

## *Exercices en salle 6*

### *Exercices sur machine, partie 1*

Durant cette séance, vous devez coder plusieurs programmes complets en C. À chaque fois, n'oubliez pas de mettre des commentaires dans votre code. Assurez-vous de bien tester votre programme, qu'il compile et calcule ce qu'il faut sans erreurs d'exécutions.

1. Écrire un programme simple qui affiche la phrase **Hello World!** à l'écran, suivie d'un retour à la ligne.
2. Écrire un programme qui déclare et initialise une variable `int value` et qui affiche la table de multiplication de cette valeur. Par exemple, si la variable `value` est initialisée à 7, le programme doit afficher :
 

```
1 x 7 = 7
2 x 7 = 14
3 x 7 = 21
4 x 7 = 28
5 x 7 = 35
6 x 7 = 42
7 x 7 = 49
8 x 7 = 56
9 x 7 = 63
10 x 7 = 70
```
3. Écrivez un programme qui affiche la représentation binaire d'une variable `int value`.
4. Écrivez un programme avec une fonction de prototype `int sum (int tab[], int N)` qui calcule la somme des éléments du tableau `tab`. Écrivez une fonction `main` qui appelle la fonction `sum` avec un tableau d'exemple.