

Programmation en mode graphique minimal

Ce document explique quelles bibliothèques il faut installer pour pouvoir utiliser en C ou en Perl les API disponibles pour accéder au serveur graphique XFree86 et au gestionnaire de fenêtres [WindowMaker par exemple] sous Red Hat 8.0.

I - Installation des bibliothèques de développement en C

1 - Pour accéder au mode graphique en C, il faut installer les 3 bibliothèques suivantes sous Red Hat 8.0 :

XFree86-devel, glib-devel et gtk+-devel

La commande suivante installe les 3 RPM puisque **gtk+** fait appel à **glib**, qui fait appel à **XFree86** :

up2date gtk+-devel

Après l'installation de ces 3 fichiers RPM une série de répertoires a été créé dans le répertoire **/usr/include**, avec les fichiers d'en-tête correspondant aux différentes bibliothèques à l'intérieur [**gtk.h, gdk.h, x.h, glib.h, xlib.h**, etc.]

2 - Pour utiliser des fonctions de Gnome, il faut installer la bibliothèque **libgnomeui-devel** avec toutes ses dépendances [**glib2-devel, gtk2-devel, atk-devel, pango-devel, libgnome-devel, esound-devel, audiofile-devel**, etc.] :

up2date libgnomeui-devel

3 - Autres fichiers RPM complémentaires contenant certaines bibliothèques utilisées par Gnome :

Si le programme utilise la bibliothèque :	Alors il faut installer le RPM :
libart_lgpl.so	up2date gnome-libs-devel
libgdk_imlib.so	up2date imlib-devel
libasound.so	alsa ? alsa-devel ?? lib-alsa ???

Rappel : le site rpmfind.net permet de savoir à quel RPM appartient une bibliothèque **.so**.

II - Installation des bibliothèques de développement en Perl

Pour créer de petites applications graphiques en Gtk-Perl, il faut installer le RPM **Gtk-Perl** [respecter les majuscules et les minuscules] avec ses dépendances :

up2date Gtk-Perl

Le programme suivant en Gtk/Perl affiche « Bonjour le monde ! » dans une fenêtre :

```
#!/usr/bin/perl -w
# Liste des modules utilisés :
use Gtk;
init Gtk;

# Creation de la fenetre :
my $window = Gtk::Window->new( 'oplevel' );

# Creation du message (qui est un objet Label) :
my $texte = Gtk::Label->new("Bonjour le monde !");

# Configuration de la fenetre :
$window->set_usize( 320, 200 );
$window->set_title( "Affichage d'un message en GTK-Perl" );
$window->signal_connect( 'destroy', sub { Gtk->exit( 0 ); } );

# Rend le texte visible :
$texte->show();

# Ajoute le texte dans la fenetre :
$window->add($texte);

# Affichage de la fenetre :
$window->show();

# Lancement de la boucle principale de Gtk+ :
main Gtk;

# En principe le programme ne passe jamais par la :
exit( 0 );
```