

# Fluxbox

## Guide d'utilisation et de configuration

FRÉDÉRIC BELLISSENT

<http://ivsb2.free.fr>

[ivsb2@free.fr](mailto:ivsb2@free.fr)

16 février 2015

# Table des matières

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Configuration</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>D'autres particularités</b>	<b>4</b>
3.1	Maximiser des fenêtres . . . . .	4
3.2	Grouper des fenêtres . . . . .	5
3.3	Fenêtres magnétiques . . . . .	5
<b>4</b>	<b>Pour aller plus loin</b>	<b>5</b>
4.1	Lancer des programmes au démarrage . . . . .	6
4.2	Raccourcis-clavier . . . . .	6
4.3	Le slit . . . . .	8
4.4	Des menus personnalisés . . . . .	9
<b>5</b>	<b>Les thèmes</b>	<b>10</b>
5.1	Fichier texte unique . . . . .	11
5.2	Dossier . . . . .	11
5.3	Gestion des thèmes . . . . .	11
5.4	Thèmes Fluxbox et applications graphiques . . . . .	12

# 1 Introduction

Fluxbox est un gestionnaire de fenêtres. Contrairement à des bureaux comme Gnome, KDE ou même... Windows, il est uniquement chargé de gérer les fenêtres des applications : placement, dimensionnement, fermeture. Il ne gère pas seul des icônes en fond d'écran et ne possède pas d'applications intégrées ou à l'esthétique uniformisée. Pour autant, il fonctionne parfaitement avec les applications prévues initialement pour Gnome ou KDE, ainsi que les dockapps, petites applications utilitaires popularisées par Windowmaker.

Fluxbox est déjà efficace et léger à la souris mais seul le clavier le révélera pleinement. En effet, à toute commande ou action, interne ou externe à Fluxbox, on peut associer le raccourci-clavier de son choix. Certes, quelques bureaux ou gestionnaires de fenêtres du monde Unix possèdent une caractéristique similaire mais tous ne l'ont pas intégrée à un tel degré, comme nous le verrons plus loin.

Enfin, Fluxbox, par le biais des thèmes, peut facilement changer d'apparence.

Son principal lien avec le système est son menu d'applications<sup>1</sup>.

Mes essais, évidemment adaptables à la plupart des systèmes Unix où X-Window est installé, ont été menés sur Debian GNU/Linux 3.1 et suivantes. Les paquets Debian que j'ai installés sont `fluxbox` et `fluxconf`.

## 2 Configuration

Dans l'installation de base proposée par la Debian, tous les fichiers de configuration de Fluxbox au niveau système sont situés dans le dossier `/etc/X11/fluxbox` et sont modifiables uniquement par l'administrateur.

Le pendant «personnel» de ce dossier système est le dossier caché `~/.fluxbox` du dossier personnel de chaque utilisateur. S'il n'existe pas encore lors de la *première* connection de l'utilisateur concerné avec Fluxbox, le contenu de `/etc/X11/fluxbox` y sera copié.

Les réglages personnels pourront être modifiés par la suite ; ils prendront alors la priorité sur les réglages système.

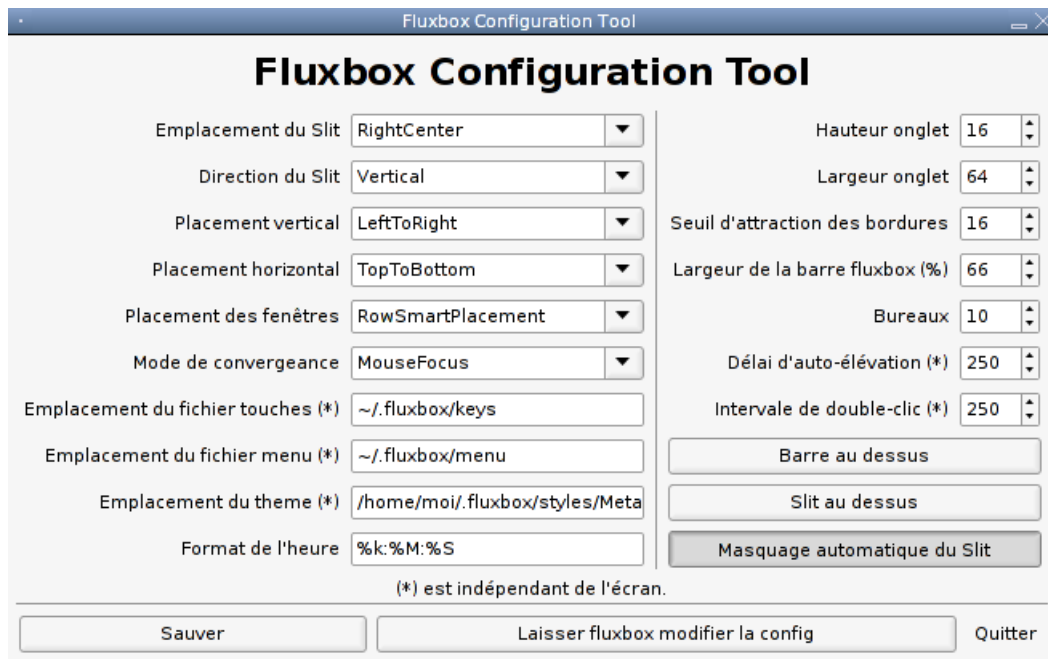
Mais avant de plonger dans les fichiers de configuration, on peut lancer l'outil Fluxconf, qui figure sur la copie d'écran suivante. Il ne donne certes pas accès à tous les réglages de Fluxbox mais permet de constituer aisément une bonne base de départ. Il peut être lancé par la commande :

```
$ fluxconf &
```

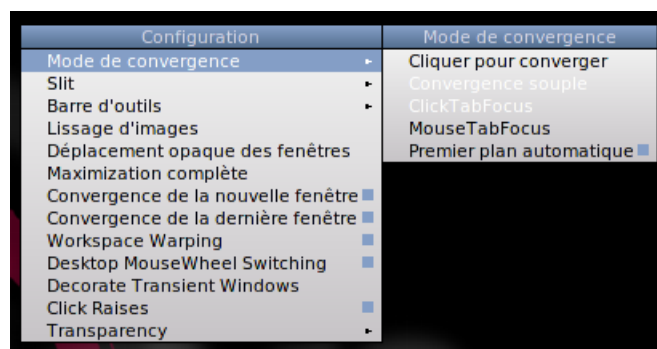
tapée dans un terminal ; le menu de base possédant certainement une entrée permettant de lancer un Xterm.

---

1. Selon les installations, il peut être complètement vide ; nous verrons plus loin comment le compléter, ne serait-ce que pour lancer un émulateur de terminal et commencer à travailler.



Certains réglages absents de Fluxconf, nécessiteront le recours à la partie *Configuration* du menu. C'est le cas notamment du mode d'activation automatique des fenêtres à la souris seule. Voir la partie consacrée au menu pour plus de détails.



Ce réglage peut aussi être effectué dans le fichier `~/fluxbox/init` qui doit contenir une ligne de la forme :

```
session.screen0.focusModel: MouseFocus
```

En résumé, tous les réglages effectués avec les utilitaires graphiques se retrouvent quelquepart dans les fichiers de configuration ; par contre, la réciproque n'est pas vraie : une foule de réglages ne pourront se faire que par édition directe des fichiers de configuration.

Enfin, on notera la discrète allusion `screen0` au fait que Fluxbox gère parfaitement les écrans multiples, bureau étendu notamment.

## 3 D'autres particularités

### 3.1 Maximiser des fenêtres

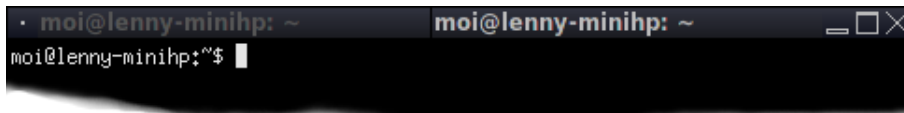
C'est évidemment possible par le bouton habituel dans toutes les interfaces graphiques actuelles. Astuce : par clic central (molette), la maximisation est verticale seulement ; par clic

droit, elle est horizontale seulement.

## 3.2 Grouper des fenêtres

Pour grouper des fenêtres : faire un glisser-déposer d'une barre de titre vers une autre avec le bouton central ou la molette de la souris. On dégroupe des fenêtres en faisant la manipulation contraire.

Des fenêtres groupées se partagent le même cadre, avec les dimensions de la plus grande fenêtre du groupe. La barre de titre est scindée pour faire apparaître simultanément les titres des fenêtres groupées. Un titre «inactif» aura le même aspect qu'une fenêtre inactive indépendante.



Toute manipulation de déplacement ou de redimensionnement concernera, comme on peut s'y attendre, tout le contenu d'un cadre. On évitera donc de grouper des fenêtres de tailles trop différentes ou des applications notoirement redimensionno-plantogènes.

## 3.3 Fenêtres magnétiques

Bien pratique pour ordonner très rapidement son écran, on peut imposer un seuil d'attraction ou de répulsion entre les bordures des fenêtres (16 pixels dans mes réglages Fluxconf) : attraction ou répulsion, à chacun de choisir mais ceci permet de positionner des fenêtres l'une contre l'autre au pixel près.

## 4 Pour aller plus loin

Un certain nombre de paramètres vont être évoqués plus précisément dans cette partie, soit parce qu'ils sont introuvables dans Fluxconf soit parce qu'il est plus intéressant ou plus facile de les régler en modifiant un simple fichier texte.

Les fichiers de configuration concernés peuvent se situer, comme on l'a dit, dans `~/.fluxbox` (réglages individuels) ou dans `/etc/X11/fluxbox` (réglages système).

C'est surtout le point de vue utilisateur individuel que nous allons envisager car il est ici question de personnalisation. Les quelques paramètres qui doivent être réglés à l'échelle du système seront de toute façon aisément choisis et reportés dans les fichiers *ad hoc* par l'administrateur, la syntaxe est la même.

Et de toute façon, je vois mal un administrateur ne pas faire d'essais préalables dans un compte utilisateur individuel avant de décider quels paramètres seront communs à tous les utilisateurs et lesquels resteront personnels.

Ne pas oublier non-plus l'existence du dossier `/etc/skel` !

## 4.1 Lancer des programmes au démarrage

Deux exemples suffiront pour comprendre. Pour démarrer Hotkeys, gestionnaire de claviers multimedia, et régler le fond d'écran au démarrage de Fluxbox, rajouter les lignes :

```
hotkeys &  
fbsetbg -f /chemin/complet/vers/fond
```

dans le script `~/fluxbox/startup` . Le `&` qui suit `hotkeys` permet de continuer le démarrage de Fluxbox même si Hotkeys ne se lance pas comme prévu. L'option `-f` (*fullscreen*) de `fbsetbg` adapte la taille de l'image à celle de l'affichage.

La commande de démarrage de Fluxbox (`fluxbox &`) doit toujours rester la dernière de ce fichier.

## 4.2 Raccourcis-clavier

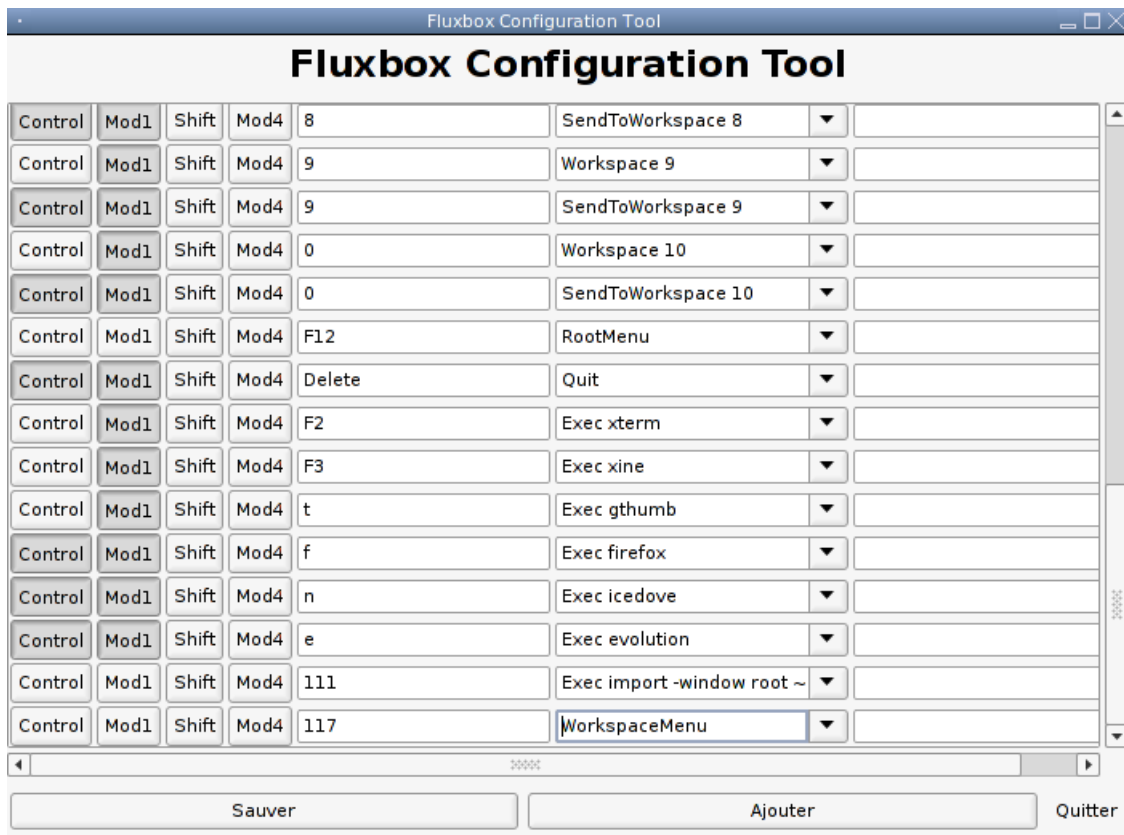
Il sont définis dans le fichier `~/fluxbox/keys`. Voici des extraits du mien :

```
Mod1 Tab :NextWindow  
Mod1 Shift Tab :PrevWindow  
Mod1 F4 :Close  
Mod1 F5 :Maximize  
Mod1 F6 :MaximizeVertical  
Mod1 F7 :MaximizeHorizontal  
Mod1 F9 :Minimize  
  
Mod1 1 :Workspace 1  
Control Mod1 1 :SendToWorkspace 1  
Mod1 2 :Workspace 2  
Control Mod1 2 :SendToWorkspace 2  
  
None F12 :RootMenu  
Control Mod1 Delete :Quit  
  
Mod1 F2 :Exec xterm  
Mod1 F3 :Exec xine  
Mod1 t :Exec gthumb  
Control Mod1 m :Exec mozilla -splash  
Control Mod1 k :Exec knode  
None 107 :Exec import -window root .ecrans/ecran-$(date +%Y%m%d-%H%M%S).png  
Shift 107 :Exec import .ecrans/ecran-$(date +%Y%m%d-%H%M%S).png  
Control 107 :Exec import -window root -pause 5 .ecrans/ecran-$(date +%Y%m%d-%H%M%S).png  
Shift Mod1 1 :Exec xscreensaver-command -lock  
  
Control Mod1 Delete :Quit
```

La plupart des lignes définissent des commandes ou actions internes à Fluxbox ; les commandes externes doivent être précédées de `:Exec` puis écrites comme en console ou en Xterm, en particulier, *pas de retour à la ligne au sein d'une commande* ! Ici, inutile, apparemment, d'utiliser `&` pour les applications graphiques.

Vous pouvez aussi faire appel à l'application graphique Fluxkeys (commande `fluxkeys &`). Elle sera un bon début pour construire ce fichier `keys` et vous offrira aussi un aperçu complet des actions Fluxbox disponibles à l'aide de listes déroulantes.

Attention toutefois : dès qu'une bonne configuration de base est en place, il est souhaitable de sauvegarder votre fichier `keys` en le copiant en lieu sûr. Et attention encore, si vous avez modifié votre fichier `keys` manuellement après ça et mis en place de chouettes commentaires et une indentation *of ze faire of god*, l'outil Fluxkeys a toutes les chances de les supprimer à sa prochaine utilisation. Certes, vous ne perdrez pas les raccourcis-clavier eux-mêmes, mais bon...



Les codes de touches (*keycodes*) peuvent être détectés grâce à l'application Xev (commande `xev &` à lancer dans un Xterm). Il sera peut-être nécessaire de relever ces codes de touches dans une session graphique où ne tourne aucun gestionnaire d'événements clavier<sup>2</sup>. En effet, des programmes tels que Hotkeys, Xbindkeys ou Lineak risquent de perturber la détection des codes par Xev.

**Problème après mise-à-jour vers Debian Squeeze :** les codes des claviers ont partiellement changé, cela affecte par exemple le comportement de la touche *Flèche haute* dont le code est passé de 111 à 107. Là encore, en cas de comportement anormal de telle touche, ne pas hésiter à vérifier avec Xev.

Nous achèverons en disant qu'il n'est pas une action dans Fluxbox qui soit faisable à la souris et pas au clavier.

Autre luxe appréciable : il est possible, sans installer de logiciel supplémentaire, d'affecter les commandes de son choix aux touches spéciales de la majorité des claviers dits *multimedia*, simplement en connaissant leurs codes. Ainsi la touche «réservée» au menu d'un certain système d'exploitation peut être utilisée pour ouvrir le menu de Fluxbox :

None 116 :RootMenu

et celle permettant la réalisation de copies d'écran<sup>3</sup> peut aussi remplir son rôle :

2. Fluxbox en est un *strict aux sangsues*.

3. Avec des variantes : avec ou sans délai, écran entier ou non, etc...

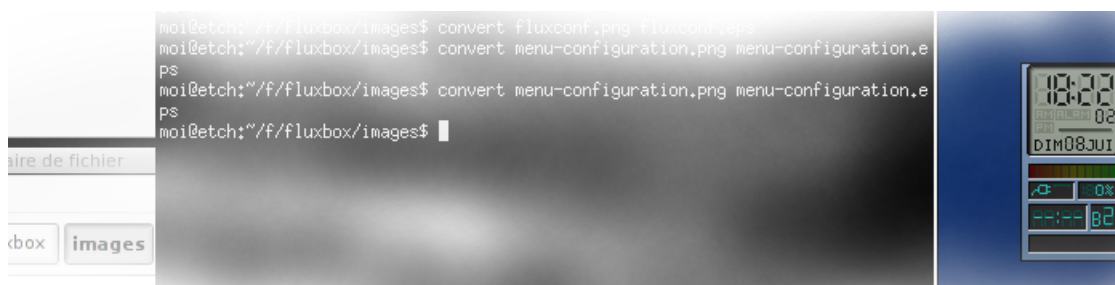
```
None 107 :Exec import -window root .ecrans/ecran-$(date +%Y%m%d-%H%M%S).png
```

et même confortablement, en nommant le fichier à l'aide de la date et de l'heure pour être sûr de ne pas écraser des copies précédentes. Naturellement, il faut avoir déjà créé le dossier `~/ecrans` dans le dossier personnel, avoir son système à l'heure et disposer de ImageMagick, qui fournit l'utilitaire `import`. Mais rien n'empêche d'utiliser cette même touche pour lancer une application graphique pour faire le travail.

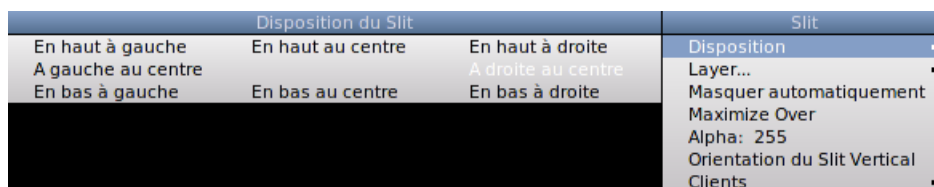
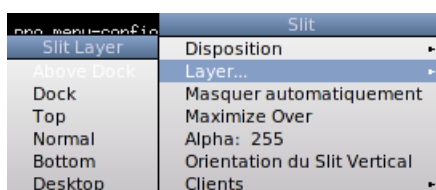
C'est à ces détails pourtant très simples que l'on mesure l'efficacité de Fluxbox.

### 4.3 Le slit

Semblable au dock de Windowmaker, non-moins fameux gestionnaire de fenêtres, il permet justement d'accueillir les mini-applications de ce dernier, les *dockapps*. Par exemple, pour disposer de l'horloge `Wmclockmon`, il suffit de la lancer avec la commande `wmclockmon &` tapée dans un Xterm. Le slit apparaît alors avec la *dockapp* choisie dedans. Et si l'on souhaite en disposer en permanence, dès le démarrage de Fluxbox, il faut indiquer `wmclockmon &` dans `~/fluxbox/startup`.



Le slit peut avoir six positions au-dessus ou au-dessous des fenêtres et huit positions sur l'écran (côtés ou coins).



On peut également choisir son agencement (combien de lignes et de colonnes) et une orientation horizontale ou verticale. Le réglage peut se faire par clic droit sur le cadre du slit ou à l'aide de Fluxconf.

Pour de plus amples renseignements, la page de manuel, très complète ([man fluxbox](#)) et une lecture attentive des fichiers `slitlist` et `startup` qui se trouvent déjà dans le dossier `~/fluxbox`.



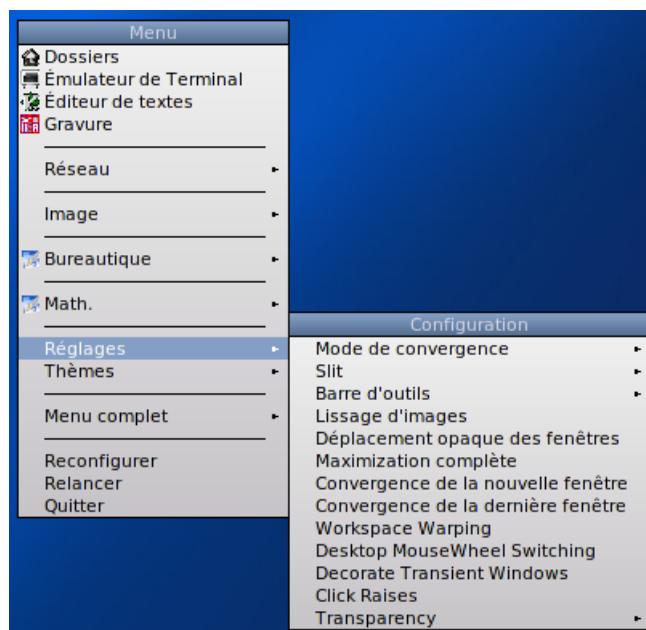
## 4.4 Des menus personnalisés

L'administrateur modifiera `/etc/X11/fluxbox/menu` ; l'utilisateur qui le souhaite modifiera le fichier `menu` dans le dossier `~/.fluxbox`

Plus simple qu'un long discours, voici un exemple de fichier `menu` et le résultat qu'il donne :

```
! vim: syntax=xdefaults

[begin] (Menu)
  [exec] (Dossiers) {thunar /home/moi} </usr/share/pixmaps/gnome-home.xpm>
  [exec] (Émulateur de Terminal) {xterm} </usr/share/pixmaps/konsole.xpm>
  [exec] (Éditeur de textes) {gvim} </usr/share/pixmaps/vim-32.xpm>
  [exec] (Gravure) {k3b} </usr/share/pixmaps/k3b.xpm>
[separator]
  [submenu] (Réseau)
    [exec] (Navigateur internet) {iceweasel} </usr/share/pixmaps/iceweasel.xpm>
    [exec] (Courrier électronique) {evolution} </usr/share/pixmaps/evolution.xpm>
    [exec] (News) {knode} </usr/share/pixmaps/knode.xpm>
    [exec] (Client FTP) {gftp} </usr/share/pixmaps/gftp.xpm>
    [exec] (Konqueror) {konqueror} </usr/share/pixmaps/konqueror.xpm>
  [end]
[separator]
  [submenu] (Image)
    [exec] (Lecteur vidéo) {xine} </usr/share/pixmaps/xine.xpm>
    [exec] (Images) {gthumb} </usr/share/pixmaps/gthumb.xpm>
    [exec] (Retouche d'images) {gimp} </usr/share/pixmaps/gthumb.xpm>
    [exec] (Scan) {vuescan} </usr/share/pixmaps/gthumb.xpm>
  [end]
[separator]
  [submenu] (Bureautique) </usr/share/pixmaps/scribus.xpm>
    [exec] (Textes) {oowriter}
    [exec] (Tableur) {oocalc}
  [end]
[separator]
  [submenu] (Math.) </usr/share/pixmaps/scribus.xpm>
    [exec] (Edugraphe) {edugraphe}
    [exec] (Calculatrice) {gcalctool}
    [exec] (GeoGebra) {geogebra}
  [end]
[separator]
  [config] (Réglages)
  [submenu] (Thèmes)
    [stylesdir] (~/.fluxbox/styles)
    [submenu] (Thèmes originaux)
      [stylesdir] (/usr/share/fluxbox/styles)
    [end]
  [end]
[separator]
  [submenu] (Menu complet)
  [include] (/etc/X11/fluxbox/fluxbox-menu)
  [end]
[separator]
  [reconfig] (Reconfigurer) </usr/share/pixmaps/.xpm>
  [restart] (Relancer) </usr/share/pixmaps/.xpm>
  [quit] (Quitter) </usr/share/pixmaps/.xpm>
[end]
```



Comme dans le fichier `keys` contenant les raccourcis-clavier, on notera dans `menu` aussi bien des actions Fluxbox (configuration, choix du thème ou encore quitter) que des commandes externes.

Un mot en particulier sur la partie :

```
[separator]
  [config] (Réglages)
  [submenu] (Thèmes)
    [stylesdir] (~/.fluxbox/styles)
    [submenu] (Thèmes originaux)
      [stylesdir] (/usr/share/fluxbox/styles)
    [end]
  [end]
[separator]
```

La section `[config]` insère le menu avec certains réglages de Fluxbox : c'est ici qu'il est le plus facile de régler l'activation des fenêtres à la souris<sup>4</sup>.

`[stylesdir]` signale un dossier de thèmes.

## 5 Les thèmes

Dernière partie de ce livret, la plus futile : les thèmes. Bien que très léger, Fluxbox offre beaucoup de possibilité de personnalisation de l'interface graphique. On peut trouver de nombreux exemples sur Internet pour s'en convaincre.

On trouve des thèmes Fluxbox sous deux formes : fichier texte unique ou dossier. Le nom de ce fichier ou de ce dossier sera le nom de thème qui apparaîtra dans un sous-menu thèmes de Fluxbox.

---

4. On active une fenêtre simplement en la survolant à la souris ; déroutant au début, ce réglage apporte rapidité et efficacité, pour peu qu'aucune fenêtre n'en recouvre entièrement une autre. Cela n'empêche pas pour autant de changer de fenêtre par la combinaison de touches *Alt Tab*.

Précisons que les thèmes ne concernent que l'aspect des bordures de fenêtres et de la barre des tâches.

Le contenu des fenêtres dépend de l'interface graphique des applications, par exemple de la famille Gnome ou KDE, les mécanismes de réglage de l'apparence n'étant alors pas les mêmes et ne dépendant pas de Fluxbox.

## 5.1 Fichier texte unique

Vous pouvez y régler les couleurs et l'aspect des différents éléments de l'interface ; quelques textures de base (relief, stries, gradients) sont disponibles. Par une ligne de la forme :

```
fbsetroot -suite -d -options
```

vous pouvez définir une couleur de fond, texturée ou non, et par :

```
fbsetbg -f /chemin/vers/image.png
```

une image de fond. Le format PNG n'a d'ailleurs rien d'impératif, le JPEG convient aussi.

Pour ce qui est de la syntaxe exacte dans les fichiers de thèmes, les premières versions de Fluxbox utilisaient les deux premières lignes, placées ici en commentaire ; des versions plus récentes, les deux dernières lignes :

```
#rootCommand: fbsetroot -solid black
#rootCommand: fbsetbg -f ~/.fluxbox/styles/fluxblack-debian/pixmaps/Debian-background.png

background: fullscreen
background.pixmap: ~/.fluxbox/styles/fluxblack-debian/pixmaps/Debian-background.png
```

## 5.2 Dossier

Il contient au moins un fichier texte sous le nom `theme.cfg` ; ce fichier contient le même type d'indications que l'unique fichier texte évoqué à l'instant et les possibilités de base sont les mêmes.

Chaque élément de l'interface de Fluxbox peut être une texture, comme précédemment, ou, maintenant, une image. C'est la présence de ces fichiers images qui impose pratiquement de les réunir dans un dossier avec `theme.cfg`. Des sous-dossiers peuvent même rendre plus simple la gestion ou l'adaptation future du thème.

## 5.3 Gestion des thèmes

Dans les deux cas, qu'il ait la forme d'un unique fichier texte ou d'un dossier, le thème devra être placé dans le dossier `~/.fluxbox/styles` ou `/usr/share/fluxbox/styles` (droits root nécessaires pour écrire dans ce dossier).

La sélection d'un thème peut se faire à l'aide de la souris, dans le menu. Il suffit de réserver un sous-menu à cela et d'y indiquer chaque dossier de styles :

```
[submenu] (Thèmes)
  [stylesdir] (/usr/share/fluxbox/styles)
  [stylesdir] (/dossier/de/themes/quelconque)
[end]
```

## 5.4 Thèmes Fluxbox et applications graphiques

Malgré toutes les qualités que peuvent avoir les thèmes Fluxbox, vous constaterez sûrement quelques petites incohérences entre l'interface de vos applications (parties internes des fenêtres : boutons, barres de progression, etc...) et les cadres de fenêtres de Fluxbox.

Pour ce qui concerne les applications KDE, il faut essayer de choisir un thème proche de ce que vous souhaitez grâce au Centre de Contrôle KDE<sup>5</sup> qui est nécessairement disponible si vous avez la moindre application KDE. Cette solution est encore la plus simple ; une fois le réglage fait, vous n'aurez pas à y revenir.

Pour ce qui concerne les applications du monde Gnome, basées sur GTK (GIMP Toolkit), c'est quelque peu différent. Contrairement aux applications «KDE», elles n'imposent pas nécessairement l'installation du Centre de contrôle Gnome<sup>6</sup>.

Autre différence : si vous vous servez du centre de contrôle de Gnome pour régler un thème GTK quelconque et que vous n'utilisez pas Gnome, vous ne retrouverez pas ce réglage à votre prochaine connection avec Fluxbox mais le thème GTK de base, tout carré, tout gris... La parade serait de lancer `gnome-settings-daemon` au démarrage de votre session Fluxbox mais ceci présente le défaut d'alourdir son fonctionnement.

En fait, si on n'installe rien d'autre qu'une application GTK et ses plus strictes dépendances, sans faire appel le moins du monde à Gnome, on peut indiquer simplement (ce ne sont que des exemples) :

```
gtk-theme-name="Industrial"
gtk-icon-theme-name="exquisite"
gtk-font-name="Bistream Vera Sans 8"
```

dans le fichier `~/.gtkrc-2.0` de votre dossier personnel. Les trois changements apparaîtront à toute *nouvelle* ouverture d'application GTK. Seuls les noms suffisent ; inutile de mentionner les chemins complets, ils sont sensés être situés dans des dossiers prédéterminés : thèmes et icônes dans `/usr/share/themes`, `/usr/share/icons`, `~/.themes` et `~/.icons`, polices dans `/usr/share/fonts` et `~/.fonts`.

Personnellement, je suis un incondtionnel des icônes à la Mac OS X et des thèmes GTK Industrial ou de ceux basés sur Clearlooks. Il forment un ensemble élégant et lisible.

---

5. Commande `kcontrol`.

6. Commande `gnome-control-center`.