

La fonction factorielle

À la main

Calculons 5!

```
In [1]: int resultat;

In [2]: resultat = 1;
        for ( int i = 1; i <= 5; i++ ) {
            resultat = resultat * i;
        }
        resultat

Out[2]: 120
        type: int
```

Calculons 7!

```
In [3]: resultat = 1;
        for ( int i = 1; i <= 7; i++ ) {
            resultat = resultat * i;
        }
        resultat

Out[3]: 5040
        type: int
```

Avec une fonction

```
In [4]: int factorielle(int n) {
        int resultat = 1;
        for ( int i = 1; i <= n; i++ ) {
            resultat = resultat * i;
        }
        return resultat;
    }

In [5]: factorielle(5)

Out[5]: 120
        type: int

In [6]: factorielle(7)

Out[6]: 5040
        type: int

In [7]: factorielle(5) / factorielle(3) / factorielle(2)

Out[7]: 10
        type: int
```