Chapitre 3

Petits Problèmes

Niveau 1

Exercice no 1

Je vais à la boulangerie, j'ai $60 \in$ et j'achète un pain au chocolat qui coûte $2 \in$, un chausson aux pommes qui coûte $2,40 \in$, un beignet qui coûte $3 \in$ et un gâteau au chocolat et un à la fraise qui coûtent $24 \in$ chacun.

- 1. Combien vais-je payer en tout?
- 2. Combien me reste-t-il après avoir payé?
- 3. Avec ce qu'il me reste, combien puis-je prendre de bonbon à $0.10 \in ?$

Exercice no 2

Paul et Esaï vont à Paris dans un magasin de jeux vidéo pour s'acheter TIKEN 5 et HUITMAN pour 60 euros chacun et 2 manettes qui coûtent 20 euros chacune. Ils ont chacun 100 euros dans leurs poches.

- 1. Combien leur reste-t-il après l'achat des jeux?
- 2. Combien vont-ils payer en tout?

Exercice no 3

Bilal et Jason ont $50 \in$ chacun. Ils veulent un jeu vidéo qui coûte $92 \in$. Le magasin de jeux vidéo ferme à 14h20, et ils habitent à 45 minutes du magasin. Il est 13h00.

- 1. Pourront-ils arriver avant la fermeture du magasin?
- 2. Combien leur restera-t-il d'argent après l'achat?

Exercice no 4

Il est parti à 12h30 de la gare du nord pour aller à la Bibliothèque Nationale de France. Il a rendez-vous à 15h00. Il est arrivé 1h à l'avance.

- 1. A quelle heure est-il arrivé?
- 2. Combien de temps a duré le trajet?

Exercice no 5

Dans le métro il y a 200 personnes. Dans la première station, 50 personnes sortent et 20 entrent. Dans la deuxième station, 100 personnes entrent et 80 sortent.

- 1. Combien de personnes sortent du métro?
- 2. Combien y a-t-il de personnes dans le métro après la deuxième station?

Exercice no 6

La maman de Valéria lui a donné 100 €. Elle sort de chez elle à 12h00 pour acheter des vêtements dans son magasin préféré. Elle achète un pull à 10 €, une paire de chaussures à 30 € et un sac à main à 15 €. Elle rentre chez elle à 14h30.

- 1. Combien doit-elle payer pour ses vêtements?
- 2. Combien de temps a duré son shopping?

Niveau 2

Exercice no 7

Le CDI d'un collège a acheté 15 exemplaires d'un livre. Il a payé $127,80 \in$. Quel est le prix d'un livre?

Exercice nº 8

- 1. Jessy fait le plein d'essence. Il remplit son réservoir avec 60 litres à 1,5 euros le litre. Combien devra-t-il payer?
- 2. Rachel fait le plein de gazole à 1,4 euros le litre. Elle dépense 42 euros. Combien de litres a-t-elle versé dans son réservoir?

Exercice no 9

Une bibliothèque doit ranger 12 849 livres dans des étagères. Chaque étagère peut contenir 260 livres.

Combien faut-il d'étagère pour ranger tous les livres?

Niveau 3

Exercice no 10

En France, il y a 12 000 000 écoliers, collégiens et lycéens. Imaginons que chacun économise une feuille de papier par semaine.

- 1. Combien de feuilles de papier seraient économisées au bout d'un an?
- 2. Sachant qu'une feuille de papier mesure environ 0,1mm d'épaisseur. Imaginons qu'on entasse les feuilles économisées, quelle serait la hauteur de la pile?
- 3. Compare cette hauteur à celle de la tour Eiffel?

-\(\frac{1}{\phi}\)-\(\left[\text{Indication}\):

→ Hauteur de la tour Eiffel : 324m

Exercice no 11

De nombreux appareils émettent des micro-ondes (ondes très courtes à haute fréquence). La puissance d'une onde est donnée en Watt (W).

- Un four à micro-onde : 1 000 W
- Un téléphone portable : 2 W
- Un wi-fi: 0,2W
- 1. Combien de portables faut-il pour égaler la puissance d'un four?
- 2. Combien faut-il de wi-fi pour égaler la puissance d'un four?

Exercice no 12

Georges achète 5 baguettes à $1,10 \in$ chacune et 3 croissants. Un croissant coûte vingt centimes de moins qu'une baguette.

Combien va-t-il payer?

Exercice no 13

Une usine fabrique 304 automobiles par jour. Elles sont ensuite installées sur des camions qui peuvent transporter jusqu'à 7 voitures.

Combien de camions sont nécessaires chaque jour pour transporter toutes les voitures?

Maths Alors! $6^{\grave{e}me}$

Chapitre 3

Correction

Correction de l'exercice nº 1

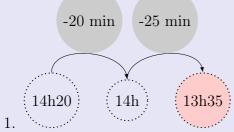
- 1. $2+2, 4+3+24 \times 2=55, 40$ Je paye | 55, 40 €
- 2.60 55,40 = 4,60Il me reste $4,60 \in$

3. $\mathbf{46} \times 0, 10 = 4, 60.$ Je peux prendre 46 bonbons.

Correction de l'exercice nº 2

- 1. $100 \times 2 60 \times 2 = 80$ Après l'achat des jeux il leur reste en tout $80 \in$. (ou $40 \in$ chacun)
- 2. $60 \times 2 + 20 \times 2 = 160$ Ils vont payer en tout 160 €

Correction de l'exercice nº 3

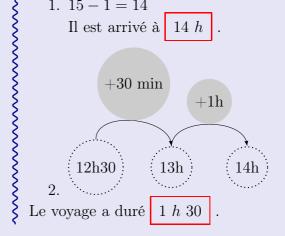


Ils pourront arriver à l'heure s'ils partent avant 13 h 35.

 $2. \ 2 \times 50 - 92 = 8$ Il leur restera | 8 €

Correction de l'exercice nº 4

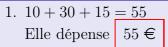
1. 15 - 1 = 14Il est arrivé à 14 h

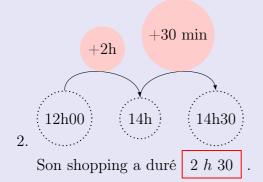


Correction de l'exercice nº 5

- 1. 50 + 80 = 130Il y a 130 personnes qui sortent du métro.
- 2. 200 50 + 20 + 100 80 = 190Après la deuxième station, il y a 190 personnes dans le métro.

Correction de l'exercice nº 6





Correction de l'exercice nº 7

 $127.80 \div 15 = 8,52$

Le prix d'un livre est de $8,52 \in$.

<u> ♂Correction de l'exercice nº 8</u>

- 1. $60 \times 1, 5 = 90$ Il devra payer $90 \in$.
- 2. $42 \div 1, 4 = 30$ Elle a versé 30 L dans son réservoir.

Correction de l'exercice nº 9

 $12\,849 \div 260 \approx 49, 4$

49 + 1 = 50

Il faut 50 étagères.

Correction de l'exercice nº 10

- 1. $12\,000\,000 \times 52 = 624\,000\,000$ En un an, on économiserait 624 000 000 feuilles.
- 2. $624\,000\,000 \times 0$, $1 = 62\,400\,000$
- 3. $62\,400\,000\ mm = 62\,400\ m$

C'est plus grand que la tour Eiffel. $62\,400 \div 324 \approx 193$ (et même 193 fois plus grand)

Correction de l'exercice nº 11

- 1. $1000 \div 2 = 500$. Il faut 500 portables.
- 2. $1000 \div 0, 2 = 5000$. Il faut 5000 wi-fi.

Correction de l'exercice nº 12

 $5 \times 1, 10 + 3 \times (1, 10 - 0, 20) = 8, 20$ Georges paye $8, 20 \in$.

Correction de l'exercice nº 13

 $304 = 7 \times 43 + 3$

43 + 1 = 44

Il faut 44 camions.