

# TP 1

Loïc LAGADEC  
18 Octobre 2021

## I Premier programme

1. Démarrez votre PC sous Linux
2. Ouvrez une console
3. Choisissez un éditeur de texte (qui sauve du texte, vim, emacs, ... mais pas office par exemple)
4. Dans la console, créez un répertoire UE3.6, puis des sous répertoires par séance. Pour cela, tapez le code

```
cd ; mkdir UE.3.6 ; mkdir UE3.6/TP1 ; cd UE3.6/TP1
```

5. Dans votre éditeur de texte, saisissez le code du programme minimal vu en TD. Sauvez ce code sous le nom `exo1.c` dans le répertoire UE3.6/TP1
6. Dans la console compilez le code

```
gcc -Wall exo1.c -o exo1
```

7. Vérifiez que la compilation se passe bien (absence de message d'erreur, présence d'un fichier binaire dans le répertoire). En cas de problème appelez l'enseignant.
8. Exécutez le programme

```
./exo1
```

## II Programme qui affiche quelque chose

9. Modifiez le code précédent pour lui faire afficher un texte prédéfini ("Je suis le deuxième programme")
10. Rejouer la procédure consistant à sauver le programme (sous le nom `exo2.c`), le compiler, l'exécuter, le tout en vérifiant l'absence d'erreur
11. Modifier le code précédent (`exo3`) pour définir trois variables  $a$ ,  $b$ , et  $c$  correspondant à des entiers. On veut que le programme affiche le texte  $val_A$  divisé par  $val_B$  vaut  $resultat$  et passe à la ligne, avec  $resultat$  qui correspond à la division de  $a$  par  $b$  stockée dans  $c$ . Testez avec  $a=10$  et  $b=3$ .
12. Changer les types et ajustez le code pour permettre un résultat exact (`exo4`)

## III Programmes du TD

13. Reprendre la question 7 du TD. Jouez avec les expressions pour vous assurer que vous savez bien prédire le résultat
14. Reprendre la question 8 du TD. Jouez avec les expressions pour vous assurer que vous savez bien prédire le résultat
15. Reprendre la question 10 du TD. Le texte affiché sera "... est bien un triangle" ou "... ne peut pas être un triangle" suivant les valeurs.

## IV Pour aller plus loin

16. Implémentez un pivot de Gauss sur une matrice dont vous fournirez les valeurs.