

Prénom : _____

Date : _____



Nombres et calculs : L'addition et la soustraction de nombres décimaux
Résoudre des problèmes additifs et soustractifs avec des nombres décimaux

CM2

Fiche d'exercices n°40

→ **Problème n°1** : Richard pèse 80,5 kg, son frère Jean 95,87 kg et l'oncle Gustave 103 kg. Ils veulent traverser la rivière ensemble.

Peuvent-ils emprunter le petit pont qui ne supporte pas plus de 280 kg ?

$$80,5 + 95,87 + 103 = 279,87$$

Les trois hommes pèsent 279,87 kg. Ils pourront emprunter le petit pont car 279,87 kg < 280 kg.

→ **Problème n°2** : Émeline mesure 12 cm de moins que Jérémy, Jérémy mesure 1,5 m.

Quelle est la taille d'Émeline ?

Avant d'effectuer la soustraction, nous devons convertir toutes les unités de longueur dans la même unité (par exemple le mètre) :

$$12 \text{ cm} = 0,12 \text{ m}$$

$$1,5 - 0,12 = 1,38 \text{ m}$$

Émeline mesure 1,38 m ou 138 cm.

→ **Problème n°3** : Un coureur à pied organise chaque semaine son entraînement de la façon suivante :

Lundi : 18,75 km ; mardi : 21,450 km ; mercredi : autant que les deux jours précédents réunis ; jeudi : repos ; vendredi : 9,8 km ; samedi : repos et le dimanche : compétition de 42,550 km.

Quelle distance a-t-il parcourue en une semaine ?

Avant d'additionner toutes les distances parcourues, nous devons calculer la distance parcourue le mercredi : $18,75 + 21,450 = 40,2 \text{ km}$

$$18,75 + 21,450 + 40,2 + 9,8 + 42,550 = 132,75 \text{ km}$$

En une semaine, il aura parcouru 132,75 km.

→ **Problème n°4** : Le marathon est une course à pied très fatigante de 42,195 km. Au départ d'un de ces marathons, un athlète pesait 71,250 kg. À l'arrivée, il ne pesait plus que 68,700 kg.

Quelle a été sa perte de poids pendant la course ?

$$71,250 - 68,700 = 2,55 \text{ kg}$$

Pendant la course, l'athlète a perdu 2,55 kg ou 2 550 g.

→ **Problème n°5** : Vincent, Philippe et Daniel se répartissent les frais pour un repas qui s'élèvent à 132,56 €. Daniel donne 45,63 € ; Vincent donne 37,78 € ; Philippe paie le reste.

Quelle somme d'argent a donné Philippe ? Qui a donné le plus ?

D'abord, on calcule ce qui a été payé par Daniel et Vincent :

$$45,63 + 37,78 = 83,41 \text{ €}$$

Ensuite, on soustrait cette somme au prix total du repas pour trouver ce qui a été payé par Philippe :

$$132,56 - 83,41 = 49,15 \text{ €}$$

Philippe a payé 49,15 € et c'est lui qui a donné le plus d'argent.

→ **Problème n°6** : Voici le ticket de caisse d'Evann.

Il paie avec un billet de 20 €.

Combien le marchand doit-il lui rendre ?

D'abord, on calcule ce que doit payer Evann :

$$2,05 + 3,50 + 1,78 + 2,12 + 2,83 + 4,50 = 16,78 \text{ €}$$

Ensuite, on retire les 16,78 € aux 20 €.

$$20 - 16,78 = 3,22 \text{ €}$$

Le marchand rend 3,22 € à Evann.

Tomates	2,05 €
Pommes de terre	3,50€
Carottes	1,78€
Oignons	2,12€
Pommes	2,83€
Pêches	4,50€

→ **Problème n°7** : Dimitri a marché 1,8 km. Il a effectué en courant 2 tours de circuit de 360 m chacun, puis il a marché 25 hm.

Quelle distance a-t-il parcourue ?

D'abord, nous devons convertir toutes les unités de longueur dans la même unité (par exemple le kilomètre) :

$$360 \text{ m} = 0,360 \text{ km} \quad 25 \text{ hm} = 2,5 \text{ km}$$

Pour trouver la distance parcourue, nous devons additionner toutes les unités de longueur (attention, Dimitri a fait 2 tours de circuit en courant) :

$$1,8 + 0,360 + 0,360 + 2,5 = 5,02 \text{ km}$$

Dimitri a parcouru 5,02 km ou 5 020 m.