

CM2-C4 : 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 ▶ 46,783 + 2,641. Ordre de grandeur : à peu près **47 + 3 = 50**

2. Addition posée

en utilisant les fractions décimales

$$46 + \frac{7}{10} + \frac{8}{100} + \frac{3}{1000} \quad 2 + \frac{6}{10} + \frac{4}{100}$$

en utilisant l'écriture à virgule

Partie entière		Partie décimale		
dizaine	unité	dixième	centième	millième
10	1	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{1000}$
4	6	7	8	3
+		2	6	4
4	9	4	2	3

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

résultat ▶ **$49 + \frac{4}{10} + \frac{2}{100} + \frac{3}{1000}$** Résultat ▶ **49,423**3. Vérification de l'ordre de grandeur ▶ **49,423 est proche de 50****Exemple 2 ▶ 23,92 - 1,745**1. Ordre de grandeur : à peu près **24 - 2 = 22**

2. Soustraction posée

en utilisant les fractions décimales

$$23 + \frac{9}{10} + \frac{2}{100} \quad 1 + \frac{7}{10} + \frac{4}{100} + \frac{5}{1000}$$

en utilisant la virgule

Partie entière		Partie décimale		
dizaine	unité	dixième	centième	millième
10	1	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{1000}$
2	3	9	2	0
-		1	7	4
2	2	1	7	5

d	u	d ^{me}	c ^{me}	m ^{me}
2	3,	9	2	0
	1,	7	4	5
2	2,	1	7	5

résultat ▶ **$22 + \frac{1}{10} + \frac{7}{100} + \frac{5}{1000}$** Résultat ▶ **22,175**3. Vérification de l'ordre de grandeur ▶ **22,175 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.....)