Calcul littéral

On utilise la **distributivité (on factorise)** pour **simplifier** :

$$2x + 3x = 2 \times x + 3 \times x = x \times (2 + 3) = x \times 5 = 5x$$

$$12y - 5y = 12 \times y - 5 \times y = y \times (12 - 5) = y \times 7 = 7y$$

C'est quoi ?

C'est du calcul **avec des lettres** qui remplacent toute sorte de nombres (entiers, décimaux, fractions…)

Dans une **équation**, x est le **nombre caché**

Un **programme** de **calcul** peut produire une expression avec x

Déjà vu

On a déjà vu des **formules avec des lettres :**

P = (L + l) x2 (périmètre d'un rectangle)

A = $\pi \times R \times R$ (aire d'un disque)

V= B $\times$ h (volume d'un prisme)

Règles pour simplifier

Règle n°3 pour l'écriture :

On utilise les **« exposants 2 ou 3 »** pour simplifier l'écriture, exemple :

$A = c \times c = c^2$ (Aire d'un carré)

$V = a \times a \times a = a^3$ (Volume d'un cube)

Règle n°2 pour l'écriture :

On **n'écrit pas le signe x** entre un nombre et une parenthèse, exemple :

$$k \times (a + b) = k(a + b)$$

Règle n°1 pour l'écriture :

On **n'écrit pas le signe x** entre un nombre et une lettre ou entre 2 lettres, exemple :

$$2 \times \pi \times R \text{ s'écrit } 2\pi R$$