

## La division en C++

Si les deux membres de la division sont des nombres entiers, le résultat représente le quotient de la division entière.

$$\left( \begin{array}{r|l} \text{Le dividende} & \text{Le diviseur} \\ \hline \text{---} & \text{Le quotient} \\ \hline \text{le reste} & \end{array} \right)$$

Ex:

$$\begin{array}{r|l} 69 & 9 \\ 63 & 7 \\ \hline 6 & \end{array}$$

69 dividende  
9 diviseur  
7 quotient  
6 reste

En C++:

```
int a, b;
```

```
a = 69;
```

```
b = 9;
```

```
cout << a/b; → il affiche 7
```

Si au moins l'un des termes de la division est un nombre réel, le résultat de la division est un nombre réel (ayant des décimales)

On peut forcer un nombre entier à être traité en tant que réel, en mettant (double) devant lui.

Ex:

```
int a, b;
```

```
a = 69;
```

```
b = 9;
```

```
cout << (double) a / b; //il affiche 7.666...
```

```
double c;
```

```
c = 69;
```

```
cout << c / 2; //il affiche 34.5
```

L'opérateur % calcule le reste.  
Ses deux membres doivent être entiers. Sinon,  
le programme signale une erreur

Exemple:

cout << 69 % 9 ; → affiche 6

cout << (double) 69 % 9; → ERREUR