

Étant donné un caractère, on souhaiterait savoir s'il appartient à certaines classes de caractères (chiffre, lettre, minuscule, majuscule...) afin d'effectuer des opérations différentes au sein du programme. Nous allons voir comment faire pour quelques classes très courantes.

```
#include <iostream>
#include <string>
#include <cctype>
using namespace std;

int main()
{
    char caractere;
    cin >> caractere;
    if (isdigit(caractere))
    {
        cout << "Il s'agit d'un chiffre" << endl;
    }
    if (islower(caractere))
    {
        cout << "Il s'agit d'une lettre minuscule" << endl;
    }
    if (isupper(caractere))
    {
        cout << "Il s'agit d'une lettre majuscule" << endl;
    }
    if (isalpha(caractere))
    {
        cout << "Il s'agit d'une lettre" << endl;
    }
}
```

↳ Il s'agit d'une lettre majuscule
Il s'agit d'une lettre

Avec des comparaisons de caractères

Il est préférable d'utiliser les fonctions toutes faites, mais il est aussi possible de se baser directement sur des comparaisons de caractères.

```
#include <iostream>
#include <string>
#include <cctype>
using namespace std;

int main()
{
    char caractere;
    cin >> caractere;
    if ('0' <= caractere && caractere <= '9')
    {
        cout << "Il s'agit d'un chiffre" << endl;
    }
    if ('a' <= caractere && caractere <= 'z')
    {
        cout << "Il s'agit d'une lettre minuscule" << endl;
    }
    if ('A' <= caractere && caractere <= 'Z')
    {
        cout << "Il s'agit d'une lettre majuscule" << endl;
    }
    if ( ('a' <= caractere && caractere <= 'z') || ('A' <= caractere && caractere <=
```

```
{  
    cout << "Il s'agit d'une lettre" << endl;  
}  
}
```

↳ Il s'agit d'une lettre majuscule
Il s'agit d'une lettre

Sur une chaîne complète

Il n'existe aucun moyen de tester directement l'appartenance de tous les caractères d'une chaîne à une certaine classe de caractères. Il faut donc faire une boucle sur chacun des caractères.