

Les Window Managers sous Linux

Daniel Faucon Julien Pivotto

4 mars 2010

- 1 Introduction
 - LouviLUG
 - Les Window Managers
- 2 Quelques exemples
 - Metacity, kwin, Compiz et xfwm
 - Fvwm-crystal
 - Fluxbox et Openbox
 - e17
- 3 Tiling WM
 - Tiling et Floating
 - Awesome
 - Musca
- 4 Conclusion
 - Aller plus loin
 - Des questions ?

Qui sommes-nous ?

- Le Groupe d'Utilisateur Linux de Louvain-La-Neuve
- Nous nous réunissons un mercredi par mois
- Nous organisons des conférences et des ateliers
- Tout le monde est le bienvenu

Plus d'infos sur <http://louvilug.be>

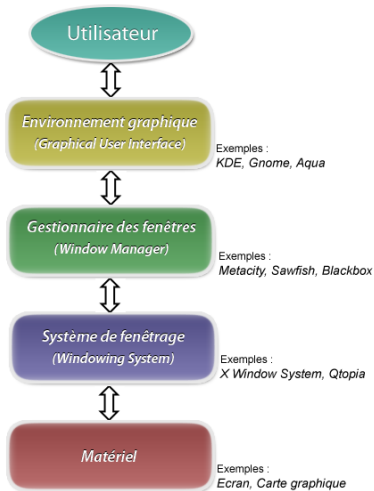
Qu'est ce qu'un Window Manager ?

Que fait un Window Manager ?

- Il gère l'affichage et le placement des fenêtres
- Il gère les bureaux virtuels
- Il gère les décorations de fenêtres
- Il gère des menus, une liste de fenêtres, voire un environnement entier...

Qu'est ce qu'il ne fait pas ?

- Il **ne** gère **pas** les fichiers
- Il **ne** gère **pas** les périphériques
- Il **ne** gère **pas** le contenu des fenêtres



Source : Wikimedia Commons - License GFDL \geq 2.1

Metacity



- Gestionnaire de fenêtres par défaut de GNOME
- Basé sur GTK
- Utilisation intuitive
- Peu de configuration
- Facilement personnalisable (via GNOME)
- Effets 3D basiques
- Sera remplacé par Mutter

kwin



- Gestionnaire de fenêtres par défaut de KDE
- Basé sur la librairie Qt
- Effets graphiques comparables à ceux de Compiz
- Facilement personnalisable (via KDE)

Compiz



compiz

- Gestionnaire de fenêtres par défaut d'Ubuntu
- Multiples effets 3D
- Nombreuses extensions
- Tire profit de la carte graphique



- Gestionnaire de fenêtres par défaut de xfce
- Bonne intégration GTK
- Complet
- Beaucoup de thèmes
- Configuration aisée

Fvwm-crystal



- Thème et configuration pour Fvwm
- Support de scripts (e.g. player audio)
- Support de la transparence
- Extrêmement flexible
- Gère un environnement complet

Mais...

- Configuration chaotique (trop de fichiers de configuration et arborescence non-intuitive)
- Projet plus maintenu, peu de documentation

Fluxbox et Openbox



- Basés sur Blackbox
- Peu de dépendances
- Légers, simples



Fluxbox

- Dock, toolbar intégrés
- Très stable
- Énormément de thèmes

Openbox

- Pipemenus
- Configuré avec des fichiers XML



- Jolis effets graphiques
- Dispose de sa propre librairie graphique (EFL)
- User-Friendly

Mais... **Pas de version stable !**

Les Floating Window Managers

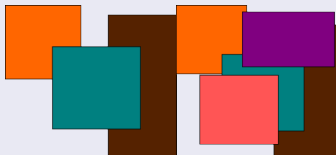
Nous venons de voir des **Floating Window Managers**

Que permet un Floating Window Manager ?

- Superposer des fenêtres
- Un déplacement et redimensionnement libre des fenêtres

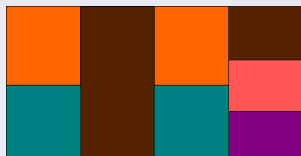
Or, il existe aussi des **Tiling Window Managers**.

Floating

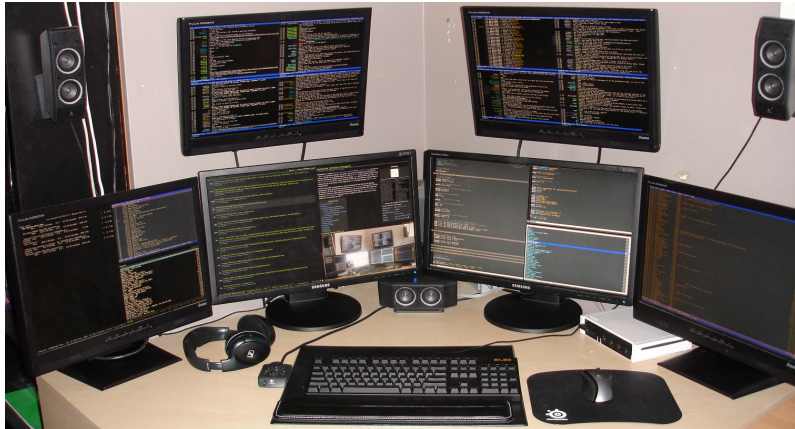


- (Dé)placement libre
- Superposition de fenêtres
- Décorations intégrées
- Redimensionnement libre
- Pas de support du tiling
- Gaspillage d'espace

Tiling



- (Dé)placement auto
- Fenêtres étalées
- Pas de décorations
- Redimensionnement auto
- Support du floating
- Écran entièrement utilisé



Un exemple concret : Awesome



- Awesome est l'un des plus connus Tiling Window Managers
- Extrêmement configurable (configuration en lua)
- Marche selon un système de layouts
- Possibilités d'installer des extensions
- Très bonne gestion de plusieurs écrans

Musca : du manual tiling



- Musca utilise du Manual Tiling (comme GNU Screen)
- Configuration avant de compiler
- Très très sobre
- Très léger, utilise dmenu
- Communauté ouverte

Sur le net...

Sites internet des Window Managers présentés aujourd'hui

- Metacity - <http://blogs.gnome.org/metacity/>
- Compiz - <http://www.compiz.org/>
- Xfwm - <http://www.xfce.org/projects/xfwm4/>
- Fluxbox - <http://www.fluxbox.org/>
- Openbox - <http://openbox.org/>
- e17 - <http://www.enlightenment.org/>
- Awesome - <http://awesome.naquadah.org/>
- Musca - <http://aerosuidae.net/musca/>

FVWM-crystal n'a plus de site web.

Sur le net...

Découvrir d'autres Window Managers...

- xwinman - <http://xwinman.org/>
- Wikipedia -
http://en.wikipedia.org/wiki/X_window_manager
- Votre gestionnaire de paquet : apt, portage, pacman...

Des questions ?