

# Rapport Projet AISE

Création d'un debugger

BENBACHIR Sylia.

&

MOUALI Katia.

Dans le présent rapport, nous allons expliquer les grandes lignes sur le fonctionnement de notre debugger :

- Nous avons créé deux processus, un processus père et un processus fils en utilisant l'appel `fork()`.
- Pour pouvoir suivre l'exécution du processus fils (tracee) et avoir une trace de son exécution, nous avons fait appel à `ptrace` qui est un appel système qui permet entre autres la traçabilité d'un processus fils (tracee) par son père (tracer) lors de son exécution.
- Notre processus fils se charge de lancer un programme grâce à la fonction `run_target()`, et le processus père trace son fils grâce au paramètre `PTRACE_ME` implémenté dans le processus fils et il se charge également de lancer le debugger.
- Nous avons utilisé différentes valeurs de l'appel système `ptrace` tels que: `PTRACE_ME`, `PTRACE_PEEKTEXT`, `PTRACE_GETREGS` et `PTRACE_CONT`.
- Pour lancer le debugger, il suffit d'ajouter une dépendance concernant le code que l'on souhaiterait debugger dans le `makefile` puis de taper la commande `make` sur le terminal, ce qui permettra de lancer le debugger et le programme à tester en même temps et avoir une sortie sur le terminal indiquant le type d'erreur et l'adresse de celle-ci.