



CARTABLE  
FANTASTIQUE

## **CYCLE 3**

### **Résoudre des problèmes**

La correction pour la classe



### Problème 1

Aujourd'hui, le boulanger a vendu toutes ses baguettes de pain : 73 le matin, 35 l'après-midi et 59 le soir.

**Combien de baguettes le boulanger a-t-il vendu ?**

$$73 + 35 + 59 = 167$$

Il a vendu 167 baguettes.

### Problème 2

346 places ont été vendues pour la pièce de théâtre de ce soir. Il reste encore 194 places à vendre. **Combien de spectateurs peut accueillir le théâtre ?**

$$346 + 194 = 540$$

Le théâtre peut accueillir 540 spectateurs.

### Problème 3

Aujourd'hui, le postier doit distribuer 147 lettres. À midi, il en a distribué 91.

**Combien de lettres le postier doit-il encore distribuer ?**

$$147 - 91 = 56$$

Il doit encore distribuer 56 lettres

### Problème 4

Pauline déchire 18 pages d'un vieux magazine. Le magazine a 56 pages maintenant.

**Combien de pages avait le magazine avant que Pauline le déchire ?**

$$56 + 18 = 74$$

Il y a avait 74 pages dans le magazine.



### Problème 5

Léa a un carnet de 58 pages. Elle a dessiné 4 petits dessins par pages.

**Combien de dessins y a-t-il en tout dans le carnet ?**

$$4 \times 58 = 232$$

Il y a 232 dessins dans le carnet.

### Problème 6

1 chocolat coûte 3 euros.

**Avec 84 euros, combien de chocolats est-ce que je peux acheter ?**

$$84 \div 3 = 28$$

Je peux acheter 28 chocolats avec 84 €.

### Problème 7

Sami a 350 €. Il achète des mangas à 7 € et dépense tout son argent.

**Combien de mangas a-t-il achetés ?**

$$350 \div 7 = 50$$

Il a acheté 50 mangas.

### Problème 8

Dans un train, 678 places sont occupées sur les 941 disponibles.

**Combien de places sont inoccupées ?**

$$941 - 678 = 263$$

Il y a 263 places inoccupées.



### Problème 9

Les habitants ont voté dimanche pour élire le nouveau maire de leur ville. Sur les 6 472 habitants, 5 513 ont voté.

**Combien d'habitants n'ont pas voté ?**

$$6\,472 - 5\,513 = 959$$

959 habitants n'ont pas voté.

### Problème 10

Hélène est inscrite au club de natation. Elle a acheté un maillot de bain à 20,75 €, un bonnet de bain à 6,50 € et des lunettes de plongée à 15,25 €.

**Combien a-t-elle dépensé en tout ?**

$$20,75 + 6,50 + 15,25 = 42,50$$

Elle a dépensé 42, 5 € en tout.

### Problème 11

Un télescope coûte 558 € en magasin. Sur internet, il coûte 3 fois plus cher.

**Combien coûte le télescope sur internet ?**

$$558 + 558 + 558 = 1\,674$$

$$558 \times 3 = 1\,674\text{€}$$

La télescope coûte 1 674€ sur internet.

### Problème 12

Une couturière coupe un tissu de 96 cm en morceaux de 12 cm.

**Combien de morceaux la couturière a-t-elle coupé ?**

$$96 \div 12 = 8$$

La couturière a coupé 8 morceaux.



### Problème 13

Samedi, Lucie court 10 kilomètres en 55 minutes et 40 secondes. Dimanche, elle est fatiguée et court beaucoup moins vite : elle met 3 minutes et 15 secondes de plus. **Calcule son nouveau temps.**

$55 \text{ min } 40 + 3 \text{ min } 15 = 58 \text{ min } 55 \text{ secondes}$

Dimanche, Lucie a couru 58 min et 55 secondes.



#### Problème 14

Manon a vendu sa maison. Avec l'argent de la vente, elle s'achète un appartement à 145 000 €. Il lui reste 67 500 € de la vente de sa maison.

**Combien a-t-elle vendu sa maison ?**

$$145\,000 + 67\,500 = 212\,500$$

Elle a vendu sa maison 212 500 €.

#### Problème 15

Mon jardin mesure 1 200 m<sup>2</sup>. Le jardin de mon voisin est quatre fois plus grand.

**Combien mesure le jardin de mon voisin ?**

$$1\,200 \times 4 = 4\,800$$

Le jardin de mon voisin mesure 4800 m<sup>2</sup>.

#### Problème 16

J'ai besoin de 785 enveloppes. À la poste, les enveloppes sont vendues par lot de 100. **Combien de lots dois-je acheter ?**

$$785 \div 100 = 7,85$$

Je dois acheter 8 lots.

#### Problème 17

1 paquet de biscuits coûte 2 euros et 50 centimes.

**Avec 70 euros, combien de paquets de biscuits Lucie peut-elle acheter ?**

$$70 \div 2,5 = 28$$

Elle peut acheter 28 paquets de gâteaux.



### Problème 18

Marie habite au 5ème étage et tous les soirs, en rentrant de l'école, elle prend l'escalier : il y a 115 marches pour aller jusqu'à chez elle. Marie s'arrête à la 81ème marche pour refaire son lacet. **Combien de marches lui reste-t-il à monter ?**

$$115 - 81 = 34$$

Il lui reste 34 marches à monter.

### Problème 19

Un terrain de foot mesure 10 800 m<sup>2</sup>. Une piscine mesure 15 m<sup>2</sup>.

**Combien de piscines de 15 m<sup>2</sup> peut-on construire sur un terrain de foot ?**

$$10\,800 \div 15 = 720$$

On peut construire 720 piscines de 15 m<sup>2</sup> sur un terrain de foot.

### Problème 20

Avec 280 kilos de pommes, une usine fabrique 140 pots de compote.

**Combien de kilos de pommes faut-il pour faire un pot de compote ?**

$$280 \div 140 = 2$$

Il faut 2 kilos de pommes pour faire un pot de compote.

### Problème 21

Un paquet de café en grain contient 127 grains.

**Combien de paquets je peux remplir avec 1 778 grains de café ?**

$$1\,778 \div 127 = 14 \text{ paquets}$$

Je peux remplir 14 paquets de café ;



### Problème 22

Je suis le dernier de la file d'attente pour monter dans un manège. Il y a 54 personnes devant moi et le manège peut accueillir 18 personnes à la fois.

**Combien de tours de manège vais-je attendre avant de monter dans le manège ?**

$$54 \div 18 = 3$$

Je devrais attendre 3 tours.

### Problème 23

Pour aller au parc d'attraction, Tom et Léa parcourent 142 km en voiture en 2 heures et 17 minutes. Ils sont partis de chez eux à 7 h 45.

**À quelle heure Tom et Léa arrivent-ils au parc d'attraction ?**

$$7 \text{ h } 45 + 2 \text{ h } 17 = 9 \text{ h } 67 \text{ mn} = 10 \text{ h } 7 \text{ mn}$$

Tom et Léa arrivent au parc d'attraction à 10 heures et 7 minutes.





### Problème 1

Tom lit un livre en trois jours : lundi il lit 37 pages, mardi il arrive à la 62<sup>ème</sup> page et mercredi il termine le livre. **Combien de pages a-t-il lu mardi ?**

$$62 - 37 = 25$$

Il a lu 25 pages mardi.

### Problème 2

Pauline a 78 billes. Elle en donne 26 à son frère Sami. Maintenant Sami a 17 billes de plus qu'elle. **Combien de billes Pauline a-t-elle maintenant ?**

$$78 - 26 = 52$$

Pauline a 52 billes.

### Problème 3

En septembre, un agriculteur a 112 vaches dans son troupeau. En février, il en vend 45 à la foire, puis il en rachète 32 en mars

**Combien a-t-il de vaches en février ?**

$$112 - 45 = 67$$

Il a 67 vaches en février.

### Problème 4

La maman de Lucie a 35 ans et mesure 1 m 67. Elle fait 49 cm de plus qu'Elsa, sa fille de 7 ans. **Quelle est la taille d'Elsa ?**

$$1 \text{ m } 67 - 49 \text{ cm} = 1 \text{ m } 18$$

Marie mesure 1 mètre et 18 centimètres.



### Problème 5

Léo veut donner des livres à l'association « Des livres pour tous ». Il a 24 romans, 18 bandes dessinées et 45 mangas dans sa bibliothèque. Léo décide de donner 10 romans, 7 bandes dessinées et 19 mangas.

**Combien de livres donne-t-il en tout à l'association ?**

$$10 + 7 + 19 = 36$$

Il lui reste 36 livres.

**Et combien de mangas lui reste-t-il ?**

$$45 - 19 = 26$$

Il lui reste 26 mangas.

### Problème 6

Julien a 14 ans. Sa cousine Léa est plus âgée : elle a le double de son âge. Son cousin Simon, au contraire, est le plus jeune : il a la moitié de l'âge de Julien.

**Quel âge a Simon ?**

$$14 \div 2 = 7$$

Simon a 7 ans.

### Problème 7

Pour aller à l'école, Antoine marche 1,2 km jusqu'à l'arrêt de bus. Puis, le bus roule 24,7 km jusqu'à l'école. Aujourd'hui, en arrivant à l'arrêt de bus, Antoine se rend compte qu'il a oublié son sac de sport. Vite, il court jusqu'à chez lui pour récupérer son sac et retourne à l'arrêt de bus.

**Combien de kilomètres Antoine a-t-il parcouru à pied ce matin ?**

$$1,2 \times 3 = 3,6$$

Antoine a parcouru 3,6 km.



### Problème 8

Léa a préparé 25 bouteilles d'un litre de jus de pommes pour la kermesse de l'école. Elle vend un verre de 0,25 L à 1,50 €. A la fin de la journée, elle a vendu 71 verres.

**Est-ce que Léa a encore du jus de pomme à vendre ?**

25 bouteilles d'1 litre = 25 L

$71 \times 0,25 = 17,75$

Oui, il lui reste du jus de pomme à vendre car 17,75 L est  $< 25$  L.

### Problème 9

Marie et Lisa ont fabriqué 200 savons. Elles préparent des lots de 4 savons pour les vendre sur le marché. Chaque lot sera vendu 10,75€.

**Combien de lots Marie et Lisa préparent-elles ?**

$200 \div 4 = 50$

Marie et Lisa préparent 50 lots.

**Si elles vendent tous les lots de savons, combien vont-elles gagner d'euros ?**

$50 \times 10,75 = 537,5$

Elles gagneront 537,5 euros.



### Problème 10

Justine utilise 14 pots de peinture pour repeindre toutes les pièces de sa maison.  
Un pot contient 20 litres de peinture et pèse 27,5 kilogrammes.

**Combien pèsent 7 pots de peinture ?**

$$7 \times 27,5 = 192,5$$

7 pots de peinture pèsent 192,5 kg.

### Problème 11

Mathilde habite à Paris et elle doit aller à Berlin. Elle prend sa voiture et prévoit de faire deux escales : la première à Dortmund et la seconde à Hanovre.

De Paris à Dortmund, il y a 468,52 kilomètres. De Dortmund à Hanovre, il y a 182,75 kilomètres. De Hanovre à Berlin, il y a 294 kilomètres.

**Quelle distance sépare Paris de Hanovre ?**

$$468,52 + 182,75 = 651,27 \text{ km}$$

La distance entre Paris et Hanovre est de 651,27 km.

### Problème 12

Simone passe ses vacances à la montagne. Une nuit dans un chalet coûte 45 €.

Simone veut y passer tout le mois de janvier. Elle a un budget de 900 €.

**Combien coûte un séjour au mois de janvier ?**

Janvier = 31 jours

$$31 \times 45 = 1\,395$$

Un séjour en janvier coûte 1395 €.

**Combien de jours peut-elle passer dans le chalet avec son budget ?**

$$900 \div 45 = 20$$

Elle peut rester 20 jours dans le chalet.



### Problème 13

En septembre, un agriculteur a 112 vaches dans son troupeau. En février, il en vend 45 à la foire, puis il en rachète 32 en mars. Chaque vache coûte 850 €.

**Combien vaut son troupeau à la fin du mois de février ?**

$$112 - 45 = 67$$

Il y a 67 vaches en février dans le troupeau.

$$850 \times 67 = 56\,950 \text{ €}$$

Son troupeau vaut 56 950 € en février.

### Problème 14

Justine achète 1 bouteille d'1 litre de lait et 1 sachet d'1 kg de farine. Elle prépare des crêpes et utilise 540 ml de lait, 5 œufs, 700 grammes de farine, 2 cuillères à café d'huile et quelques gouttes de fleur d'oranger.

**Combien lui reste-t-il de lait et de farine après avoir fait les crêpes ?**

$$1 \text{ L} = 1\,000 \text{ ml} \rightarrow 1\,000 - 540 = 460$$

Il lui reste 460 ml de lait. (540 ml = 0,54 L  $\rightarrow 1 - 0,54 = 0,46$  L)

$$1 \text{ kg} = 1\,000 \text{ grammes} \rightarrow 1\,000 - 700 = 300$$

Il lui reste 300 grammes de farine. (700 g = 0,7 kg  $\rightarrow 1 - 0,7 = 0,3$  kg)



### Problème 15

La bibliothèque municipale ferme. Le maire de la ville décide de donner tous les livres de la bibliothèque à des associations. Il répartit les livres par lots contenant tous le même nombre de livres. Chaque association recevra le même nombre de lots. L'association « plaisir de lire » reçoit 1233 livres, répartis en 3 lots. En tout, 6 associations vont recevoir des livres.

**Combien y avait-il de livres à la bibliothèque avant qu'elle ne ferme ?**

$$1\,233 \times 6 = 7\,398$$

Il y a 6 associations donc il y avait 7 398 livres à la bibliothèque.

L'association « Lire à l'école » fait partie des 6 associations qui reçoivent des livres.

**Combien a-t-elle reçu de lots ?**

Elle a reçu 3 lots, comme les autres associations.

**Combien y-a-t-il de livres dans un lot reçu ?**

$$1\,233 \div 3 = 411$$

Il y a 411 livres par lot.



### Problème 1

Tom achète 2 croissants à 1 euro et 30 centimes et 1 baguette à 1 euro et 20 centimes. Il paie la boulangère avec un billet de 5 euros.

**Combien la boulangère va-t-elle lui rendre de monnaie ?**

$$1\text{€ } 30 + 1\text{€ } 30 = 2\text{€ } 60 \quad (\text{ou } 2 \times 1\text{€ } 30 = 2\text{€ } 60)$$

$$2\text{€ } 60 + 1\text{€ } 20 = 3\text{€ } 80$$

$$5\text{€} - 3\text{€ } 80 = 1\text{€ } 20$$

La boulangère lui rendra 1€ 20.

### Problème 2

C'est l'anniversaire de Lucie ! Ses 2 frères, ses 7 cousins et ses 9 cousines mettent leur argent en commun : ils donnent 15 euros chacun pour acheter à Lucie un beau cadeau. **Combien d'argent ont-ils en tout ?**

$$2 + 7 + 9 = 18$$

$$18 \times 15 = 270$$

Ils ont 270 € en tout.

### Problème 3

Une marchande a 325 citrons. Elle en vend 74 le matin et 36 le midi. La marchande jette aussi 8 citrons qui sont pourris. **Combien lui reste-t-il de citrons à vendre ?**

$$74 + 36 = 110 \quad \text{À midi, la marchande a vendu 110 citrons.}$$

$$325 - 110 = 215 \quad \text{Il faut aussi enlever les citrons jetés :}$$

$$215 - 8 = 207 \quad \text{Il lui reste 207 citrons à vendre.}$$

Autres calculs possibles : je compte tous les citrons qu'elle n'a plus :

$$74 + 36 + 8 = 118$$

$$325 - 118 = 207$$

Il lui reste 207 citrons à vendre.



#### Problème 4

Pauline a 167 billes. Son frère Sami en a le double. Sami donne 85 billes à Pauline.

**Combien de billes Sami a-t-il maintenant ?**

$$167 \times 2 = 334 \text{ (ou } 167 + 167 = 334)$$

$$334 - 85 = 249$$

Sami a 249 billes.

#### Problème 5

Le colibri est un oiseau qui a le battement d'ailes le plus rapide au monde. Il bat des ailes environ 80 fois par seconde.

**Combien de battements d'ailes fait le colibri en 5 minutes ?**

1 minute c'est 60 secondes

$$5 \times 60 = 300$$

Il y a 300 secondes dans 5 minutes.

$$300 \times 80 = 24\,000$$

Le colibri fait 24 000 battements d'ailes en 5 minutes.

#### Problème 6

Jean a une collection de 2 709 pièces de monnaie ancienne. Lors d'une vente aux enchères, il achète 614 pièces romaines et il en vend 184.

**Combien de pièces a-t-il maintenant ?**

$$2\,709 + 614 = 3\,323$$

$$3\,323 - 184 = 3\,139$$

Il a maintenant 3 139 pièces.

Autres calculs possibles :

$$614 - 184 = 430 + 2\,709 = 3\,139$$

$$(2\,709 - 184) + 614 = 3\,139$$





### Problème 7

Léo achète un bouquet de fleurs composé de 17 tulipes à 25 euros. Il demande au fleuriste d'ajouter à ce bouquet 8 roses. Chaque rose coûte 3 euros et 50 centimes.

**Combien va coûter le bouquet de Léo ?**

$$8 \times 3\text{€ } 50 = 24\text{€ } 400$$

$$400 \text{ centimes} = 4\text{€}$$

$$24 + 4 = 28$$

Les roses coûtent 28 €

$$25 + 28 = 53$$

Le bouquet coûte 53 €

Autres calculs possibles :

$$8 \times 3,5 = 28$$

Les roses coûtent 28 €

$$25 + 28 = 53$$

Le bouquet coûte 53 €.

### Problème 8

Julien a 94,50 € dans sa tirelire. Il dépense 34,75 € pour acheter un jeu vidéo et 15,20 € pour acheter une bande dessinée.

**Combien d'argent reste-t-il à Julien après ses dépenses ?**

$$34,75 + 15,20 = 49,95$$

$$94,50 - 49,95 = 44,55$$

Il lui reste 44,55 €.

Autres calculs possibles :  $94,50 - (34,75 + 15,20) = 44,55$



### Problème 9

Elsa veut s'acheter un appareil photo à 590 euros. Elle a 5 billets de 50 euros, 9 billets de 20 euros et 6 billets de 10 euros. Ses parents l'aident en lui prêtant 80 euros. **Elsa a-t-elle assez d'argent ?**

$$(5 \times 50) + (9 \times 20) + (6 \times 10) + 80 = 250 + 180 + 60 + 80 = 570 .$$

Non, elle n'a pas assez d'argent car  $570 < 590$ .

### Problème 10

10 vases coûtent 250 €. **Combien coûtent 50 vases ?**

$$250 \div 10 = 25$$

Un vase coûte 25 €

Autres calculs possibles :  $25 \times 50 = 1\,250$

50 vases coûtent 1 250 €.

### Problème 11

Il faut 600 grammes de farine pour faire 4 gâteaux.

**Quelle quantité de farine faut-il pour faire 12 gâteaux ?**

$$600 \div 4 = 150$$

Il faut 150 grammes de farine pour faire un gâteau.

$$150 \times 12 = 1\,800 \text{ grammes}$$

Il faut 1 800 grammes de farine pour faire 12 gâteaux.

Autres calculs possibles :

$4 \times 3 = 12$  donc il faut 3 fois plus de farine pour faire 12 gâteaux.

$$600 \times 3 = 1\,800$$

Il faut 1 800 grammes de farine pour faire 12 gâteaux.



### Problème 12

Ce soir, Tom regarde trois épisodes de sa série. Il commence le 1er épisode à 20h50. Chaque épisode dure 45 minutes.

**À quelle heure Tom terminera ses trois épisodes ?**

$$3 \times 45 = 135$$

$$135 \text{ minutes} = 2 \text{ h } 15$$

$$20 \text{ h } 50 + 2 \text{ h } 15 = 22 \text{ h } 65 = 23 \text{ h } 05$$

Tom terminera de regarder ses trois épisodes à 23h05.



### Problème 13

Sur le parking, il y a 256 voitures. 100 sont des voitures noires et 84 sont des voitures rouges. Les autres voitures sont grises. **Combien y a-t-il de voitures grises ?**

$$100 + 84 = 184$$

$$256 - 184 = 72$$

Il y a 72 voitures grises.

### Problème 14

Un avion plein (avec l'équipage, les 500 passagers et les bagages) pèse 425 tonnes. Quand il est vide, l'avion pèse 370 tonnes.

**Quelle est la différence de poids entre 7 avions vides et 7 avions pleins ?**

$$7 \times 370 = 2\,590$$

$$7 \times 425 = 2\,975$$

$$2\,975 - 2\,590 = 385 \text{ tonnes}$$

Autres calculs possibles :  $425 - 370 = 55$

$$55 \times 7 = 385$$

La différence de poids est de 385 tonnes.)

### Problème 15

En septembre, un agriculteur a 112 vaches dans son troupeau. En février, il en vend 45 à la foire, puis il en rachète 32 en mars.

**En mars, a-t-il plus ou moins de vaches qu'en septembre ?**

$$112 - 45 = 67$$

$$67 + 32 = 99$$

Autres calculs possibles :  $45 - 32 = 13$  et  $112 - 13 = 99$

En mars il a moins de vaches qu'en septembre car  $99 < 112$ .



### Problème 16

Pour le spectacle de fin d'année, le directeur de l'école a 806 chaises. Il veut faire 26 rangées de 30 chaises.

**Y a-t-il assez de chaises ?**

$$26 \times 30 = 780$$

Il faut 780 chaises pour faire les 26 rangées.

Il a assez de chaises car  $780 < 806$ .

Autres calculs possibles :  $806 \div 26 = 31$  chaises

Avec 806 chaises, il peut faire des rangées de 31 chaises.  $31 > 26$  donc il a assez de chaises.

### Problème 17

Pauline est conductrice de bus. Chaque jour elle conduit pendant 5 heures et 18 minutes. Elle travaille 5 jours par semaine.

**Combien d'heures conduit-elle en une semaine ?**

$$5 \times 5 \text{ heures} = 25 \text{ heures}$$

$$5 \times 18 \text{ minutes} = 90 \text{ minutes} \rightarrow 1 \text{ h } 30$$

$$25 \text{ heures} + 1 \text{ h } 30 = 26 \text{ h et } 30 \text{ minutes.}$$

### Problème 18

Un livreur livre 25 colis par jour. Dans l'entreprise Express Courrier, il y a 85 livreurs.

**Combien de colis l'entreprise livre-elle en 62 jours ?**

$$25 \times 85 = 2\,125$$

Chaque jour l'entreprise livre 2125 colis.

$$2\,125 \times 62 = 131\,750$$

En 62 jours, elle livrera 131 750 colis.



### Problème 19

Marie a acheté une voiture : elle a payé 8 410 € et elle rembourse le reste du prix à crédit. Pour cela, elle doit payer 140 € tous les mois pendant trois ans.

**Combien coûte sa voiture ?**

$$140 \times 12 \text{ mois} = 1\,680$$

Pour rembourser son crédit, Marie paye 1 680 par an.

$$1\,680 \times 3 = 5\,040$$

Pour 3 ans, elle doit payer 5 040 €.

$$5\,040 + 8\,410 = 13\,450$$

Sa voiture lui coûtera en tout 13 450 €.

Autres calculs possibles :  $3 \times 12 = 36$

Marie doit rembourser son crédit pendant 36 mois.

$$36 \times 140 = 5\,040$$

Son crédit lui coûte 5 040 € en 3 ans.

$$5\,040 + 8\,410 = 13\,450$$

Sa voiture lui coûtera en tout 13 450 €.

### Problème 20

Un lot de 3 brioches est vendu 8,88 €. Un gâteau de pain d'épice est vendu 3,70 € plus cher qu'une brioche.

**Quel est le prix d'un gâteau de pain d'épice ?**

$$8,88 \div 3 = 2,96$$

Une brioche coûte 2,96 €

$$2,96 + 3,70 = 6,66$$

Un gâteau de pain d'épice coûte 6,66 €.



### Problème 21

1 timbre coûte 1,60 €.

**Combien coûtent 10 carnets de 12 timbres ?**

$$10 \times 12 = 120$$

10 carnets comportent 120 timbres.

$$120 \times 1,60 = 192$$

(ou  $12 \times 1,60 = 19,2$  et  $19,2 \times 10 = 192$  )

10 carnets de timbres coûtent 192 €.

### Problème 22

Pour aller à son travail, Sami prend le métro 4 fois par jour du lundi au vendredi. Il paie un ticket de métro 2,60 € mais son directeur lui rembourse la moitié de son billet.

**Combien Sami dépense-t-il en ticket de métro pour une semaine de travail ?**

$$2,60 \times 4 = 10,4 \text{ €}.$$

Par jour, Sami dépense 10,4 €. Attention, du lundi au vendredi, il y a 5 jours :

$$10,4 \times 5 = 52 \text{ €}$$

Sami dépense 52 € par semaine de travail. Mais son directeur lui rembourse la moitié :

$$52 \div 2 = 26 \text{ €}$$

Sami dépense 26€ par semaine pour ses tickets de métro.

Autres calculs possibles :  $2,60 \div 2 = 1,30 \text{ €}$  ;

Un ticket de métro ne coûte que 1,30 € à Sami car son directeur lui rembourse la moitié de son ticket.

$$1,30 \times 4 = 5,20 \text{ €}$$

Il dépense ainsi 5,20 € par jour. Attention, du lundi au vendredi, il y a 5 jours :

$$5,20 \times 5 = 26 \text{ €}$$

Sami dépense 26€ par semaine pour ses tickets de métro.)



### Problème 23

15 bus peuvent contenir 840 personnes.

**Combien de personnes peuvent monter dans 32 bus ?**

$$840 \div 15 = 56$$

Un bus peut contenir 56 personnes.

$$56 \times 32 = 1\,792$$

1792 personnes peuvent monter dans 32 bus.

### Problème 24

Il est 14h30 et Nicolas veut regarder un film. Il hésite entre un dessin animé qui dure 75 minutes et trois épisodes d'une série qui dure 45 minutes chacun. Nicolas doit partir de chez lui à 16h pour aller à son cours de dessin.

**Que va-t-il choisir de regarder pour partir à l'heure : le dessin animé ou les trois épisodes de la série ? Explique ton choix.**

$$\text{De 14h30 à 16 h} = 1 \text{ h } 30$$

Nicolas peut rester chez lui 1h30.

$$75 \text{ min} = 1 \text{ h } 15$$

Le dessin animé dure 1h15.

$$3 \times 45 = 135 \text{ min} = 2 \text{ h } 15$$

Les trois épisodes durent 2h 15. C'est trop long. Nicolas va choisir le dessin animé.

### Problème 25

Avec 157,95 €, combien de jeux vidéo à 22,50 € chacun peux-tu acheter ?

Te restera-t-il de l'argent ?

$$157,95 \div 22,5 = 7,02$$

Je peux acheter 7 jeux.

$$22,5 \times 7 = 157,5$$

$$157,95 - 157,50 = 0,45$$

Il me restera 45 centimes.





### Problème 26

Julien court autour d'une piste d'athlétisme d'une longueur de 400 mètres. Il fait 15 tours en 42 minutes. **Quelle est la distance parcourue par Julien ?**

$$15 \times 400 = 6\,000$$

Il a parcouru 6000 mètres.

**Et combien de temps met-il en moyenne pour faire un tour de piste ?**

Je convertis les minutes en secondes :

$$42 \times 60 = 2520$$

Dans 42 minutes, il y a 2 520 secondes.

$$2\,520 \div 15 = 168 \text{ s}$$

Je convertis en minutes et secondes :

$$168 \div 60 = 2 \text{ mn et } 48 \text{ s}$$

### Problème 27

Lisa veut installer des panneaux solaires sur le toit de sa maison. L'installation d'un panneau solaire coûte 2 800€ et Lisa aimerait en installer 3. Tous les mois, Lisa économise la même somme d'argent et en 18 mois, elle a déjà économisé 6300 €.

**Combien Lisa économise-t-elle chaque mois ?**

$$6\,300 \div 18 = 350 \text{ €}$$

Lisa économise 350 € par mois.

**Combien de mois Lisa doit-elle encore économiser pour pouvoir installer les 3 panneaux solaires ?**

$$2\,800 \times 3 = 8\,400 \text{ € (pour 3 panneaux solaires)}$$

$$8\,400 - 6\,300 = 2\,100 \text{ €}$$

$$2\,100 \div 350 = 6 \text{ mois}$$

Lisa doit encore économiser pendant 6 mois.



### Problème 28

Marie habite au 15ème étage d'un immeuble. En rentrant de l'école, elle prend l'ascenseur jusqu'au 7ème étage. Ensuite elle continue à pied en prenant l'escalier pour aller jusqu'à chez elle : entre chaque étage, il y a 12 marches.

**Combien de marches Marie a-t-elle monté ?**

$$15 - 7 = 8 \text{ étages}$$

Marie prend l'escalier pour monter 8 étages.

$$8 \times 12 = 96$$

Marie a monté 96 marches.

En partant du bas de l'immeuble, Marie refait son lacet à la hauteur de la 45ème marche. **À quel étage est-elle ? Où est-elle ?**

$$15 \times 12 = 180 \text{ marches}$$

$$180 \div 45 = 4^{\text{ème}} \text{ étage}$$

Marie est au 4ème étage, donc elle est dans l'ascenseur quand elle refait son lacet.

### Problème 29

Un train part de la gare de Lille. Il est composé de 25 wagons et dans chaque wagon, il y a 54 places. En arrivant à la gare de Valenciennes, le train se divise en deux. 9 wagons partent pour Cambrai tandis que les autres wagons partent pour Dunkerque.

**Combien de places sont disponibles dans le train qui part pour Dunkerque ?**

$$25 - 9 = 16$$

Il y a 16 wagons pour Dunkerque.

$$16 \times 54 = 864 \text{ places}$$

Il y a 864 places dans le train pour Dunkerque.



### Problème 30

Hélène découpe un gâteau en 12 tranches égales. Avec ses amis, elle en mange le trois quarts. **Combien de tranches reste-t-il ?**

$$(12 \div 4) \times 3 = 9$$

$$12 \times \frac{3}{4} = 9$$

Il reste 9 tranches de gâteau.

### Problème 31

Dans la classe de CM2, il y a 35 élèves.  $\frac{3}{5}$  préfèrent les mathématiques et  $\frac{2}{5}$  préfèrent le français.

**Combien d'élèves préfèrent les mathématiques et combien préfèrent le français ?**

$$(35 \div 5) \times 3 = 21$$

21 élèves préfèrent les mathématiques.

$$(35 \div 5) \times 2 = 14$$

14 élèves préfèrent le français.



### Problème 32

Une maison de retraite décide d'offrir des activités à ses 270 résidents.  $\frac{2}{3}$  d'entre eux vont à la mer et  $\frac{1}{3}$  au théâtre. Pour la journée à la mer, la location d'un car de 60 places coûtent 412 €. Un pique-nique est offert à chaque résident d'une valeur de 7 € par personne. Pour la soirée au théâtre, une place coûte 20 € et le dîner offert à chaque résident coûte 15 €. **Quelle activité coûtera le moins cher à la résidence ?**

Pour la mer :  $(270 \div 3) \times 2 = 180$

180 résidents vont à la mer

$180 \div 60 = 3$  cars

Il faudra 3 cars.

$3 \times 412 = 1\,236$  €

Les 3 cars coûtent 1 236 €.

$180 \times 7 = 1\,260$  €

Les 180 pique-nique coûtent 1 260 €.

$1\,236 + 1\,260 = 2\,496$  €

La journée à la mer coûtera 2 496 €.

Pour le théâtre :  $(270 \div 3) \times 1 = 90$

90 résidents vont au théâtre

$90 \times 20 = 1\,800$

Les 90 places de théâtre coûtent 1 800 €.

$90 \times 15 = 1\,350$

Les 90 repas coûtent 1 350 €

$1\,800 + 1\,350 = 3\,150$  €

La soirée au théâtre coûtera 3 150 €.

C'est donc la soirée au théâtre qui coûtera le plus cher.