

---

## *Rapport Projet Système*

### *ORDONNANCEUR DE TRAVAUX*

---

Pour créer le Timer, j'ai dupliqué le fils dans la fonction LancerCmd et ajouté une alarme de 10 secondes. Afin de gérer la mort du processus sur l'alarme se déclencher, j'ai dû créer un signal qui exécute la fonction gestionAlarm si le signal SIGALARM est enclenché. Dans cette fonction, j'ai juste fait un kill du pid ayant dépassé les 10 secondes. Ne pouvant pas passer de paramètre dans le signal, j'ai tout simplement créé une variable globale. La variable globale récupère le bon pid à tuer avant l'alarme, en prenant la valeur retour du fork qui est le pid du fils.

Afin de savoir quand est-ce qu'un fils se termine, j'ai ajouté un nouveau signal SIGCHLD qui permet d'appeler la fonction Hand lorsqu'un des fils vient de mourir.

Pour libérer la mémoire utilisée par les malloc, j'ai ajouté à la fin du main, une boucle qui permet de faire des free sur toutes les colonnes du tableau.

Lors de ce projet, je n'ai pas eu de problème au début avec le système de fork, et liste de processus actifs.

Le plus gros problème que j'ai eu, et qui n'est toujours pas corrigé, c'est la liste des commandes dans une file FIFO. En effet, après plusieurs problèmes d'allocations de mémoire, j'ai réussi à créer un tableau dynamique 2D mais il y a un problème au niveau des indices que je n'arrive pas à régler. Lorsque j'exécute 3 commandes, la première commande est exécutée 3 fois et les autres ne sont pas du tout exécutées. Ceci vient sûrement des indices mais je n'ai pas réussi à résoudre ce problème.

Pour le mode d'emploi de ce projet, j'ai simplement suivi les étapes de l'énoncé.