

# La soustraction en colonnes et le calcul approché



1

Connaissances et compétences associées :  
Effectuer une soustraction en colonnes avec ou sans retenue. Estimer l'ordre de grandeur des résultats.

## Je comprends

À la bibliothèque, il y avait 7 203 livres lundi matin. 4 845 livres ont été empruntés.  
Combien de livres reste-t-il dans la bibliothèque ?

$$7\ 203 - 4\ 845 = ?$$

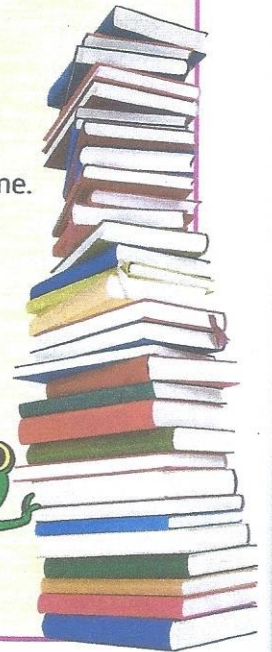
### ● Pose la soustraction.

	m	c	d	u
	7	2	0	3
-	4	8	4	5
	①	①	①	
	2	3	5	8

- 3 - 5 : impossible.  
On ajoute donc 10 unités à 3 et on retient ① dizaine.  
 $13 - 5 = 8$ . On écrit 8 dans la colonne des unités.
- 0 - 4 - ① : impossible. Mais  $10 - 4 - ① = 5$ .  
On écrit 5 dans la colonne des dizaines et on retient ① centaine.
- 2 - 8 - ① : impossible. Mais  $12 - 8 - ① = 3$ .  
On écrit 3 dans la colonne des dizaines et on retient ① millier.
- 7 - 4 - ① = 2. On écrit 2 dans la colonne des milliers.

$$7\ 203 - 4\ 845 = 2\ 358$$

Il reste 2 358 livres.



● Pour vérifier le résultat, tu peux faire un **calcul approché en arrondissant chaque nombre au millier le plus proche** :

$$7\ 203 - 4\ 845 \approx 7\ 000 - 5\ 000 \approx 2\ 000$$

Le calcul approché correspond bien au résultat de la soustraction.

## Je m'entraîne



Au brouillon, vérifie l'ordre de grandeur de tes résultats à l'aide d'un calcul approché.

1 Effectue ces soustractions sur ton cahier.

$$\begin{array}{r} 6\ 4\ 7\ 5 \\ - 2\ 2\ 6\ 2 \\ \hline 4\ 2\ 1\ 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3\ 4\ 5\ 9 \\ - 2\ 6\ 8 \\ \hline 3\ 1\ 9\ 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5\ 9\ 3\ 7 \\ - 1\ 0\ 2\ 8 \\ \hline 4\ 9\ 0\ 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4\ 5\ 6\ 2 \\ - 8\ 2\ 5 \\ \hline 3\ 7\ 3\ 7 \end{array}$$

2 Pose et calcule ces soustractions.

$$517 - 134$$

5	1	7	
-	1	3	4
	①		
	3	8	3

$$9\ 730 - 5\ 912$$

9	7	3	0	
-	5	9	1	2
	①		①	
	3	8	1	8

$$3\ 432 - 1\ 941$$

3	4	3	2	
-	1	9	4	1
	①	①		
	1	4	9	1

$$6\ 917 - 209$$

6	9	1	7	
-	2	0	9	
			①	
	6	7	0	8

**Problème** Les soustractions suivantes sont fausses.

• Idriss

	3	7	4	8
-		2	8	2
	3	5	4	6

• Lou

			1	
	9	6	0	5
-	8	2	4	3
	1	4	6	2

• Maël

	6	5	0	2
-	1	3	2	6
	7	8	2	8

a. **Complète** ces phrases pour indiquer quelle erreur a commise chaque enfant.

- « *Maël* a additionné au lieu de soustraire. »
- « *Lou* a oublié la retenue dans la colonne des *centaines*. »
- « *Idriss* a soustrait le nombre "d'en haut" de celui "d'en bas" dans la colonne des *dizaines*. »

b. **Pose et calcule** correctement les soustractions sur ton cahier.

**Problème**

Le stade contient 9 500 places.  
Pour le match de samedi, 7 845 places ont été vendues.  
**Combien de places n'ont pas été vendues ?**

*1655 places n'ont pas été vendues.*

	9	5	0	0
-	7	8	4	5
	1	6	5	5

a. **Effectue** le calcul approché du résultat.

8 205 - 1 725 ≈ 6 000 ①

6 179 - 837 ≈ 5 000 ②

5 921 - 1 432 ≈ 5 000 ③

b. **Pose et effectue** ces soustractions sur ton cahier, puis **vérifie** que les résultats obtenus correspondent aux calculs approchés.


① 
$$\begin{array}{r} 8205 \\ - 1725 \\ \hline 6480 \end{array}$$

② 
$$\begin{array}{r} 6179 \\ - 0837 \\ \hline 5342 \end{array}$$

③ 
$$\begin{array}{r} 5921 \\ - 1432 \\ \hline 4489 \end{array}$$

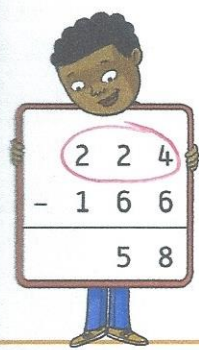
Tu peux vérifier le résultat d'une soustraction en calculant une addition.

a. **Observe** l'exemple.

3 3 6	→	1 5 0	
- 1 5 0	→	+ 1 8 6	
1 8 6	→	3 3 6	

La somme des deux nombres les plus petits doit être égale au nombre le plus grand.

b. Alex a calculé une soustraction. Parmi les additions proposées, **effectue** celle qui permet de vérifier le résultat de la soustraction.

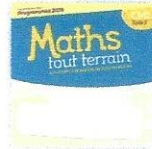


$$\begin{array}{r} 166 \\ + 224 \\ \hline 390 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 224 \\ + 58 \\ \hline 282 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 166 \\ + 508 \\ \hline 224 \end{array}$$

# Résoudre un problème en mathématiques



3

Connaissances et compétences associées :

Acquérir une méthodologie générale de résolution de problèmes. Résoudre des problèmes additifs et soustractifs en une étape.



## Je comprends

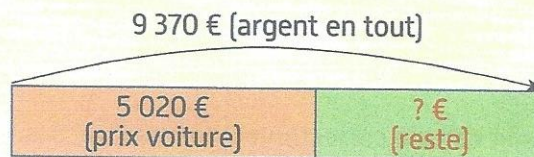
Pour résoudre un problème :



1. Lis bien le texte du problème (l'énoncé). Repère la **question** qui est posée et les **données utiles**.

Le père de Zora a 9 370 €.  
Il achète une voiture qui coûte 5 020 €.  
**Combien** lui reste-t-il après l'achat ?

2. Si tu veux, tu peux faire un schéma pour **représenter** la situation.



3. Choisis la **méthode** et l'**opération** à effectuer.

On cherche la **différence** entre 9 370 € et 5 020 €. On doit faire une **soustraction**.

$$9\,370 - 5\,020 = \boxed{?}$$

4. Calcule en ligne ou en colonnes.

$$9\,370 - 5\,020 = ?$$

$$9\,370 - 5\,000 - 20 = ?$$

$$4\,370 - 20 = 4\,350$$

9	3	7	0
- 5	0	2	0
4	3	5	0

5. Vérifie ta réponse.

Ici, on fait une addition.  
 $5\,020 + 4\,350 = 9\,370$

Tu peux estimer l'ordre de grandeur du résultat :  
 $9\,000 - 5\,000 = 4\,000$ .

6. Écris ta phrase réponse.

Après l'achat, il reste **4 350 €** au père de Zora.



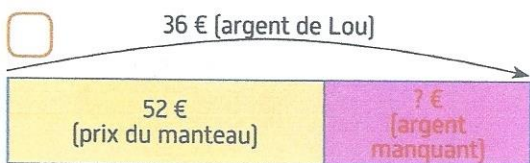
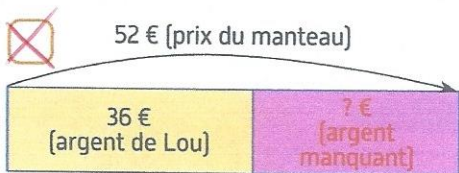
## Je m'entraîne

1 **Problème** Lou a 36 €. Elle rêve de s'acheter un manteau qui coûte 52 €.  
\* **Combien** lui manque-t-il pour s'acheter le manteau ? *Question*



a. **Souligne** la question en **rouge** et les données utiles en **vert**.

b. **Coche** le schéma qui représente la situation.



c. **Choisis** ta méthode et **écris** l'opération que tu vas faire.

*Il faut faire une soustraction.*

d. **Pose** l'opération et **calcule**.

e. **Écris** ta phrase réponse.

*Il lui manque 16 € pour pouvoir s'acheter le manteau.*

5	2	1
- 3	6	0
1	6	