

# Travaux pratiques - 3

## Langage C

### Exercice 1 :

Ecrire un programme en C qui permet de lire un nombre entier, puis indiquer à l'utilisateur si le nombre saisi est plus grand ou plus petit. L'action cesse de se répéter lorsque l'utilisateur saisi le nombre correct.

### Exercise 2 :

Ecrire un programme en C qui calcule et affiche la somme des entiers pairs inférieurs à un entier saisi.

### Exercise 3 :

1. Écrivez un programme pour afficher tous les nombres pairs de 1 à  $n$  en utilisant la boucle *for*.
2. Réécrivez le même programme en utilisant la boucle *while*.
3. Réécrivez le programme pour afficher tous les nombres premiers de 1 à  $n$ .

### Exercise 4 :

En utilisant les structures répétitives, écrire un programme en C qui permet d'obtenir l'affichage suivant :

```

XXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXX
XXXXXXXXX
XXXXXXX
XXXXX
XXX
XX
X

```

### Exercise 5 :

Ecrire un programme en C qui calcule la suite suivante :

$$U(0) = 1$$

$$U(1) = 1$$

$$U(n+1) = U(n) + U(n-1)$$