```

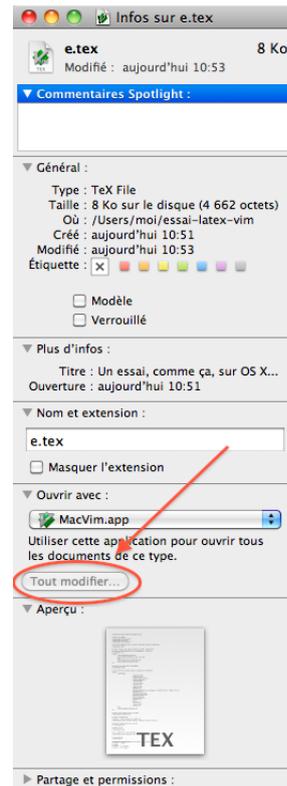
(ne rien taper avant `echo`, cette fois-ci). Encore une fois, si vous utilisez le shell Bash de Mac OS X et que vous n'avez pas de réglages trop spécifiques, il ne devrait pas y avoir de problème. Les deux commandes m'ont renvoyé la même réponse :

```
/usr/bin:/bin:/usr/sbin:/sbin:/usr/local/bin:/usr/texbin:/usr/X11/bin
```

### 3.3 Attribuer le type tex à MacVim

Là, c'est tout bête, il faut qu'à chaque double clic, un fichier  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  s'ouvre avec MacVim. Pour cela, on peut se servir de n'importe quelle icône de fichier  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  dans le Finder puis :

- Clic droit ou *Control* clic, «Lire les informations»
- faire un choix d'application dans «Ouvrir avec» puis cliquer «Tout modifier»
- Relancer ensuite le finder par la commande de Terminal :  
`$ killall Finder`  
(attention à la majuscule!)



### 3.4 .vimrc

La particularité de Vim est de permettre énormément de choses à partir d'un simple fichier de configuration et j'en ai déjà largement adapté un au travail avec  $\text{L}_{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  dans les systèmes GNU/Linux. Sur [édition-latex.pdf disponible sur ma page ouaib](#), il y a pas mal de détails sur l'esprit de cette adaptation et les quelques éléments nécessaires à sa compréhension, le fonctionnement modal de Vim, notamment.

Bref... Au final, il faut avoir dans son dossier personnel les trois fichiers suivants :

- `.vimrc` : premier fichier *personnel* d'initialisation de Vim (version console seulement),
- `.gvimrc` : la même chose pour la version graphique gVim,
- `.ivsb2-leopard.vimrc` : le fichier qui contient, entre autres, tous mes réglages de Vim liés à  $\text{L}_{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  dans Mac OS X.

En fait, à chacun de ses démarrages, Vim lit, s'ils existent, les deux premiers fichiers mais le principal rôle que je leur laisse est de faire appel au troisième. Dernière chose : pour ne pas encombrer la vue du dossier personnel, tous ces fichiers sont cachés, noter le point en début de nom. Le fichier `.vimrc` contient en fait l'unique ligne :

```
source $HOME/.ivsb2-leopard.vimrc
```

et `.gvimrc` contient :

```
source $HOME/.ivsb2-leopard.vimrc
set noguipity
colo default
```

```
set lines=50 columns=80
set guifont=Menlo\ Regular:h12.00
hi Visual guibg=yellow
```

avec des réglages supplémentaires pour la version graphique et, on le voit, plus ou moins indispensables... La commande `source` fait appel au fichier [ivsb2-leopard.vimrc](#) téléchargeable sur mon site ouaib. Ne pas oublier de le renommer avec un point en début de nom pour en faire un fichier caché du dossier personnel. Pour cela, en vous positionnant avec le Terminal dans le dossier où vous l'avez téléchargé, tapez la commande :

```
$ cp -v ivsb2-leopard.vimrc ~/.ivsb2-leopard.vimrc
```

en précisant que le `$` ne doit pas être tapé et que `~` est un *alias* pour le dossier personnel de l'utilisateur qui tape la commande.

Voici quelques extraits de [ivsb2-leopard.vimrc](#) assez représentatifs des quelques adaptations faites entre la version pour GNU/Linux et la version pour Mac OS X<sup>2</sup> :

```
let $PDFCOMPILER = "pdflatex"
...
map <F4> <ESC>:w<CR>:!$PDFCOMPILER %<.tex<CR><CR>
imap <F4> <ESC>:w<CR>:!$PDFCOMPILER %<.tex<CR>a
...
let $PDFVIEWER = "open -a PDFView"
map <F5> :!$PDFVIEWER '%<.pdf' & <CR>
imap <F5> <ESC>:!$PDFVIEWER '%<.pdf' & <CR>
```

Les exécutables à utiliser ont été mis en variable pour n'avoir qu'une modification à faire en cas de changement de compilateur ou de visionneur ou de... système d'exploitation. Grâce à la prise en compte du *path* montrée précédemment dans les réglages de MacVim, pas besoin d'inscrire le chemin absolu dans ce `vimrc` mais cela reste possible, bien sûr.

Le lecteur de fichiers PDF est PDFView ; j'expose quelques pages plus loin les raisons de ce choix.

J'ai choisi de compiler par la touche F4 et de visualiser par F5. La meilleure chose à faire est de lire attentivement `.ivsb2-leopard.vimrc` : tous les réglages sont brièvement commentés. Que dire d'autre ? Ah, si : le menu personnalisé, peut-être...

### 3.5 Un menu personnalisé pour Vim

Quelque part dans la fonction Flatex de `.ivsb2-leopard.vimrc` figurent les lignes :

```
" Réglages spécifiques gVim
if has("gui_running")
  " Dossier du fichier comme dossier de travail de gVim
  set acd
```

---

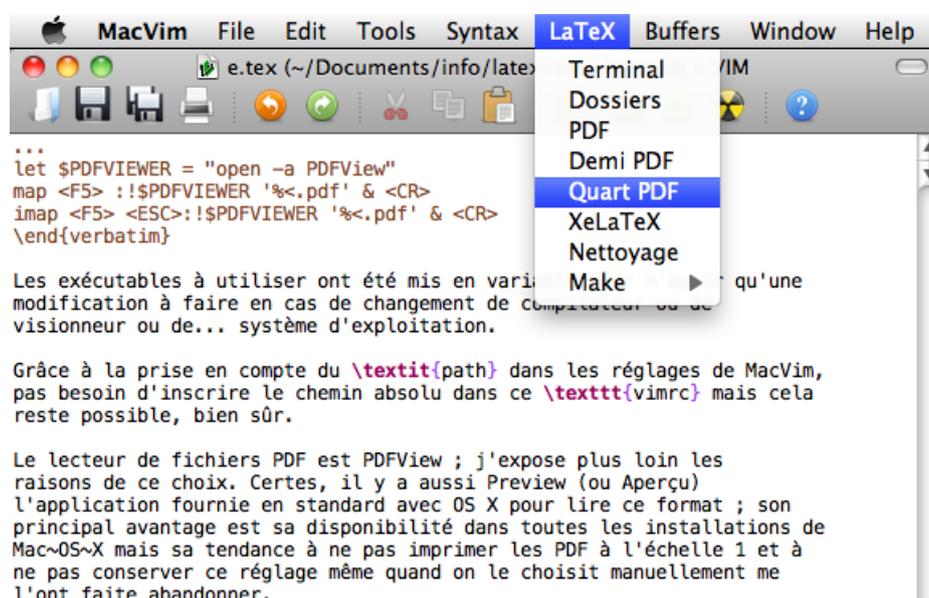
2. À vrai dire, la plupart des adaptations sont là, sous vos yeux émerveillés et il n'y a guère d'autres différences entre les versions GNU/Linux et Mac OS X de mon `vimrc`. On reste dans le domaine des systèmes Unix, où il est plus facile qu'ailleurs de mélanger efficacement et élégamment interface graphique et de ligne de commande, le dosage de ces deux ingrédients restant à l'appréciation de chacun.

```

" Menu spécial LaTeX
menu 137.7 LaTeX.Terminal :!open -n -a Terminal<CR><CR>
menu 137.8 LaTeX.Dossiers :!open -a Finder $PWD<CR><CR>
menu 137.9 LaTeX.PDF :w<CR>:!pdflatex %<.tex<CR><CR>
imenu 137.9 LaTeX.PDF <ESC>:w<CR>:!pdflatex %<.tex<CR><CR>
menu 137.10 LaTeX.Demi\ PDF :!pdfnup --outfile %<-miformat.pdf %<.pdf<CR>
menu 137.20 LaTeX.Quart\ PDF :!pdfnup --nup 4 --outfile %<-quarto.pdf %<.pdf<CR>
menu 137.30 LaTeX.XeLaTeX :w<CR>:!$XELATEXCOMPILER %<.tex<CR><CR>
imenu 137.30 LaTeX.XeLaTeX <ESC>:w<CR>:!$XELATEXCOMPILER %<.tex<CR><CR>
menu 137.100 LaTeX.Nettoyage :!rm -f %<.aux %<.dvi %<.log %<.out %<.ps %<.toc %<-miformat.ps <CR>
menu 137.100.10 LaTeX.Make.pdf :!make pdf <CR>
menu 137.100.20 LaTeX.Make.maj :!make maj <CR>
endif

```

Leur présence dans la fonction Flatex garantit qu'il ne sera affiché qu'avec les fichiers `.tex`. Ce qui nous donne le menu graphique suivant :



où j'ai regroupé les (rares!) fonctions que je trouvais plus rapide d'accès à la souris qu'au clavier.

## 4 Installation d'une extension L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

On prendra l'exemple de l'extension Picins, qui n'est plus fournie d'origine (question de licence?) dans les distributions MacT<sub>E</sub>X et T<sub>E</sub>X-live.

Voici [un lien](#) vers la méthode pour un système GNU/Linux. Le code de l'extension en question est tout entier dans le fichier texte que j'ai téléchargé [ici-même](#), visiblement un miroir générique du CTAN<sup>3</sup>.

La procédure pour Mac OS X est similaire et on s'en tient là aussi à une installation dans le dossier personnel d'un utilisateur.

Création du dossier de l'extension dans le sous-dossier personnel adéquat :

```
$ mkdir -p ~/Library/texmf/tex/latex/picins
```

3. Comprehensive T<sub>E</sub>X Archive Network.

copie du code de l'extension proprement dit :

```
$ cp -v Desktop/picins.sty ~/Library/texmf/tex/latex/picins
```

enfin, mise à jour de la base de donnée des extensions L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X :

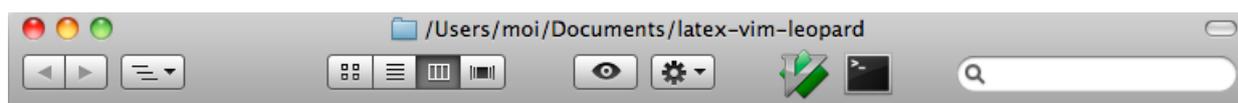
```
$ texhash
```

## 5 Plus d'efficacité, problèmes et solutions

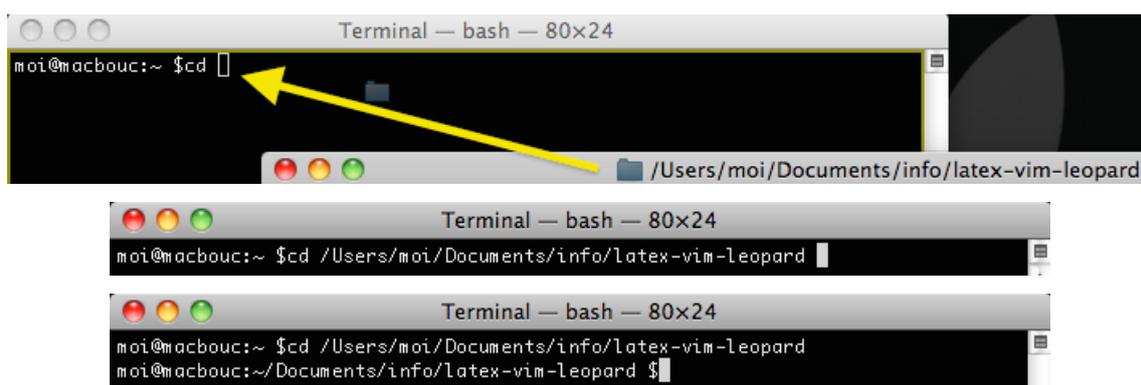
Cette partie va recenser les quelques astuces facilitant l'édition de fichiers L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X dans Mac OS X, astuces autour du Finder, essentiellement.

### 5.1 Ouverture d'un terminal

À partir du Finder, on peut ouvrir rapidement l'application Terminal (ou n'importe quelle autre application) sans faire appel au dock ni aller fouiller dans le dossier *Applications*. Pour cela, faire glisser l'icône de l'application du dossier Applications vers la barre d'outils du Finder.

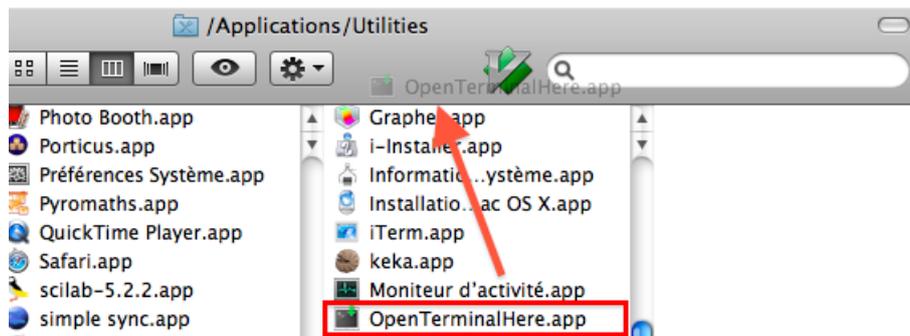


Une fois le Terminal ouvert, en général, on cherche à se rendre en ligne de commande dans le dossier affiché par le Finder. On peut taper la commande `cd` suivi du chemin complet du dossier ou... Commencer par saisir manuellement la commande `cd` suivie d'une espace puis faire glisser la petite icône de dossier du haut de la barre de titre vers la fenêtre du Terminal : le chemin absolu sera immédiatement écrit ! Il ne reste qu'à valider par Entrée.



Et pour ouvrir en un seul clic de souris l'application Terminal dans le bon dossier, vous pouvez télécharger sur Internet une petite application, *OpenTerminalHere*. Vous pouvez l'indiquer à votre moteur de recherche préféré ou la télécharger [ici-même](#).

On installe cette application par l'habituel glisser-déposer vers le dossier *Applications* ou *Applications/Utilitaires*, le même que celui de l'application Terminal, justement, puis on fait glisser l'icône d'*OpenTerminalHere* depuis le dossier d'installation vers la barre d'outils du Finder.



Bref, au moins deux façons de diminuer l'utilisation du clavier.

## 5.2 Avec Vim en mode texte

Comme on l'a dit plus haut, avec Vim en mode texte, dans le terminal fourni avec Mac OS X, pas moyen de se déplacer en utilisant la souris même si on a bien le réglage `set mouse=a` dans son `vimrc`, contrairement à ce qui est possible avec des systèmes utilisant X-Window, comme GNU/Linux, par exemple.

Autre problème, l'utilisation des touches Page Suivante et Page Précédente concerne l'affichage du terminal d'OS X et pas celui de Vim dans ledit terminal.

Alors voici comment contourner un peu ce problème : pour descendre ou monter d'une page dans Vim, il y a les raccourcis-clavier `Ctrl d` ou `Ctrl u` (penser à *down* et *up*).

Pour rechercher un mot-clé en avançant dans le texte, on vérifie d'abord que l'on est bien hors du mode Insertion (dans le doute, on tape sur la touche «`esc`») puis on tape `/mot clé` et pour rechercher en reculant, on tapera plutôt `?mot clé`. Pour continuer la recherche dans le même sens, taper `n` ; pour rechercher dans l'autre sens, taper `N`.

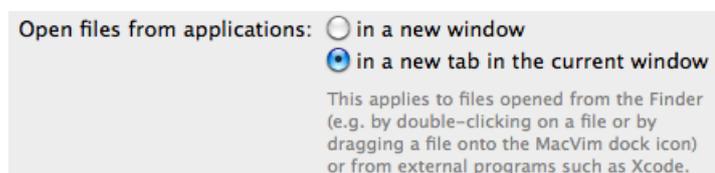
Sur une ligne donnée, toujours hors du mode insertion, `fk` et `Fk`, positionnent respectivement le curseur sur le prochain et sur le précédent caractère `k`.

`w` et `b` permettent respectivement d'avancer et de reculer d'un mot. `W` et `B`, d'avancer et de reculer d'un «*gros*» mot, c'est-à-dire de toute suite de caractères ne comportant pas d'espace.

## 5.3 Avec MacVim

**ouverture de fichiers** : par simple glisser de l'icône d'un fichier texte dans la fenêtre de MacVim ou dans l'icône MacVim du dock. Avec *Option glisser* vers la fenêtre de MacVim, le fichier ne sera pas ouvert dans une nouvelle fenêtre mais dans un nouvel onglet.

Attention : si un fichier était édité auparavant et si on fait un glisser simple d'un nouveau fichier vers la fenêtre, il sera peut-être fermé et remplacé par le nouveau. Pour éviter cela, régler dans les préférences générales : «*Open files from applications : in a new tab in the current window*».



(et lisez la petite explication !)

Ainsi, tout nouveau fichier supplémentaire ne fermera jamais un fichier en cours d'édition.

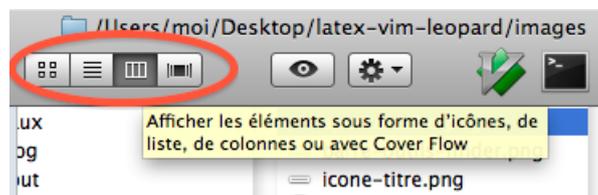
**arborescence** : par *Pomme clic maintenu* sur l'icône dans la barre de titre de MacVim ou du lecteur PDF, on fait apparaître tous les dossiers parents du fichier actuel. On peut glisser, toujours en maintenant la pression, jusque vers le dossier souhaité : il s'ouvrira dans le Finder au relâchement du clic.



**pas d'accès aux personnalisations pour L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X** : si au chargement d'un fichier dans MacVim, le type de fichier ne semble pas reconnu (par exemple, pas de compilation ou d'ouverture du PDF par F4 et F5), tentez de recharger le fichier en tapant `:e` puis Entrée en mode commande.

## 5.4 Avec le Finder

Avant de trouver l'astuce qui tue et qui me permettra de naviguer au simple clic dans *tout* Mac OS X, je me console en alternant les vues du Finder : la vue « colonnes » permet de parcourir l'arborescence au simple clic et de revenir très vite en arrière au besoin.



Et puis les 4 boutons pour naviguer entre les vues sont accessibles à tout instant en un clic de souris.

Autre chose : une partie de l'activité de tout T<sub>E</sub>Xnicien est de placer les fichiers (ses fichiers T<sub>E</sub>X maîtres ou inclus et ses fichiers images) dans les bons dossiers. En standard, un fichier T<sub>E</sub>X ou image, dès lors qu'il est inclus dans un fichier T<sub>E</sub>X principal, doit au moins être dans le même dossier que ce dernier.

Mac OS X étant un système fortement graphique, il est bon de savoir quelles opérations de base permet le Finder. Le glisser déposer, tout simplement, que tout le monde pense maîtriser...

De base, le glisser d'un fichier ou d'un dossier vers un autre dossier *déplace* son contenu vers cet autre dossier. Sauf si le dossier de destination est sur un périphérique amovible (disque externe ou clé USB) auquel cas les données seront *copiées*.

Si en local (sur le disque dur de la machine, par exemple), on veut une *copie*, on fera le glisser en maintenant la touche *alt*.

Si vers un périphérique amovible, on veut un *déplacement*, on fera le glisser en maintenant la touche *Pomme*.

Quelle que soit la situation, si des fichiers sont *copiés*, un + dans une petite bulle verte accompagnera l'icône glissée. Si l'opération dure quelques secondes, le titre de la petite fenêtre

avec la barre de progression sera toujours «Copie» mais dans cette fenêtre, il sera précisé «Copie» ou «Déplacement».

Dans le Finder, encore, si on glisse un élément vers un dossier ou un raccourci et si on le maintient quelques instants au-dessus sans bouger, on l’y dépose et on rentre simultanément dans le dossier ou le raccourci en question.

Dans le Finder, pour sélectionner des fichiers, on peut utiliser en combinaison avec la souris la touche *shift* pour une suite de fichiers ou la touche *Pomme* pour des fichiers dispersés. Ceci est valable pour des vues en icônes et des vues en liste.

Toujours avec le Finder, le double clic sur un dossier ou le simple clic sur un raccourci de la barre latérale en combinaison avec la touche *Pomme* ouvre cet élément dans une nouvelle fenêtre du Finder.

Bref, un nombre incalculable d’astuces, beaucoup plus faciles à appliquer soi-même qu’à expliquer. *THE* conseil : même si ce n’est pas toujours évident dans le travail quotidien, où l’on est en général concentré sur bien autre chose que sur des subtilités d’utilisation, essayez, testez, observez ce que vous faites. Et si un beau jour, vous vous emmêlez les doigts entre clavier et souris mais remarquez un comportement inhabituel et intéressant, essayez de le reproduire, vous venez peut-être de découvrir une astuce !

## 6 Particularités de saisie

### 6.1 Codage

Dans Mac OS X comme ailleurs, la saisie de texte en français peut se faire avec les caractères accentués directement et comme dans GNU/Linux ou Windows, mes modèles de fichier L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X comportent toujours :

```
% Saisie en français
\usepackage[latin1]{inputenc}
\usepackage[T1]{fontenc}
\usepackage[francais]{babel}
```

Codage de saisie, donc, Latin-1, c’est-à-dire ISO-8859-1. Pour saisir en UTF-8 on indiquera plutôt :

```
\usepackage[utf8]{inputenc}
```

Certains tiennent à indiquer :

```
\usepackage[maclatin]{inputenc}
```

ou chais pas quoi pour saisir en Latin 1 sur Mac. Pour l’instant, indiquer simplement `latin1` n’a fait apparaître aucun défaut dans mes textes récents ou plus anciens et recompilés sur Mac. D’autre part, le choix de Latin 1 permet de garder une compatibilité même avec de vieux systèmes Windows comme 95 ou 98 en français, c’est dire...

Pour finir, l’enregistrement des données proprement dites par Vim doit évidemment se faire en Latin-1 d’où ces quelques lignes dans `ivsb2-leopard.vimrc`. Plus précisément, elles figurent au sein d’une fonction `Flatex()` qui ne s’applique qu’aux fichiers T<sub>E</sub>X :

```
set fileencoding=latin1
set nomodified
```

Noter la deuxième ligne `set nomodified`. Elle est utile notamment quand on ouvre un fichier  $\text{\TeX}$  qui n'est pas codé en Latin-1 et sur lequel on n'a pas le droit d'écriture. On peut le refermer sans l'enregistrer alors que la conversion en Latin-1 l'aurait normalement exigé.

## 6.2 Avec le clavier Mac

Voici comment obtenir certains caractères qui ne sont pas sérigraphiés sur les claviers Mac, claviers de portables, en particulier.

« <i>et</i> »	alt è <i>et</i> Shift alt è
{ <i>et</i> }	alt ( <i>et</i> alt )
[ <i>et</i> ]	Shift alt ( <i>et</i> Shift alt )
\	Shift alt /
( <i>pipe</i> )	Shift alt L
~ ( <i>tilde</i> )	alt N

Ensuite, pour les déplacements rapides ou les effacements :

Page précédente/suivante	fn Haut/Bas
Début/fin de ligne	fn Gauche/Droite
Reculer/avancer d'un mot	alt Gauche/Droite
Reculer/avancer d'un mot	ctrl Gauche/Droite
Supprimer (eff. à droite)	fn Retour arrière
Effacer le mot précédent	ctrl w

## 7 Installations annexes

Là, on sort du cadre de  $\text{\TeX}$ -live mais je ne peux pas ne pas mentionner au moins Inkscape et Xfig, logiciels de dessin vectoriel, et Geogebra, logiciel de géométrie dynamique qui exporte ses figures dans des formats utilisables avec  $\text{\LaTeX}$ .

Et justement, avec  $\text{\LaTeX}$ , la seule vraie question à se poser en vue de faire des illustrations est celle des formats de fichier. C'est très simple : tout logiciel produisant un des formats suivants a sa place auprès de  $\text{\LaTeX}$ .

Le format d'image emblématique si l'on compile avec  $\text{\LaTeX}$  est l'EPS. Emblématique et nécessaire, en fait, puisque c'est le seul qui sera compris directement par  $\text{\LaTeX}$ .

Si on compile avec  $\text{\PDF\LaTeX}$ , on peut faire appel à tous les formats bitmap classiques dont JPEG, PNG, TIFF. Et le format vectoriel directement compris par  $\text{\PDF\LaTeX}$  est... le PDF !

SCHÉMA FORMATS!
-----------------

## 7.1 PDFView

Avec Aperçu<sup>4</sup>, désolé, mais j'ai de plus en plus de mal : l'impossibilité d'imprimer tous mes PDF à l'échelle 100% sans refaire le réglage *manuellement à chaque impression* a fini par me dégouter de cette application. Le comble quand on sait que le format PDF a pour but la conservation exacte de la mise en page. Et je parle bien de mise en page : il s'agit bien d'un problème d'impression, non d'affichage!

Apparemment, après avoir consulté de nombreux forums, pas moyen de contourner le problème.

À l'inverse, voici quelques KILLEUR FITCHEURZES de PDFView, découvertes à l'usage et qui me rendent ce logiciel indispensable :

- il imprime à l'échelle demandée et ne perd jamais le réglage!
- il recharge automatiquement le document actuel si ce dernier est modifié : idéal quand on fait du L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X!
- on peut régler la taille de fenêtres et le zoom initiaux
- c'est un logiciel libre, sous licence GNU GPL!

Malheureusement, il n'est plus tenu à jour.

## 7.2 Un remplaçant : Skim

On prend à peu près le même et on recommence. Mis à part la licence, libre, tout de même, puisqu'il s'agit de la licence BSD.

L'application est un peu plus lourde mais elle offre plus, notamment des possibilités d'annotation des documents PDF.

Tant que PDFView marche avec Snow Leopard, on peut profiter de sa légèreté et plus tard, si un nouveau système Mac OS X devient incompatible avec lui, il sera toujours temps de changer. C'est précisément le genre de choses que permet le logiciel libre...

## 7.3 Geogebra

Geogebra est un logiciel écrit en Java, il est disponible comme une application OS X normale et s'installe donc par simple glisser-déposer dans le dossier Applications.

Format bitmap disponible : le PNG. Formats vectoriels : PDF et SVG. Précisons que les images PDF nécessiteront souvent un recadrage hors de Geogebra et que si des modifications de style ou de texte infaisables avec Geogebra sont indispensables, il vaut mieux choisir le SVG, modifiable ultérieurement avec Inkscape, et ce dernier permettra à son tour d'exporter en PDF.

## 7.4 Inkscape

Inkscape et Xfig nécessiteront X11, normalement déjà présent dans *Snow Leopard*, installable sinon à partir du DVD du système.

Inkscape est disponible directement comme paquet pour Mac OS X à partir de sa page officielle. Installation à la Mac OS X : glisser-déposer dans le menu Applications.

---

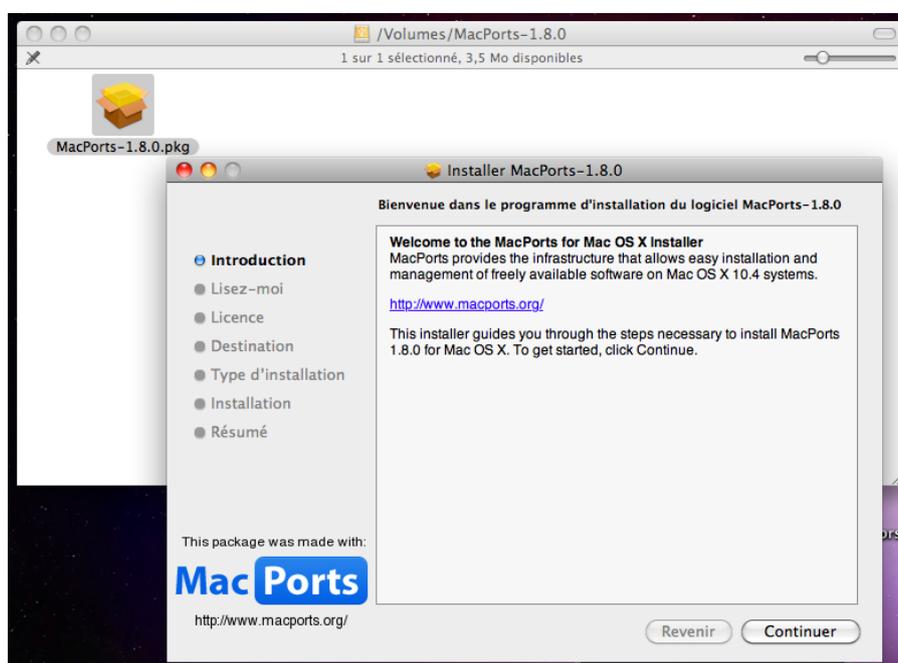
4. *Preview*, dans les éditions anglophones de Mac OS X.

Inkscape, cela venait d'être dit, permet la retouche des fichiers SVG exportés par Geogebra puis leur réexportation en PDF. Attention à cette étape si une échelle précise est nécessaire sur le papier : il faut surveiller la résolution d'exportation d'Inkscape : 72 ou 90 dpi ?

## 7.5 Macports

Alors que Inkscape est installable normalement, Xfig ne sera installable qu'à travers un système de paquets ou de compilation de sources externe à OS X, comme Fink ou Macports<sup>5</sup>. Et ceci permet de toute façons de profiter de la plupart des applications libres développés sous d'autres systèmes, dont GNU/Linux ou les systèmes BSD.

Téléchargez Macports, c'est un petit fichier .dmg entre 400 et 500 ko et installez-le simplement, à la souris.



<http://guide.macports.org> vous donnera tous les détails pour gérer les logiciels avec Macports. Voici tout de même un petit aperçu :

## 7.6 Xfig

Xfig devra être installé à partir de i-Installer, Macports ou Fink, systèmes de paquets de logiciels libres pour Mac OS X. Ici, avec Macports :

```
# port install xfig
```

Xfig doit être lancé en ligne de commande par :

---

5. À ce propos, le plus difficile, si l'on n'est pas rebuté par principe par la ligne de commande, reste l'installation dudit système Fink ou Macports. Toutes les installations suivantes se feront par l'entrée d'une unique ligne de commande du genre «`port install xfig`». Tout le reste du processus d'installation, dépendances notamment, est automatisé.

```
$ xfig &
```

Il ne faut pas taper le caractère `$`; par contre, le caractère `&` permet de libérer le terminal dès que la commande a réussi.

Pour avoir Xfig en couleurs, écrire dans le fichier caché `.Xdefaults` du dossier personnel la ligne :

```
*customization: -color
```

Il faut prendre en compte toute modification de ce fichier par la commande :

```
xrdb -merge .Xdefaults
```

qui évite de relancer X. Voici le contenu de mon fichier `~/Xdefaults` (fichier caché du dossier personnel, là encore) :

```
Fig.but_per_row: 4
Fig.inches: false
Fig.latexfonts: true
Fig.zoom: 2
Fig.startgridmode: 2
*customization: -color
```

On y trouve des réglages pour avoir, dans l'ordre :

- 4 boutons par ligne (sinon, déséquilibre dans l'interface de Xfig, sur mon écran  $1280 \times 800$ )
- système métrique (cm)
- polices L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X de base
- zoom initial (voir l'icône au bas de la fenêtre de Xfig)
- échelle de la grille (une subdivision)
- en couleurs, plize!

## 8 Gnuplot

```
# port install gnuplot
```

INACHEVÉ...