

1 Organisez votre espace de travail

1.1 Répertoires

Tout d'abord, créez-vous quelques répertoires :

- créez un répertoire gtk à la racine de votre compte ;
- dans votre répertoire gtk, créez les répertoires : bin, src et inc.

Exemple de correction :

```
cd
mkdir gtk
mkdir gtk/src
cd gtk
mkdir ./bin
cd ~/
mkdir gtk/inc
```

1.2 Ensuite, faites un peu d'espionnage industriel

Le chemin absolu de mon répertoire gtk est le suivant :

```
/export/home/users/Enseignants/toulouse/gtk
```

- Copier tous les fichiers de mon répertoire gtk sur votre répertoire gtk en utilisant cette information.
- Et vous, quel est le chemin absolu de votre répertoire gtk ?
- Copier tous les fichiers de mon répertoire gtk/src sur votre répertoire gtk/src en utilisant les chemins relatifs.
- Idem inc.
- Idem bin.

Exemple de correction :

```
cp /export/home/users/Enseignants/toulouse/gtk/* .
```

```
pwd (commande pour afficher le chemin depuis la racine) affiche par exemple : /export/home/users/MPC/licence-2005/10103648 cp ../../../../Enseignants/toulouse/gtk/src/* src/
```

```
cd ../../../../
cp Enseignants/toulouse/gtk/inc/* MPC/licence-2005/10103648/gtk/inc/
cd
cd gtk/bin
cp ../../../../Enseignants/toulouse/gtk/bin/* .
```

1.3 Vérifions que tout s'est bien passé

Après vous être placé à la racine de votre compte, donnez le contenu :

- de la racine de votre compte ;
- de votre répertoire gtk.
- Placez-vous à présent dans votre répertoire gtk et :
 - Listez le contenu du répertoire bin.
 - De quel type les éléments qu'il contient sont-ils ?
 - Qui a quel type d'accès à ces éléments ?
- Idem pour gtk.
- Idem pour src.

Exemple de correction :

```
ls bin (affiche : monProgGtk)
```

```
ls -l bin (affiche : -rwxr-xr-x 1 toulouse enseigna 10246 avr 8 17:54 monProgGtk*) => monProgGtk
est un exécutable, accessible par tout le monde en lecture et en exécution, en écriture par l'utilisateur.
```

```
ls (affiche : bin/ inc/ makefile src/)
```

```
ls -l
```

affiche :

```
drwxr-xr-x 2 toulouse enseigna 4096 avr 8 17:54 bin/ répertoire, droits...
```

```
drwxr-xr-x 2 toulouse enseigna 4096 avr 7 11:23 inc/ répertoire, droits...
```

```
-rw-r--r- 1 toulouse enseigna 454 avr 7 19:59 makefile fichier (non exécutable), droits...
```

```
drwxr-xr-x 3 toulouse enseigna 4096 avr 8 17:54 src/ répertoire, droits...
```

```
ls src (affiche : monProgGtk.c)
```

```
ls -l bin (affiche : -rw-r--r- 1 toulouse enseigna 1238 avr 8 17:54 monProgGtk.c)
```

2 Débuter avec gtk

2.1 Lancer une application gtk

Dans votre répertoire bin, vous devez avoir récupéré l'exécutable monProgGtk : lancez-le !

Exemple de correction :

Taper : `./bin/monProgGtk`

2.2 Personnaliser l'application

Ouvrez le fichier source monProgGtk.c situé dans le répertoire src avec l'éditeur de votre choix. On va vous demander de modifier ce fichier, de le compiler et en cas de réussite, d'exécuter le binaire résultant.

Exemple de correction :

Taper : `emacs src/monProgGtk.c &`

Pour compiler le fichier, il faut se placer sur la fenêtre de commandes et taper make. Pour information : les directives de compilation sont écrites dans le fichier "makefile" et lorsque l'on tape la commande "make", le système effectue la compilation en suivant les directives qui y sont décrites. Attention : pour que la commande make trouve le fichier makefile (en fait on aurait pu l'appeler autrement ce fichier, mais il aurait alors fallu spécifier le nom du fichier cible dans les options de la ligne de commandes), il faut lancer la commande dans le même répertoire, i.e., dans le répertoire d'appartenance du fichier makefile visé.

Ce makefile compile toujours le fichier monProgGtk.c situé dans le répertoire src et écrit toujours le binaire résultant sous le nom de monProgGtk dans le répertoire bin.

Placez-vous donc dans votre répertoire gtk (au cas où vous en seriez parti) et vérifiez qu'un fichier nommé makefile s'y situe bien. Pour chacune des questions qui suivent, il faut : 1) modifier le fichier source (et le sauvegarder bien sûr) ; 2) lancer la compilation ; 3) exécuter le binaire et observer le résultat !

- Dans la barre de titre, écrivez plutôt "gtk - TP7".
- Traduisez en français le texte affiché à l'intérieur de la fenêtre !
- Faites en sorte que la fenêtre soit de largeur 1000 et de hauteur 500.
- Positionnez la fenêtre à droite de l'écran.

Exemple de correction :

- Changer la ligne :

```
gtk_window_set_title(GTK_WINDOW(pWindow), "La belle fenetre");
```

en la ligne :

```
gtk_window_set_title(GTK_WINDOW(pWindow), "gtk - TP7");
```

- Changer la ligne :

```
pLabel = gtk_label_new("Hello World!");
```

en la ligne :

```
pLabel = gtk_label_new("Coucou tout le monde !");
```

- Changer la ligne :

```
gtk_window_set_default_size(GTK_WINDOW(pWindow), 320, 200);
```

en la ligne :

```
gtk_window_set_default_size(GTK_WINDOW(pWindow), 1000, 500);
```