

De la somme au produit : la multiplication

14

Quand on ajoute plusieurs fois le même nombre, on peut faire une **addition** ou une **multiplication** :

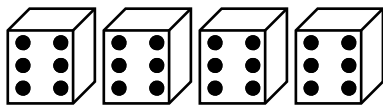
$$3 + 3 + 3 + 3 = 4 \times 3$$

C'est
4 groupes
de 3

Le résultat d'une addition est une *somme*.

Le résultat d'une multiplication est un *produit*.

Exemple :



4 dés de 6

$$6 + 6 + 6 + 6 = 24$$

ou

$$4 \times 6 = 24$$

Exercices d'entraînement

1 Observe les collections. Complète les additions et les multiplications :

$\dots + \dots + \dots + \dots =$ $\dots \times \dots = \dots$	$\dots + \dots + \dots + \dots + \dots =$ $\dots \times \dots = \dots$

2 Transforme ces additions répétées en multiplication :

$$3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 5 \times 3$$

$$7 + 7 = \dots \times \dots$$

Règle 1 :

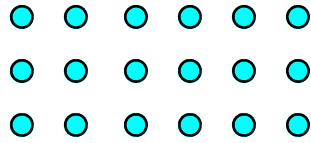
Règle 1 :

Lorsque les éléments sont bien rangés comme dans un tableau, on peut écrire la multiplication pour savoir combien il y a d'éléments :

Nombre de lignes x nombre de colonnes

Exemple :

6 colonnes
3 lignes →



Nombre de jetons :
 $3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3$
ou $6 + 6 + 6$
ou **3×6 ou 6×3**

Règle 2 :

Dans une multiplication, on peut changer l'ordre des nombres (facteurs) comme pour l'addition.

On dit que la multiplication est **commutative**

3×6 c'est le même nombre que 6×3

$$5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 5 \times 5$$

$$7 + 7 = \dots \times \dots$$

$$12 + 12 + 12 + 12 + 12 = \dots \times \dots$$

$$5 + 5 + 5 = \dots \times \dots$$

$$34 + 34 + 34 + 34 + 34 = \dots \times \dots$$

3 Calcule en écrivant la somme :

$$4 \times 8 = \dots + \dots + \dots + \dots = \dots$$

$$3 \times 9 = \dots + \dots + \dots = \dots$$

$$2 \times 10 = \dots + \dots = \dots$$

$$4 \times 5 = \dots + \dots + \dots + \dots = \dots$$

4 Complète :

2 billets de 5 € c'est : 2×5

4 billets de 5 € c'est

7 pièces de 2 € c'est

5 billets de 10 € c'est