

Remplir une chaîne avec des caractères

Il est possible d'initialiser une chaîne en la remplissant avec un caractère répété n fois. Dans ce cas, la syntaxe pour initialiser la chaîne est différentes de la syntaxe que vous avez déjà utilisée. Lorsque l'on initialise une variable avec une littérale ou avec une expression, vous avez utilisé la syntaxe avec des crochets :

```
string s { "hello, world!" };
```

Dans le cas d'une initialisation avec des caractères, il faut initialiser la variable comme si c'était une fonction, en utilisant des parenthèses pour passer les arguments. Les arguments à passer sont :

- le nombre de caractères à placer dans la chaîne ;
- le caractère à utiliser.

Par exemple :

main.cpp

```
#include <iostream>
#include <string>

int main()
{
    std::string const s1 (10, 'a');
    std::cout << s1 << std::endl;
    std::string const s2 (5, 'b');
    std::cout << s2 << std::endl;
}
```

affiche :

```
aaaaaaaaaa
bbbbbb
```

Fondamentalement, cela revient à initialiser une chaîne en donnant une littérale contenant une suite identique de caractères :

```
string const s1 { "aaaaaaaaaa" };
```

```
string const s2 { "bbbbbb" };
```

L'intérêt d'initialiser en donnant un nombre de caractères à générer est de permettre de créer une chaîne contenant un nombre très important de caractères (imaginez pas exemple si vous devez initialiser une chaîne avec une centaine de caractères).

Pour faire la même chose avec une chaîne existante, il faut appeler la fonction membre `assign`. Les arguments à utiliser sont les mêmes :

main.cpp

```
#include <iostream>
#include <string>

int main()
{
    std::string s {};
    s.assign(7, 'c');
    std::cout << s << std::endl;
}
```

affiche :

```
ccccccc
```