

## Corrigé et barème – Additionner et soustraire des nombres décimaux

Poser une addition ou une soustraction de décimaux (virgules alignées, zéros, retenues), vérifier par un ordre de grandeur ou par l'addition, trouver un nombre manquant ; calcul mental : compléments à 1 et à 10, décomposer, regrouper, ajouter ou retirer 0,1 ; 0,9 ; 1,9, sommes de prix ; problèmes

Durée : 50 min – Calculatrice interdite – Sur 20 points · Mathématiques 6<sup>e</sup>

---

### Exercice 1 – Additions et soustractions posées ★★

(6 pts)

- a)  $34,80 + 9,57 : 34,8 + 9,57 = 44,37$  (1)
- b)  $7,064 + 15,900 : 7,064 + 15,9 = 22,964$  (1)
- c)  $81,30 - 26,45 : 81,3 - 26,45 = 54,85$  (1)
- d)  $50,00 - 18,72 : 50 - 18,72 = 31,28$  (1)
- e)  $2,600 + 13,000 + 0,385 : 2,6 + 13 + 0,385 = 15,985$  (1)
- f)  $6,400 - 0,756 : 6,4 - 0,756 = 5,644$  (1)

**Repère** — Compléter par des zéros ( $50 = 50,00$ ,  $6,4 = 6,400$ ) permet de ne jamais oublier une colonne, surtout dans une soustraction.

### Exercice 2 – Calcul mental ★★

(5 pts)

- a) les centièmes font  $82 + 18 = 100 : 0,18$  (0,5)
- b)  $7,2 + 0,8 = 8$ , puis  $8 + 2 = 10 : 2,8$  (0,5)
- c)  $5,7 + 3 = 8,7$ , puis  $8,7 + 0,6 = 9,3$  (0,5)
- d)  $4,6 + 5,4 = 10$ , puis  $10 + 9,8 = 19,8$  (0,5)
- e)  $13,5 - 1 = 12,5$ , puis  $12,5 + 0,1 = 12,6$  (0,5)
- f)  $9,4 + 2 = 11,4$ , puis  $11,4 - 0,1 = 11,3$  (0,5)
- g)  $7 + 3 = 10$ , moins 0,02 et 0,01 :  $10 - 0,03 = 9,97$  (0,5)
- h) 9 dixièmes + 1 dixième = 1 unité : 4,02 (0,5)
- i)  $8,7 + 0,3 = 9$ , puis  $9 + 6 = 15 : 6,3$  (0,5)
- j)  $0,16 + 0,84 = 1$  (les centièmes font  $16 + 84 = 100$ ), puis  $1 + 2,7 = 3,7$  (0,5)

**Astuce** — Avant de calculer, on cherche les nombres qui font un compte rond : compléments à 1 ou à 10, et  $0,9 = 1 - 0,1$ ,  $1,9 = 2 - 0,1$ .

### Exercice 3 – Nombres manquants et erreurs à expliquer ★★★

(4 pts)

- a)  $25 - 17,08 = 7,92$  ; vérification :  $17,08 + 7,92 = 25$  (1)
- b)  $3,85 + 12,6 = 16,45$  ; vérification :  $16,45 - 12,6 = 3,85$  (1)
- c) Ordre de grandeur :  $70 + 20 = 90$ , donc 27,12 est impossible (Sam a aligné les chiffres de droite :  $6,97 + 20,15$ ). En alignant les virgules :  $69,70 + 20,15 = 89,85$  (1)
- d) Elle a écrit  $5 + 8 = 13$  dixièmes sans faire la retenue. 13 dixièmes = 1 unité et 3 dixièmes :  $4,5 + 3,8 = 8,3$  (1)

**Erreur fréquente** — Un résultat obtenu avec des chiffres mal alignés est très loin du bon : l'ordre de grandeur le repère tout de suite.

### Exercice 4 – Problème — la kermesse du collège ★★★

(5 pts)

- a)  $48,60 + 35,25 + 27,95 = 111,80$  € (1)
- b) 19,99 est presque 20 :  $20 + 12,45 = 32,45$ , puis  $32,45 - 0,01 = 32,44$  € (1)
- c)  $111,80 - 32,44 = 79,36$  € (vérification :  $79,36 + 32,44 = 111,80$ ) (1)
- d)  $100 - 79,36 = 20,64$  € (1)
- e)  $79,36 + 15,50 + 6,35 = 101,21$  € ; l'objectif est dépassé de  $101,21 - 100 = 1,21$  € (1)

**Le point clé** — Dans un problème d'argent, on écrit les prix avec deux chiffres après la virgule (48,60) : les virgules s'alignent d'elles-mêmes et les centimes ne se perdent pas.

---

*Ce document est la propriété intellectuelle de Ben, professeur particulier (benprofparticulier.fr), protégée par le Code de la propriété intellectuelle (art. L. 111-1 et L. 122-4). Il est mis à disposition pour un usage personnel de révision. Toute reproduction, diffusion, mise en ligne ou revente, totale ou partielle, sans autorisation écrite est interdite et constitue une contrefaçon (art. L. 335-2).*