

TD/TP DE PROGRAMMATION SYSTÈME 3GI 2024/2025

05 Mars 2025, 13h.

1. En utilisant une des fonctions de la famille « **exec** », écrivez un programme C qui crée un processus fils qui par la suite affiche la liste de tous les processus s'exécutant dans le système. (Commentez votre code)
2. Ecrivez un code dans lequel un processus parent crée un processus enfant qui créera également son processus enfant. Chaque processus enfant doit afficher son pid et le pid de son père. Chaque père devrait afficher le pid de son enfant. (Commentez votre code)
3. Ecrire un programme C qui simule la communication entre deux processus à travers un tube ordinaire. Le processus père récupère une chaîne de 20 caractères saisie par l'utilisateur. Ladite chaîne sera transmise au processus fils, qui par la suite va se charger de l'afficher sur l'écran à la fin du message « *Hello 3GI, this is the value :* ». (Commentez votre code)
4. Ecrire un programme qui n'accepte de tuer le processus correspondant par un CTRL-C qu'après vérification par un mot de passe. (Commentez votre code)
5. Write a code in which a parent process creates a child process which will also create its child process. Each child process should display its pid and the pid of its father. Each Father should display the pid of its child.

N.B: This program should be written in C-Language and will be run on a Linux operating System. You should insert as many comments as necessary to explain your code and the outputs.