

# Programmation C

## TP 2 - Mémoire et Variables

# I - Objectifs

Nous allons créer un programme qui permet d'afficher une liste de variable parmi la liste suivante (int, long, short, float, double et char). l'objectif sera alors d'afficher le contenu de la variable ainsi que la taille qu'elle occupe en mémoire.

```
Mon short = 2 et fait 2 octets  
Mon float = 12.3 et fait 4 octets  
...
```

## II - Préparatifs

- 1- Créer un nouveau projet C du nom de **"tp2\_memoire\_et\_variable"**.
- 2- Remplacer le texte "hello world" par "TP2: Memoire et Variables".

# III - Instructions

- 1- Déclarer une variable pour chacun de ces types (int, long, short, float, double et char).
- 2- Initialiser les variables avec des valeurs cohérente par rapport à leur type.
- 3- Afficher le contenu des variables à l'aide de la fonction printf

```
Mon short = 2  
Mon float = 12.3  
...
```

## IV - Pour aller plus loin

### Améliorer l'affichage du message:

A- Afficher en plus la taille prise en mémoire par chacune des variables

```
Mon short = 2 et fait 2 octets  
Mon float = 12.3 et fait 4 octets  
...
```

# V - SPOIL! (aide)

1- Type `nom_variable = valeur_init;`

2- Attention aux signes. Les nombres à virgule s'écrivent avec un point. Les caractères doivent être délimités par des simple cotes ' '.

3- Short et int: `%d`, long: `%ld`, float et double: `%f` et char: `%c`

A- Utilisez la fonction `sizeof(type)`