

## Quatrième Dossier UNIX 2019.

### Les signaux.

L'objectif est de se familiariser avec la gestion des signaux.

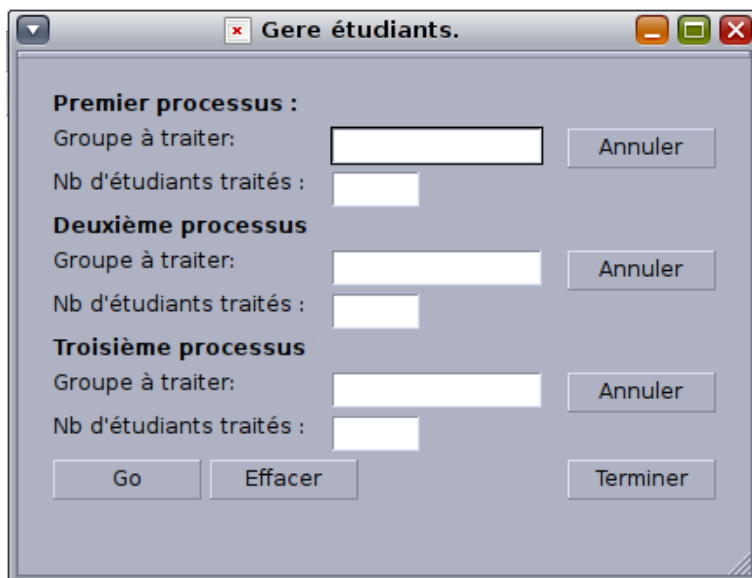
Ce dossier est très semblable au dossier précédent, mais en plus la fenêtre principale peut demander la fin immédiate d'un processus lancé et est avertie directement de la fin de celui-ci.

Je ne parle plus de la réalisation du fichier makefile, c'est toujours la même.

Il y a 2 fenêtres à lancer c'est-à-dire 2 processus exécutables. (**GereProcessus** et **TraitementFichier**)

L'application **GereProcessus** a en plus de l'application précédente les boutons **Annuler** (pour le processus correspondant).

Le reste étant la même chose.



Dans un premier temps, il est demandé d'afficher le nombre d'étudiants traités **dès que celui-ci se termine**. Pas de gros problèmes, vu qu'un processus est averti de la fin d'un de ses fils par la réception d'un signal **SIGCHLD**.

Note : une fonction handler ne peut pas accéder à une variable membre → des méthodes d'affichage et de saisie sont données.

```
void GereProcessus ::setNbEtud1(int Nb) ;
```

```
...
```

Et l'appel dans le handler sera

```
w->setNbEtud1(..) ;
```

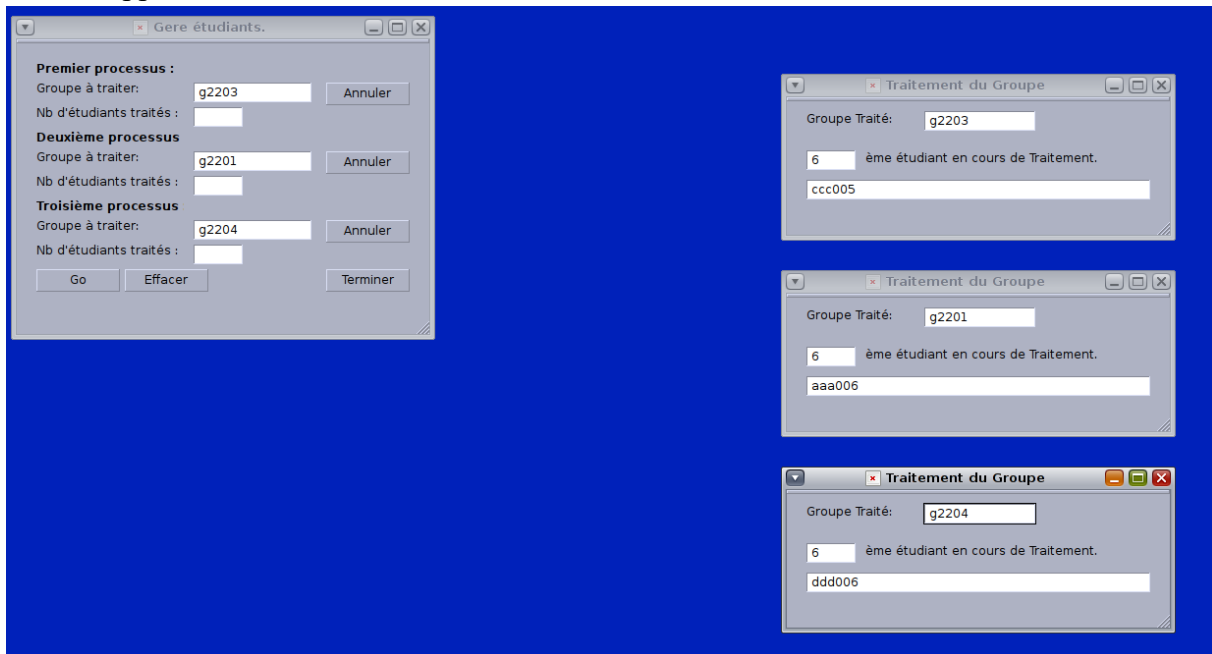
L'application **TraitementFichier** traite les étudiants du groupe passé en paramètre un toute les secondes. Il affiche le nom de l'étudiant ainsi qu'un compteur.

Il faut en plus du nom du groupe, lui transmettre la ligne de l'affichage ("100", "300" ou "500") pour ne pas les superposés. (la colonne reste toujours à « 800 » . Ceci est traité par la fonction `move()` dans le fichier `TraitementFichier.cpp`)

Ex : `# TraitementFichier g2202 300`

Ouvrira la fenêtre en ligne 300, et lira les étudiants du groupe g2202.

Ex de l'application :



Dans un second temps, il sera possible d'interrompre un processus par l'émission d'un signal **SIGUSR1**. Dans ce cas, le processus interrompu transmettra le nombre d'étudiants traités au moment de son arrêt.

Comme d'habitude, les fonctions de manipulation des différents champs sont fournies dans les fichiers **fctUtilesXXX.cpp**.

Le nom des différents champs et boutons sont les mêmes que le dossier 3.

Les étudiants sont évidemment dans la base de données.