

# L3 IUP-CDA – TP 1 C

## Premiers pas

**Objet du TP :** structures de contrôle

### 1 Unix

**Q0 :** Editez un fichier avec le code suivant

```
#include <stdio.h>

main()
{
    printf("hello\n");
}
```

Sauvegardez le en `truc.c`, compilez le avec `cc truc.c -o truc` et exécutez le en tapant `./truc`. Vous avez fait votre premier programme C! Modifiez le et recommencez le processus de compilation et exécution.

### 2 Lecture et écriture d'entiers

Pour lire un entier dans une variable `i` à partir du clavier :

```
int i;
scanf("%d", &i);
```

Pour afficher le contenu d'une variable `i` à l'écran :

```
int i;
printf("%d", i);
```

**Q1 :** Codez un programme qui lit 2 entiers et affiche leur produit.  
Implantez un convertisseur Francs -> Euros.

### 3 Structures de contrôle

**Q2 :** Ecrire un programme qui lit `MAXI` entiers et affiche leur somme.

**Q3 :** Ecrire un programme qui lit des entiers tant que leur valeur est supérieure à 0, et affiche leur somme, ainsi que le nombre d'entiers lus.

**Q4 :** Idem Q3, mais affichage du plus grand et du plus petit des entiers.

**Q5 :** Ecrire un programme qui lit une note et affiche la mention correspondante (utiliser d'abord une structure conditionnelle, puis une version basée sur les choix multiples).

**Q6 :** Ecrire un programme de calcul de la factorielle d'un nombre entré au clavier.

### 4 Algorithme

**Q7 :** Coder `wc` en comptant les caractères, les mots et les lignes. Appliquez le en redirigeant l'entrée standard.