



par Georges Tarbouriech
<gt(at)linuxfocus.org>

GWorkspace, le Workspace Manager de GNUstep



L'auteur:

Georges est un vieil utilisateur d'Unix. GNUstep est l'un de ses projets libres favoris.

Résumé:

La notion de "Workspace Manager" (gestionnaire d'espace de travail) est apparue avec NeXT à la fin des années 80. Il s'agissait d'une toute nouvelle façon d'utiliser l'interface graphique d'un système. GWorkspace est la version libre de cette révolution.

Traduit en Français par:
Georges Tarbouriech
<gt(at)linuxfocus.org>

Qu'est-ce qu'un "Workspace Manager" ?

Comme le nom l'indique, cet outil sert à gérer votre espace de travail ! Plus sérieusement, c'est relativement difficile d'expliquer ce concept aujourd'hui, dans la mesure où la plupart des gestionnaires de fenêtres ou des environnements de bureau proposent ce type de fonctionnalités. Ces fonctionnalités concernaient la possibilité de tout contrôler à partir d'un seul endroit en utilisant des menus, des icônes, des inspecteurs, etc. Tout ceci était utilisé en relation avec un "File Viewer" (équivalent d'un gestionnaire de fichiers), permettant de naviguer dans la hiérarchie des fichiers du système, bien sûr, mais aussi de lancer des applications, de modifier leurs permissions, d'affecter des applications à des fichiers, etc. L'idée principale était de réduire le nombre de fenêtres ouvertes et de pouvoir obtenir le même comportement à partir soit des menus, soit des icônes.

De toute évidence, c'est un résumé particulièrement bref. Comme nous l'avons déjà mentionné, c'est la manière "normale" de travailler avec les interfaces graphique des ordinateurs d'aujourd'hui. Alors, pourquoi utiliser un tel outil si nous pouvons déjà bénéficier des mêmes caractéristiques ? Eh bien, c'est une histoire de goût ! GNUstep est quelque chose de différent et il en est de même pour ses applications. Insistons sur le fait que GNUstep n'est ni un gestionnaire de fenêtres, ni un environnement de bureau. C'est un "atelier" que vous pouvez utiliser au-dessus de ces derniers, qu'ils se nomment Window Maker, KDE, Gnome ou autre. Toutefois, comme vous pouvez développer des applications spécifiques ou utiliser celles qui existent, vous pouvez parfois le comparer à un environnement de bureau. Actuellement, la meilleure manière d'utiliser GNUstep est probablement celle qui consiste à

l'installer par-dessus Window Maker. De fait, Window Maker est le gestionnaire de fenêtres "officiel" de GNUstep et il fonctionne lui-aussi sur des tas de systèmes, alors...
Regardons de plus près cette application sympathique : GWorkspace.

Obtenir et installer GWorkspace

Encore une fois, GNUstep doit être installé et opérationnel sur votre système. Au moment de cet article, les dernières versions stables sont gnustep-make 1.6.0, gnustep-base 1.6.0, gnustep-gui 0.8.5 et gnustep-back 0.8.5. Vous pouvez aussi obtenir des versions CVS plus récentes.

Votre système peut être un Unix libre tel que Linux ou un BSD, ou un Unix propriétaire comme Solaris ou Irix, ou... même Windos. Evidemment, GNUstep est plus ou moins stable selon l'OS utilisé. Visitez le site de GNUstep pour plus ample information, particulièrement le "GNUstep build guide". Un GNUstep-HOWTO fait également partie de la distribution et propose des instructions spécifiques à de nombreuses machines.

Sur ce même site vous trouverez des liens pour télécharger la plupart des applications disponibles. En allant dans la section "User Apps", vous avez un lien vers GWorkspace. Sinon, le site officiel est à <http://www.gnustep.it/enrico/gworkspace/>. Au moment d'écrire ces lignes, GWorkspace est à la version 0.5.0. C'est l'oeuvre de Enrico Sersale, Fabien Vallon et Alexey Froloff.

L'installation de GWorkspace s'effectue de la façon classique : les deux commandes *configure* et *make install* feront l'affaire. Sur certains systèmes (FreeBSD par exemple) vous devrez remplacer *make* par *gmake*. Au fait, il est recommandé d'utiliser le compilateur gcc 3.2 (ou au moins le 3.0.4).

Pour l'exécuter, tapez l'habituelle commande GNUstep *openapp GWorkspace.app*. Si vous utilisez Window Maker, vous pouvez ajouter son icône au dock comme pour toutes les autres applications GNUstep.

Voici à quoi il ressemble :



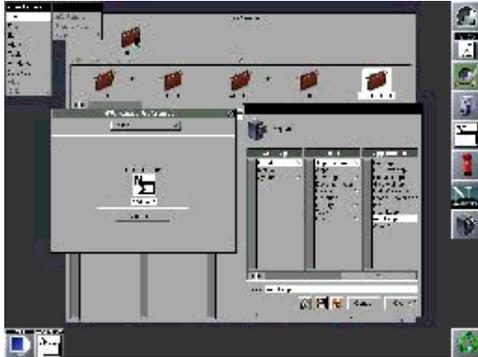
Vous devez ensuite définir vos préférences.

Personnaliser GWorkspace

Le sous-menu Preferences dans le menu Info permet de définir plusieurs choix. Vous pouvez sélectionner un éditeur par défaut, un terminal par défaut, un ordre de tri pour les fichiers affichés dans

le "File Viewer", le fond d'écran du bureau, le comportement lors de la manipulation de fichiers (copie, déplacement, effacement, etc), les fichiers à cacher dans le "File Viewer", l'animation des icônes et plusieurs réglages de dimension.

Voici un exemple de sélection de l'éditeur par défaut :



Ceci nous amène à l'une des caractéristiques importantes de GWorkspace : les "App wrappers". Comme déjà mentionné, le "File Viewer" original était capable de lancer des applications. Il en est de même pour celui de GWorkspace... tant qu'il s'agit d'applications GNUstep. Qu'en est-il pour les autres ? Elles utilisent un "wrapper" (un emballage, si vous préférez). C'est-à-dire que chaque application GNUstep (ou NeXTstep ou OpenStep ou Mac OS X) est en réalité un répertoire apparaissant comme un fichier avec l'extension "app" dans le "File Viewer" ou comme un répertoire avec une commande ls dans un shell. N'importe quelle autre application (pas une application GNUstep) peut devenir un répertoire "app".

Vous devez alors créer un répertoire pour l'application concernée avec une extension app. Dans la plupart des cas, ce répertoire doit contenir l'icône de l'application, un script pour la lancer et un sous-répertoire Resources (in English) dans lequel on trouve un fichier Info-gnustep.plist et les icônes éventuelles correspondant aux types de fichiers gérés par l'application. Par exemple, un éditeur pourrait avoir des icônes pour les fichiers source *.m, *.c, *.h, les fichiers texte *.txt, etc. Un navigateur pourrait avoir des icônes pour les fichiers *.html, *.shtml, etc.

Bien sûr, ces répertoires peuvent être visualisés dans le "File Viewer" en sélectionnant le menu File et son sous-menu "Open as Folder". Voici un exemple :



Par conséquent, vous pouvez créer autant de répertoires "wrappers" que vous le souhaitez en utilisant les modèles existants. Plusieurs "wrappers" sont disponibles au téléchargement avec GWorkspace. Bien évidemment, ces répertoires doivent se trouver au bon endroit, à savoir, dans le chemin des applications

GNUstep (dans GNUSTEP_LOCAL_ROOT/Applications ou GNUSTEP_SYSTEM_ROOT/Applications).

Une autre fonctionnalité intéressante se nomme le Fiend (le démon !). Il est capable de lancer des applications, d'ajouter de nouvelles colonnes au dock, etc. D'une certaine manière, il peut être comparé au clip de Window Maker. Toutefois, il n'y a pas redondance mais plutôt complémentarité entre les deux.

Le Fiend est activé ou caché depuis le menu Tools. Pour ajouter une application au Fiend, il suffit d'y glisser et déposer son icône depuis le "File Viewer". Le même menu autorise l'ajout de couches. Vous vous déplacez entre les différentes couches en cliquant sur les flèches de l'icône du "Fiend".

Les icônes ainsi créées dans le nouveau dock peuvent aussi être gérées depuis le menu Windows, ce dernier permettant de les montrer ou de les cacher individuellement (comme si chaque icône était considérée comme une fenêtre).

Voilà ce que le "Fiend" est capable de faire :



Vous voici maintenant prêts à utiliser votre GWorkspace tout neuf.

Utiliser GWorkspace

Si vous êtes un "accro" de la souris, GWorkspace vous permettra de tout faire ou presque, sans toucher le clavier. Vous pourrez copier, déplacer, dupliquer, effacer des fichiers, créer de nouveaux fichiers ou répertoires rien qu'en jouant avec la souris dans le "File Viewer". De même, vous aurez la possibilité d'ouvrir des documents avec l'application ad hoc : il peut s'agir de fichiers texte, html, images, etc. Vous pouvez aussi renommer des fichiers ou des répertoires en cliquant dans leur nom lorsqu'ils se trouvent dans le chemin graphique (autrement dit, sélectionnés).

Vous avez certainement remarqué sur les captures d'écran que GWorkspace ajoute un recycleur à votre bureau. Inutile de dire à quoi il sert...

Menus

Le premier élément se nomme Info. Il permet d'ouvrir le panneau "à propos" ou la fenêtre des Préférences.

Le second est l'élément File. Il sert à ouvrir, créer, détruire, dupliquer, mettre à l'écart des fichiers ou

des répertoires, à vider le recycleur (s'il y a quelque chose dedans !). Vous pouvez aussi imprimer le fichier sélectionné.

Le troisième est l'élément Edit, à partir duquel vous pouvez couper, copier, coller dans le "File Viewer". Vous pouvez aussi sélectionner tous les fichiers dans une colonne du "File Viewer".

Le quatrième est l'article View. Comme le nom l'indique, il permet de sélectionner le mode de visualisation du "File Viewer" : navigateur, petites icônes ou icônes.

Le cinquième est l'article Tools. Il contient évidemment les inspecteurs bien connus.

Avec l'inspecteur Attributes vous pouvez modifier les permissions en lecture/écriture de fichiers ou de répertoires ou calculer la taille du contenu d'un répertoire.

Avec l'inspecteur Contents, vous pourrez visualiser le contenu d'un fichier texte, d'un fichier image ou le type du fichier sélectionné. Pour un répertoire, vous pourrez définir une méthode de tri du contenu (par nom, taille, date, etc).

L'inspecteur Access Control permet de changer l'ensemble des permissions d'un fichier ou récursivement dans un répertoire. Bien sûr, cela suppose que vous êtes propriétaires de ces fichiers ou répertoires.

Enfin, avec l'inspecteur Tools, vous pourrez définir une application par défaut pour l'ouverture d'un fichier.

Si vous êtes un "accro" du clavier, pas de panique : des raccourcis clavier sont disponibles. Regardez simplement les articles de menu pour les découvrir (habituellement la touche de combinaison est la touche Alt).

Vous bénéficiez aussi d'un "finder" efficace (pas celui de la terminologie Mac OS X qui est le "File Viewer" mais une commande find graphique). Il a été totalement réécrit pour la version 0.5.0 et offre de nombreuses nouvelles options.

Un historique du "File Viewer" est également disponible.

Le sous-menu Applications affiche une liste des applications actives et le sous-menu File Operations affiche les processus en tâche de fond.

Comme déjà mentionné, le "Fiend" est activé ou désactivé depuis ce menu. Enfin, un terminal peut être démarré depuis ce menu Tools.

Le sixième est l'élément Windows et il... gère les fenêtres.

Le septième est l'article Services servant à lancer des applications spécifiques.

Le huitième est l'élément Hide (cacher) : le nom dit tout.

Enfin, le dernier et non le moindre, le neuvième est l'élément Quit.

File Viewer

Comme nous l'avons vu précédemment, le "File Viewer" peut afficher dans différents modes. Le mode browser (navigateur) est celui des captures d'écran. Il existe aussi un mode icône et un mode petite icône. Le seul qui manque si nous comparons à l'original de NeXT est le mode liste, c'est-à-dire celui qui affiche comme une commande `ls -l`. Dans une prochaine version, j'espère.

Il n'est pas possible de parler du "File Viewer" sans mentionner le "shelf" (l'étagère) et le "graphical path" (le chemin graphique). L'étagère est la partie supérieure du "File Viewer". Vous pouvez y stocker temporairement des fichiers ou des répertoires, soit avant de les copier/déplacer, soit pour les rendre facilement accessibles. Pour ce faire, il suffit de glisser et déposer une icône de fichier ou de répertoire depuis la fenêtre principale du "File Viewer". Bien sûr, si vous déposez une application ou un fichier sur l'étagère, ils peuvent y être exécutés.

Le chemin graphique (entre l'étagère et le navigateur proprement dit) est l'une des caractéristiques

marquantes du "File Viewer". Il permet de toujours savoir où on se trouve dans la hiérarchie du système : très utile sur les machines Unix où certains fichiers ou répertoires sont situés tout au fond de l'arborescence.

Si vous jouez avec le "File Viewer", vous découvrirez beaucoup d'autres fonctionnalités.

GWorkspace et ses amis

GNUstep et ses applications évoluent beaucoup plus vite que les années précédentes. La sortie de Mac OS X semble avoir stimulé GNUstep. De plus en plus d'applications sont compatibles avec OS X. Nous pouvons envisager que bientôt, la plupart d'entre elles fonctionneront indifféremment sur la plupart des Unixes, libres ou propriétaires, et même sous Windos. C'est déjà le cas pour nombre d'entre elles. Cela signifie que GNUstep atteint son but initial qui était de créer un environnement de développement multi plates-formes basé sur les spécifications d'OpenStep. Certes, GNUstep ne peut pas garantir une compatibilité totale avec OS X. Apple est une grosse compagnie avec des tas de développeurs et GNUstep est un projet de logiciel libre avec quelques volontaires, ce qui fait une grande différence. Toutefois, si vous lisez les articles précédents de LinuxFocus relatifs à GNUstep, vous remarquerez le progrès constant (voir les références à la fin de l'article).

Encore une fois, GNUstep est quelque chose de différent. Même si vous n'aimez pas l'aspect NeXT, la conception est d'une qualité très élevée et en tant qu'atelier de développement, GNUstep est un modèle. De plus, les outils de développement disponibles rendent les choses encore plus faciles. Une fois que vous avez compris la philosophie derrière GNUstep, tout devient simple. Malheureusement, il semble que seules les personnes ayant travaillé avec NeXTstep ou OpenStep en soient convaincues. C'est-à-dire que 15 ans après, cet ensemble de développement est toujours en avance et c'est aussi le cas de sa version libre. En d'autres termes, il est convivial pour l'utilisateur mais aussi pour le développeur. Vraiment, vous devriez l'essayer. Installer GNUstep vous permettra aussi de bénéficier d'excellentes applications comme GWorkspace. Ce dernier mérite beaucoup mieux qu'un simple article parce qu'il est beaucoup plus qu'un "bête" gestionnaire de fichiers. Toutefois, en tant que "File Viewer", il reste le meilleur moyen de naviguer dans la jungle des fichiers d'un système. Aujourd'hui, tout ceci est entré dans les moeurs : essayez d'imaginer ce que ça représentait 15 ans plus tôt ! Et, de fait, depuis lors, personne n'a fait mieux. Allez, laissez-vous tenter.

Jusqu'à présent, LinuxFocus a surtout présenté les "grosses" applications de GNUstep. Dans un prochain article, nous ferons un tour d'horizon des "petites", et elles sont beaucoup plus nombreuses qu'on ne l'imagine souvent.

Quand je vous dis que nous vivons une époque formidable !

Références

Le seul et unique :
site GNUstep.

Vous y trouverez des liens vers les applications pour les utilisateurs, les développeurs et plus encore.

Un équivalent en Allemand (et Anglais) :
site GNUstep.de.

L'une des ressources les plus importantes de GNUstep, avec tutoriels, guides, etc :

site GNUstep.it.

Un autre site d'intérêt annonçant toutes les nouveautés :

site GNUstep.us.

Un site en Français, très esthétique avec son aspect Aqua, malheureusement inaccessible pour l'instant :
site clubstep.

Deux beaux projets de distribution :

distribution SimplyGNUstep

distribution Linuxstep

Des tas d'informations sur GNUstep :

Wiki

LinuxFocus a publié plusieurs articles relatifs à GNUstep. Les voici :

GNUstep, l'OpenStep open source.

GNUMail.app, la preuve de portabilité.

Gorm et ProjectCenter, les outils RAD de GNUstep.

Un autre "File Viewer" pour Window Maker était disponible quelques années plus tôt mais le développement a cessé. Il se nommait FSViewer et fonctionnait sans GNUstep. Il est toujours disponible à <http://www.bayerline.de/~gscholz/linux/fsviewer> Il a été modifié pour pouvoir être compilé avec des versions récentes de Window Maker. Vous pouvez aussi lire ce vieil article de LinuxFocus : FSViewer, un gestionnaire de fichiers pour for Window Maker.

Site Web maintenu par l'équipe d'édition LinuxFocus	Translation information:
--	--------------------------

© Georges Tarbouriech

"some rights reserved" see linuxfocus.org/license/
<http://www.LinuxFocus.org>

en --> -- : Georges Tarbouriech <[gt\(at\)linuxfocus.org](mailto:gt(at)linuxfocus.org)>

en --> fr: Georges Tarbouriech <[gt\(at\)linuxfocus.org](mailto:gt(at)linuxfocus.org)>