

**Exercice 1:**

Parmi les identifiants suivants, dites ceux qui sont acceptés dans le langage C et ceux qui ne le sont pas.

```
#include <stdio.h>
int main (void)
{
    unsigned char 1b;
    int _4;
    int 4_TD;
    int for;
    short int a$x;
    long q_1_2_3;
    float _1a;
    float _1A;
    double _S1;
    return(0);
}
```

**Exercice 2:**

Sachant que le code ASCII de '\a' (bip) est 7 et que le code ASCII de '0' est 48, dites qu'affiche le programme C suivant :

```
#include <stdio.h>
int main (void)
{
    printf("Impression 1 : %c. \n", 7);
    printf("Impression 2 : %c. \n", '7');
    printf("Impression 3 : %d. \n", 7);
    printf("Impression 4 : %d. \n", '7');
    return(0);
}
```

**Exercice 3:**

- Ecrire un programme C qui lit un entier (de type unsigned short int), qui représente un code ASCII en décimal, et affiche le caractère associé,
  - Si l'utilisateur rentre le nombre 90, votre programme affichera le caractère 'Z'.
- Ecrire un programme C qui lit un caractère (de type char) et affiche le code ASCII associé en décimal, en octal et en hexadécimal (minuscule et majuscule).
  - Si l'utilisateur rentre le caractère 'Y', votre programme affichera :  
Le code ASCII associé au caractère Y est : 89 (en décimal), 131 (en octal), 59 (en hexadécimal minuscule) et 59 (en hexadécimal majuscule).

**Exercice 4:**

Ecrire un programme C qui, sans utiliser les codes ASCII associés aux caractères,

- lit un caractère minuscule et
- le transforme en un caractère majuscule.

Nous rappelons que :

- les codes ASCII des lettres majuscules (respectivement minuscules) se suivent.
- Par exemple,
  - le code ASCII de la lettre 'B' est égal à celui de la lettre 'A' plus 1.
  - Le code ASCII de la lettre 'C' est égal à celui de la lettre 'B' plus 1 et
  - ainsi de suite.

### Exercice 5:

- Soit *var* une variable de type signed char, codée sur 8bits.
  - Donner le domaine de valeurs associé à *var*.
  - Supposons que l'on affecte à *var* la valeur -200. Quelle sera la valeur finale associée à *var*.
  - Même question si l'on affecte à *var* la valeur 188.
- Reprendre les mêmes questions avec la variable *var* déclarée comme unsigned char.
- Ecrire un programme C qui confirme vos résultats.