Séquence 11 : Multiplication de nombres décimaux

Ø ♥ Ø OBJECTIFS : ♥ Ø ♥

À la fin de cette Séquence 11, je dois connaître	Pour m'entraîner :
Le vocabulaire de la multiplication	Cours partie A
Les règles de priorité dans les calculs	Cours partie B

Je dois savoir faire	Pour m'entraîner :		
	\Rightarrow	**	**
Poser et effectuer des multiplications avec des nombres décimaux	n°1, 2, 3	n°4, 5	
Calculer en respectant les priorités opératoires et en rédigeant correctement mon calcul	n°6	n°7, 8	n°9
Résoudre des problèmes faisant appel aux multiplications	n°10	n°11, 12	

A) Vocabulaire et méthode de calcul

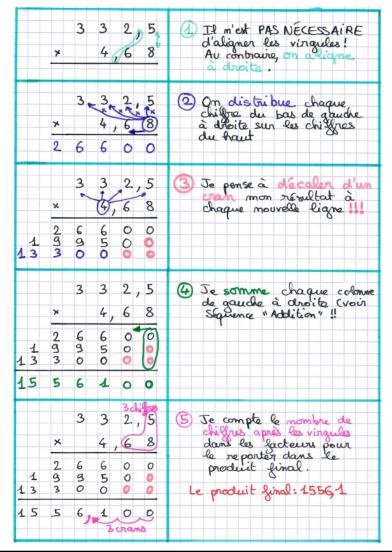
▶ Définition 1 : Vocabulaire de la multiplication

Dans la multiplication suivante :

$$332,5 \times 4,68 = 1556,1$$

- 332,5 et 4,68 sont les facteurs de la multiplication
- 1 556,1 est le **produit (= résultat)** de la multiplication

► Méthode 1 : Poser une multiplication



B) Propriétés de la multiplication

1. Priorités opératoires

Dans un calcul, il est important de savoir dans quel ordre effectuer les opérations, afin de toujours obtenir le même résultat pour un même calcul! Pour cela, il existe des **règles de priorité** :

Propriété 1 : Multiplication VS addition/soustraction

Les multiplications sont effectuées avant les additions et les soustractions.

→ Méthode 2 : Bien rédiger un calcul

Pour bien présenter un calcul, je commence par **souligner le calcul à effectuer en premier**, puis je **recopie TOUT le calcul**, en remplaçant simplement la partie soulignée par son résultat :

$$2+3\times 4-5=2+12-5=14-5=9$$

Exemple(s) :

$$3 + \underline{4 \times 5}$$
 $3 \times 7 - 5 \times 2$ $45 - \underline{2 \times 6} + 5$

$$= 3 + 20$$
 $= 21 - \underline{5 \times 2}$ $= \underline{45 - 12} + 5$

$$= 23$$
 $= 21 - 10$ $= 33 + 5$

$$= 11$$
 $= 38$

Propriété 2 : Parenthèses

Les calculs entre parenthèses sont prioritaires.

Exemple(s) :

$$2 + 3 \times 4 - 3 \times 2 \qquad (2 + 3) \times (4 - 3) \times 2$$

$$25 + 5 \times 3 \qquad (25 + 5) \times 3 \qquad = 2 + 12 - 3 \times 2 \qquad = 5 \times (4 - 3) \times 2$$

$$= 25 + 15 \qquad = 30 \times 3 \qquad = 2 + 12 - 6 \qquad = 5 \times 1 \times 2$$

$$= 40 \qquad = 90 \qquad = 10$$

$$= 8$$

2. Sens de la multiplication

