

CM1-C8 : additionner et soustraire des nombres décimaux (calcul posé)

Aide-memo

- **Pour additionner ou soustraire deux nombres décimaux**
 1. on cherche d'abord un ordre de grandeur en arrondissant les nombres
 2. on effectue le calcul
 3. on vérifie que le résultat correspond à l'ordre de grandeur

Exemple 1 ▶ 46,78 + 2,6

1. Ordre de grandeur : à peu près $47 + 3 = 50$

2. Addition posée

en utilisant les fractions décimales

$$46 + \frac{7}{10} + \frac{8}{100} \quad 2 + \frac{6}{10}$$

en utilisant l'écriture à virgule

Partie entière		Partie décimale	
dizaine	unité	dixième	centième
10	1	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$
4	6	7	8
+		2	6
4	9	3	8

d	u	d ^{me}	c ^{me}
4	6,	7	8
+		2,	6
4	9,	3	8

Résultat ▶ $49 + \frac{3}{10} + \frac{8}{100}$

Résultat ▶ **49,38**

3. Vérification de l'ordre de grandeur ▶ **49,35 est proche de 50**

Exemple 2 ▶ 23,9 - 1,75

1. Ordre de grandeur : à peu près $24 - 2 = 22$

2. Soustraction posée

en utilisant les fractions décimales

$$23 + \frac{9}{10} \quad 1 + \frac{7}{10} + \frac{5}{100}$$

en utilisant la virgule

Partie entière		Partie décimale	
dizaine	unité	dixième	centième
10	1	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$
2	3	9	0
-		1	7
2	2	1	5

d	u	d ^{me}	c ^{me}
2	3,	9	0
-		1,	7
2	2,	1	5

Résultat ▶ $22 + \frac{1}{10} + \frac{5}{100}$

Résultat ▶ **22,15**

3. Vérification de l'ordre de grandeur ▶ **22,15 est proche de 22**

- **Quand on pose une addition ou une soustraction**, on aligne les chiffres de la partie entière (les unités, les dizaines...) et on aligne aussi les chiffres de la partie décimale (les dixièmes, les centièmes, les millièmes...).
- **Quand on effectue l'opération posée**, il faut commencer par les millièmes, les centièmes, puis les dixièmes puis les unités puis les dizaines ...et ne pas oublier les « retenues » (1 centième qui remplace 10 millièmes, 1 dixième qui remplace 10 centièmes, 1 unité qui remplace 10 dixièmes, 1 dizaine qui remplace 10 unités.....).