

Corrigé

Modelage de la démarche de résolution

Page 7

Consigne 3

Le chef de gare

C'est **lundi matin**. Il y a **60 locomotives à la gare**. Monsieur Entrain, le chef de gare, veut savoir combien de locomotives il va y avoir à la gare mardi matin.

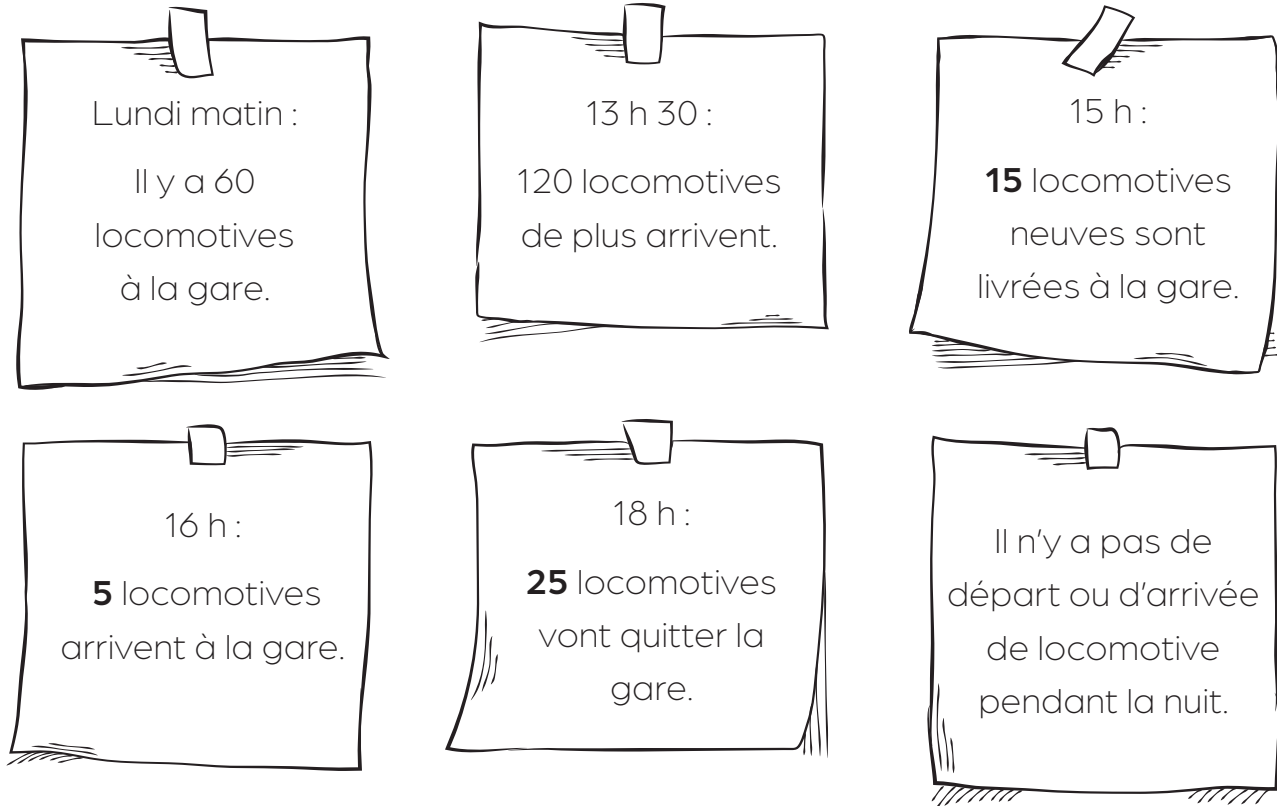
Voici l'horaire des départs et des arrivées de la journée de lundi :

Heure	Évènement
13 h 30	120 locomotives de plus vont arriver.
15 h	15 locomotives neuves vont être livrées à la gare.
16 h	5 locomotives du village voisin vont arriver à la gare.
18 h	25 locomotives vont quitter la gare pour aller au garage.

Il n'y a pas de départ ou d'arrivée de locomotive pendant la nuit.

Aide Monsieur Entrain à compléter le billet du chef de gare.
Trouve ensuite le nombre de locomotives qu'il va y avoir à la gare mardi matin.

Consigne 4



Page 10

Consigne 6

Journée : Lundi

Chef de gare : Monsieur Entrain

Nombre de locomotives à la gare au début de la journée : 60

Nombre de locomotives qui arrivent à 13 h 30 : 120

Nombre de locomotives neuves qui arrivent à 15 h : 15

Nombre de locomotives qui arrivent à 16 h : 5

Nombre de locomotives qui quittent pour le garage à 18 h : 25

Ma réponse : Mardi matin, il va y avoir **175** locomotives à la gare.

Situation-problème 1

Page 12

Consigne 2

Le cout total de cette sortie



Consigne 3

Une visite à la gare

15 élèves de la classe de madame Karo vont visiter la gare de la ville.

Voici les informations importantes et les couts pour cette journée :

Information	Cout
Le transport en autobus pour tout le groupe	200 \$
Un billet d'entrée pour chaque élève	1 \$ par élève
Le billet d'entrée pour l'adulte qui accompagne le groupe	Gratuit
Le diner	Gratuit
Un souvenir pour chaque élève	2 \$ par élève

Aide Madame Karo à calculer le cout total de cette sortie.

Consigne 4

Transport :

200 \$

Billet d'entrée :

1 \$ par élève.

Gratuit pour
l'adulte.

Diner :

Gratuit

Souvenir :

2 \$ par élève

15 élèves
au total

Page 13

Consigne 5

Ma démarche :

2. L'entrée coûte 1 \$ par élève.

Il y a 15 élèves en tout.

Donc, il y a 15 billets à acheter.

$$1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 15 \$$$

Le coût des billets d'entrée est 15 \$.

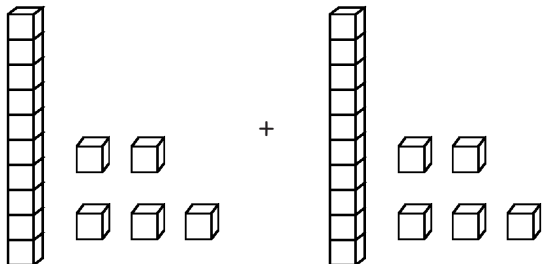
Page 14

4. Un souvenir pour un ou une élève coûte 2 \$.

Il y a 15 élèves, donc :

$$2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 30 \$$$

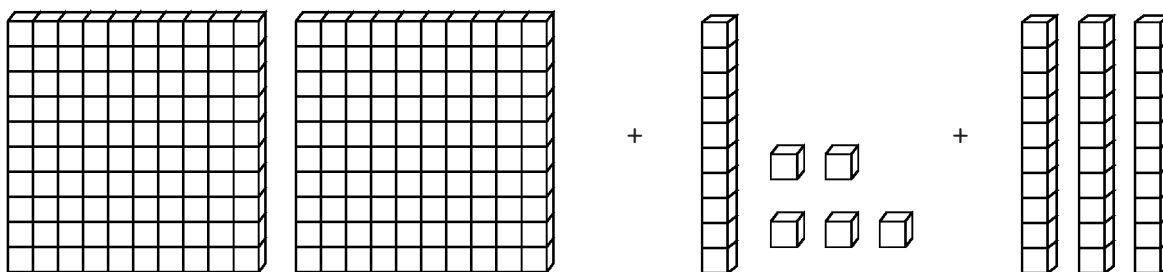
$$\text{Ou } 15 + 15 = 30 \$$$



Le coût des souvenirs est 30 \$.

5. Transport + billets d'entrée + souvenirs =

$$200 \$ + 15 \$ + 30 \$ = 245 \$ \text{ Ou}$$



Le coût total de la sortie est 245 \$.

Consigne 6

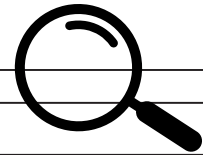
Ma réponse : La sortie à la gare va couter **245 \$**.

Situation-problème 2

Page 16

Consigne 2

Un masque qui respecte toutes les
consignes



Consigne 3

Des masques d'Halloween originaux

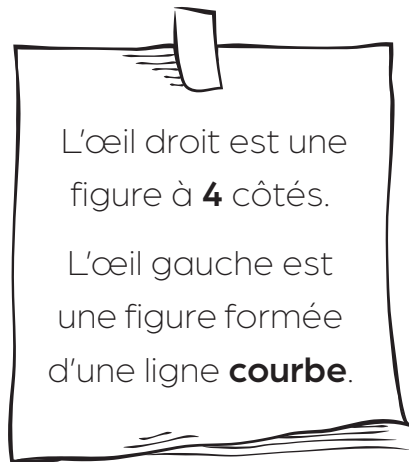
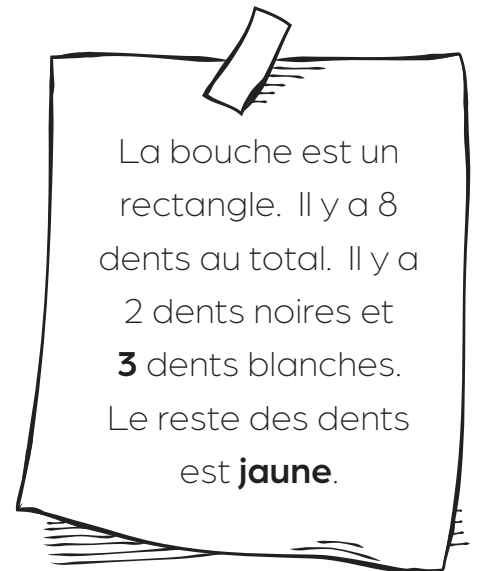
Ta classe se prépare pour l'Halloween. Chaque élève va créer un masque.

Voici les consignes à respecter pour ta création :

Partie du visage	Consignes
Yeux	L'œil droit est une figure à 4 côtés. L'œil gauche est une figure formée d'une ligne courbe.
Nez	Le nez est un triangle. Le nez est plus petit que chacun des yeux.
Bouche	La bouche est un rectangle.
Dents	Dans la bouche, il y a 8 dents au total. Il y a 2 dents noires et 3 dents blanches. Le reste des dents est jaune.

Dessine un masque qui respecte toutes les consignes.

Consigne 4



Page 17

Consigne 5

Ma démarche :

1. L'œil droit est une figure à 4 côtés. Je choisis : **un carré, un rectangle, un losange ou n'importe quelle autre forme ayant 4 côtés.**

L'œil gauche est une figure formée d'une ligne courbe. Je choisis : **un ovale, un demi-cercle ou une ligne courbe fermée quelconque.**

2. Le nez est un **triangle**. Il est plus petit que chacun des yeux.
3. La bouche est un **rectangle**.

4. **2 dents noires + 3 dents blanches = 5 dents**

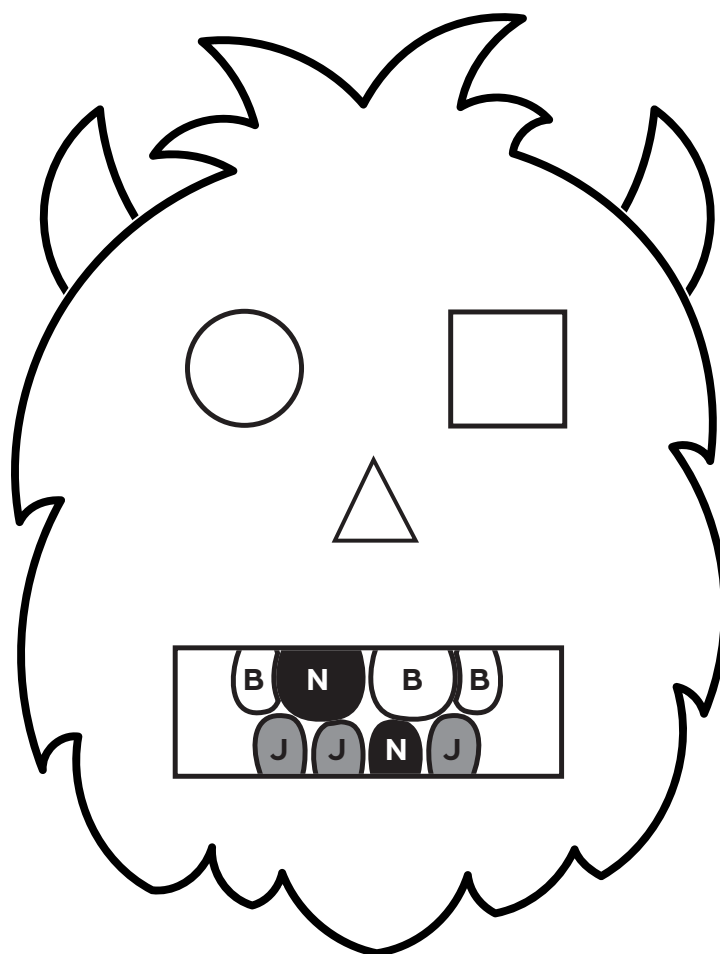
8 dents au total – 5 dents = 3 dents jaunes

Ou

8 dents au total – 2 dents noires – 3 dents blanches = 3 dents jaunes

Consigne 6

Ma réponse : Plusieurs réponses possibles. Ex. :



Situation-problème 3

Consigne 2

La canne de bonbon qui a une
saveur différente



Consigne 3

Cher élève,

Voici 5 cannes de bonbon.

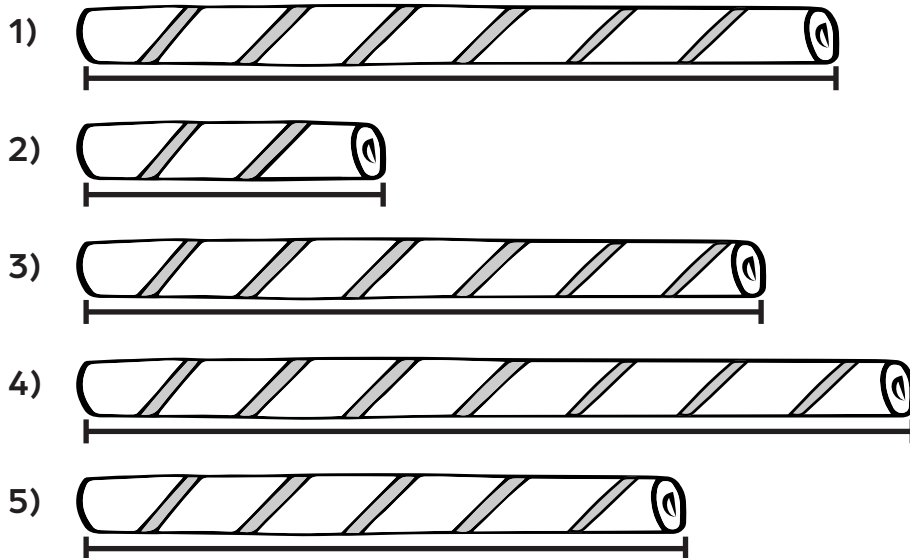
Elles n'ont pas la même longueur.

La 3^e plus petite canne a une saveur différente des autres.

Trouve la canne qui n'a pas la même saveur que les autres et indique sa mesure.



Voici les cannes de bonbon :



Consigne 4

Il y a 5 cannes
de bonbon.

Les cannes n'ont
pas la même
longueur.

La 3^e plus **petite**
canne a une
saveur différente.

Consigne 5

Ma démarche :

1. Je choisis **une règle ou un autre instrument de mesure non conventionnel comme un trombone, une ficelle ou une série de petits objets de même taille.**
2. La canne 1 mesure **10 cm. (ou autre si unité de mesure non conventionnelle)**
La canne 2 mesure **4 cm. (ou autre si unité de mesure non conventionnelle)**
La canne 3 mesure **9 cm. (ou autre si unité de mesure non conventionnelle)**
La canne 4 mesure **11 cm. (ou autre si unité de mesure non conventionnelle)**
La canne 5 mesure **8 cm. (ou autre si unité de mesure non conventionnelle)**
3. Cela donne : **4 cm, 8 cm, 9 cm, 10 cm et 11 cm. (ou autres si unité de mesure non conventionnelle)**

Donc, dans l'ordre, les cannes **2, 5, 3, 1 et 4**

Page 22

4. **4 cm, 8 cm, 9 cm, 10 cm et 11 cm**
2, 5, 3, 1 et 4
La 3^e plus petite canne est donc la canne numéro 3 qui mesure 9 cm. (ou autre si unité de mesure non conventionnelle)

Consigne 6

Ma réponse : La canne qui a une saveur différente est la canne numéro 3.
Elle mesure **9 cm. (ou autre si unité de mesure non conventionnelle)**

Situation-problème 4

Page 23

Consigne 2

Le nombre de biscuits qu'il reste à faire cuire
Le nombre de boîtes pour emballer les biscuits
Le nombre de caisses pour le transport
des biscuits



Consigne 3

Les biscuits de Noël

Je fais des biscuits pour les 22 élèves de ma classe.

Je veux donner 2 biscuits à chaque personne. Il ne faut surtout pas oublier madame Karo !

Chaque personne va recevoir ses biscuits dans une boîte.

Les boîtes vont ensuite être placées dans des caisses pour le transport. Chaque caisse peut contenir 5 boîtes.

Sur la table, 2 dizaines de biscuits refroidissent.

Trouve combien de biscuits il me reste à faire cuire.

Trouve ensuite le nombre de boîtes qui vont servir à emballer tous les biscuits et le nombre de caisses qui vont servir à les transporter jusqu'à l'école.

Consigne 4

Chaque personne reçoit **2** biscuits dans une boîte.

Il y a 22 élèves et madame Karo.

Les boîtes vont ensuite être placées dans des caisses.

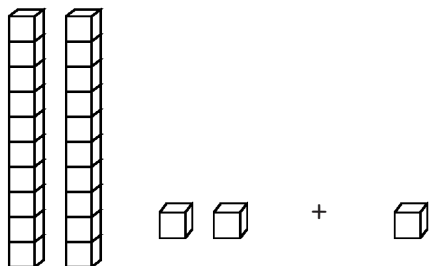
Chaque caisse peut contenir **5** boîtes.

Sur la table, **2** dizaines de biscuits sont déjà prêts.

Consigne 5

Ma démarche :

1. 22 élèves + madame Karo =



Il y a **23** personnes au total.

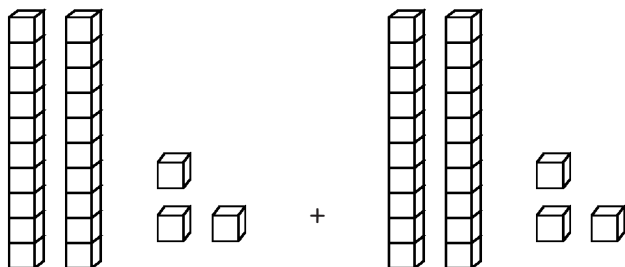
Page 25

2. $23 + 23 = 46$ biscuits

$$20 + 20 = 40$$

$$3 + 3 = 6 \text{ et } 40 + 6 = 46 \text{ biscuits.}$$

Ou



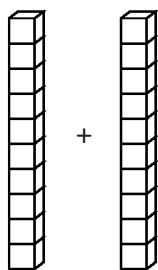
Ou

$$2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 46 \text{ biscuits}$$

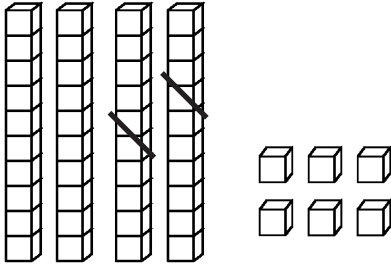
Il y a **46** biscuits au total.

3. 2 dizaines de biscuits déjà prêts = **20** biscuits.

$$10 + 10 = 20 \text{ biscuits Ou}$$



46 biscuits au total – **20** biscuits déjà prêts = **26** biscuits.



Il reste **26** biscuits à préparer.

Page 26

4. Il y a **23** personnes. Chaque personne reçoit ses **2** biscuits dans une boîte. Il faut donc **23** boîtes.

5. Dans une caisse, on place **5** boîtes.

$$5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 25 \text{ boîtes}$$

Il faut donc **5** caisses pour le transport.

Consigne 6

Ma réponse : Il reste **26** biscuits à faire cuire.

Il faut **23** boîtes pour emballer les biscuits.

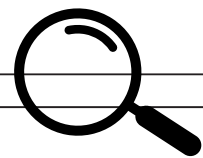
Il faut **5** caisses pour transporter les biscuits.

Situation-problème 5

Page 28

Consigne 2

Le nombre de napperons à ajouter
pour compléter la suite

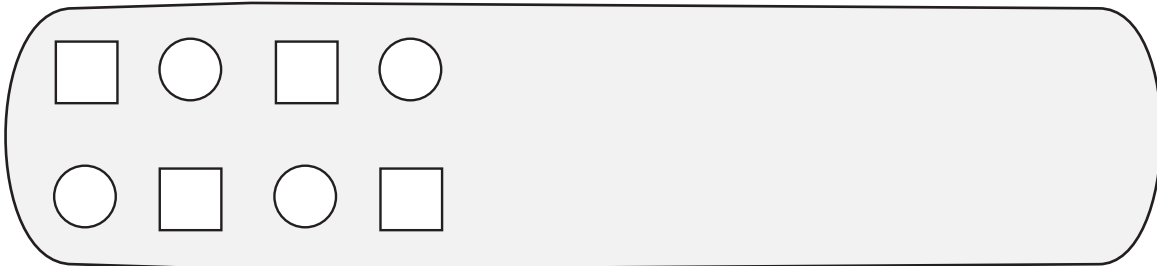


Consigne 3

Le déjeuner pyjama

Madame Karo décore la table avec **deux sortes de napperons : des cercles et des carrés.**

Voici la table :



Aujourd'hui, **19 élèves** sont présents dans la classe.

Chaque élève doit avoir un napperon. Madame Karo doit aussi avoir son napperon.

Comme elle a manqué de temps pour préparer la table, elle me demande de l'aider à compléter la suite.

Trouve le nombre de napperons à ajouter et dessine-les sur la table pour compléter la suite.

Consigne 4

Il y a 19 élèves dans la classe.

Chaque personne doit avoir un napperon.

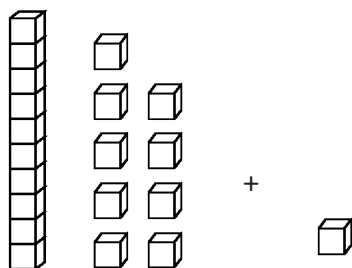
Il ne faut pas oublier madame Karo.

Il y a deux types de napperons : des cercles et des carrés. Ils forment une suite.

Consigne 5

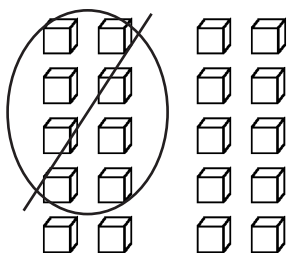
Ma démarche :

1. Il y a déjà **8** napperons sur la table.
2. **19 élèves + madame Karo = 20 personnes, donc 20 napperons.**
 $19 + 1 = 20$ personnes Ou



Il doit y avoir **20** napperons au total.

3. Je dois faire la soustraction suivante :
 20 napperons au total - 8 napperons déjà placés =



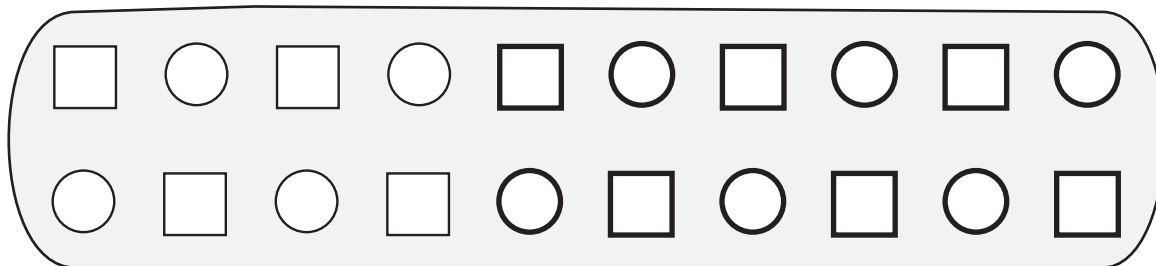
Il reste **12** napperons à placer.

Page 30

4. J'observe la suite formée par les napperons. Je continue la suite. Il manque **6** napperons en forme de carré et **6** napperons en forme de cercle. Je les dessine sur le plan de la table.

Consigne 6

Ma réponse : Je dois ajouter **12** napperons. Voici le plan de la table :

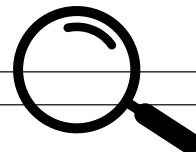


Situation-problème 6

Page 32

Consigne 2

Est-ce que madame Karo a raison de penser qu'elle va payer plus cher que monsieur Félix pour ses surprises ?

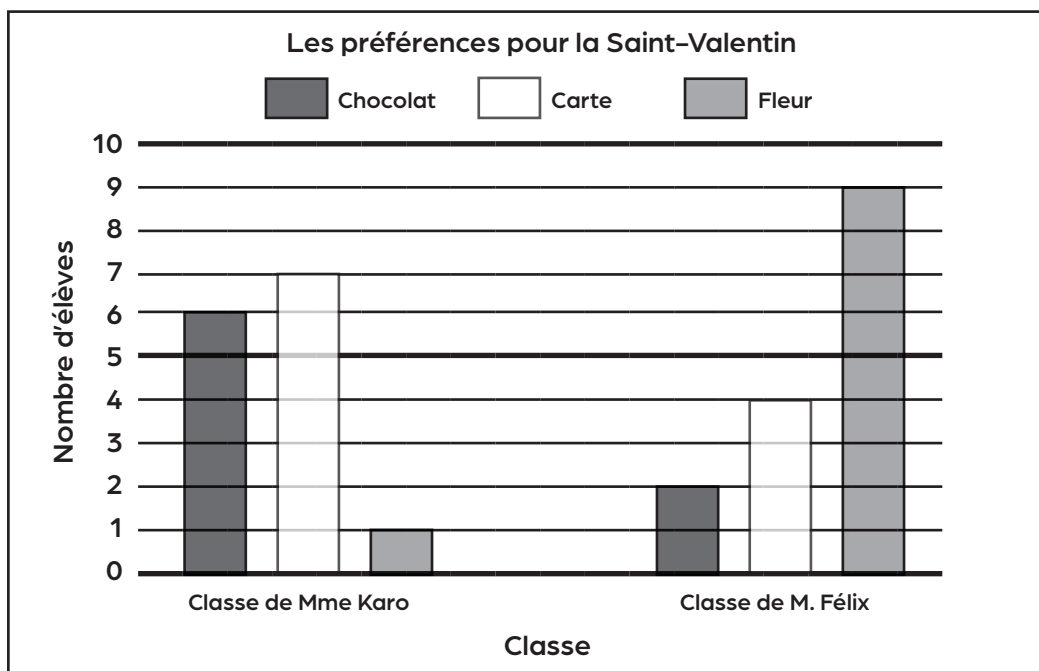


Consigne 3

Une surprise pour la Saint-Valentin

Pour la Saint-Valentin, chaque élève du premier cycle a voté pour sa surprise préférée entre du chocolat, une carte ou une fleur.

Voici les réponses, présentées dans un diagramme à bandes :

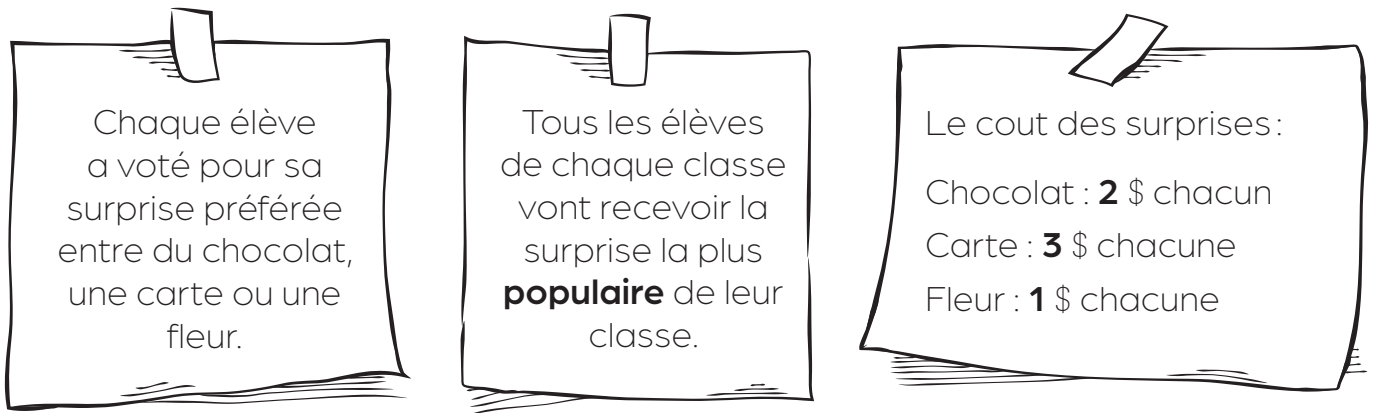


Madame Karo et monsieur Félix vont offrir la surprise qui a reçu le plus grand nombre de votes aux élèves de leur classe. Les élèves d'une même classe recevront donc tous la même surprise. Voici le coût de chaque surprise :

Chocolat : 2 \$ chacun Carte : 3 \$ chacune Fleur : 1 \$ chacune

Madame Karo pense qu'elle va payer plus cher que monsieur Félix pour les surprises de Saint-Valentin de ses élèves. Détermine si elle a raison.

Consigne 4



Consigne 5

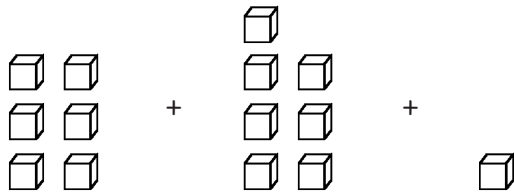
Ma démarche :

1. Chocolat : **6** élèves
Carte : **7** élèves
Fleur : **1** élève

La surprise la plus populaire est **la carte**, donc tous les élèves de cette classe vont recevoir cette surprise.

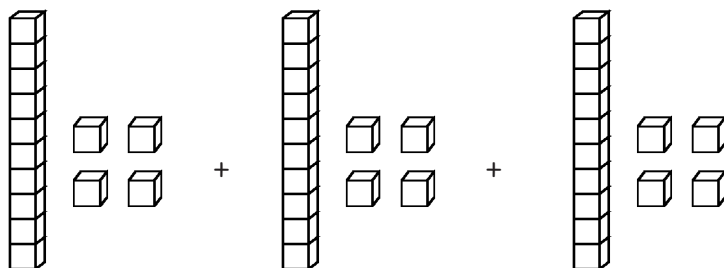
Page 33

2. $6 + 7 + 1 = 14$ élèves Ou



Il y a **14** élèves dans la classe de madame Karo.

3. La surprise la plus populaire coute **3** \$.
Donc, pour **14** élèves, cela coute : $14 + 14 + 14 = 42$ \$ Ou



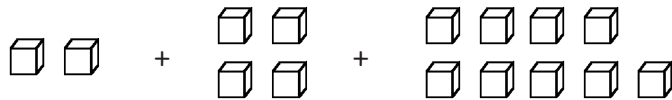
Le cout pour les surprises pour madame Karo est **42** \$.

4. Chocolat : 2 élèves
Carte : 4 élèves
Fleur : 9 élèves

La surprise la plus populaire est **la fleur**, donc tous les élèves de cette classe vont recevoir cette surprise.

Page 34

5. $2 + 4 + 9 = 15$ élèves Ou



Il y a **15** élèves dans la classe de monsieur Félix.

6. La surprise la plus populaire coute **1** \$.
Donc, pour **15** élèves, cela coute : **15** \$



Le cout pour les surprises pour monsieur Félix est **15** \$.

Consigne 6

Ma réponse : Madame Karo a-t-elle raison de penser qu'elle va payer plus cher que monsieur Félix pour ses surprises? ☒ Oui ☐ Non, car elle va payer **42** \$ pour les surprises, alors que monsieur Félix va payer **15** \$. **$42 > 15$**

Situation-problème 7

Page 35

Consigne 2

Le cout de la collation spéciale



Consigne 3

Une semaine de relâche en folie

Chaque élève de la classe a droit à un chocolat chaud. Chacun va aussi recevoir 3 guimauves géantes. Il y a 22 élèves en tout dans la classe, mais 2 élèves sont absents aujourd'hui. Madame Karo adore cette boisson chaude. Elle a droit à un chocolat chaud avec des guimauves elle aussi.



Voici les couts du chocolat chaud et des guimauves :

Chocolat chaud (un contenant pour toute la classe) : 10 \$

Guimauves géantes : 1 \$ chacune

Détermine le cout de cette collation spéciale.

Page 36

Consigne 4

Il y a **22** élèves en tout dans la classe. Chaque élève va avoir un chocolat chaud.

2 élèves sont absents.

Madame Karo va aussi avoir un chocolat chaud avec des guimauves.

Un contenant de chocolat chaud pour toute la classe coute **10 \$**.

Les guimauves coutent **1 \$** chacune.

Chaque personne recevra **3** guimauves.

Consigne 5

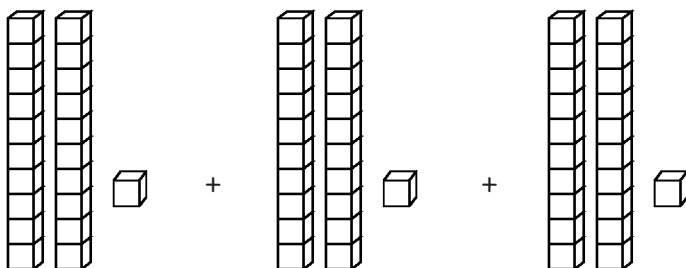
Ma démarche :

1. 22 élèves - 2 absents = 20 élèves
20 élèves + madame Karo = 21 personnes, donc 21 chocolats chauds

Il y a **21** chocolats chauds au total.

Page 37

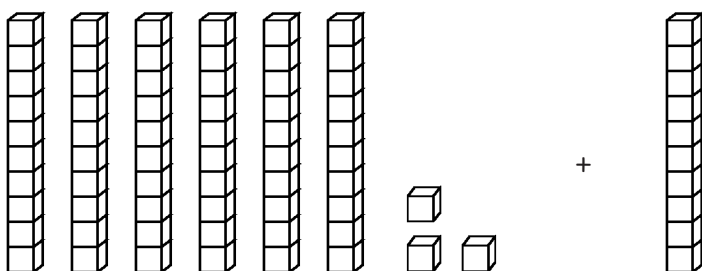
2. Chaque chocolat chaud doit avoir **3** guimauves.
 $3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 63$ guimauves
Ou $21 + 21 + 21 = 63$ guimauves



Il va y avoir **63** guimauves au total.

3. Chaque guimauve coûte **1** \$.
J'ai besoin de **63** guimauves.
Les guimauves vont coûter **63** \$ au total.
4. Je dois ajouter le coût du chocolat chaud.
Le chocolat chaud coûte 10 \$ pour toute la classe.
 $63 \$ + 10 \$ = 73 \$$

Ou



Le coût total de la collation spéciale est **73** \$.

Consigne 6

Ma réponse : Cette collation spéciale va coûter **73** \$.

Situation-problème 8

Page 38

Consigne 2

Le temps pour préparer la bataille

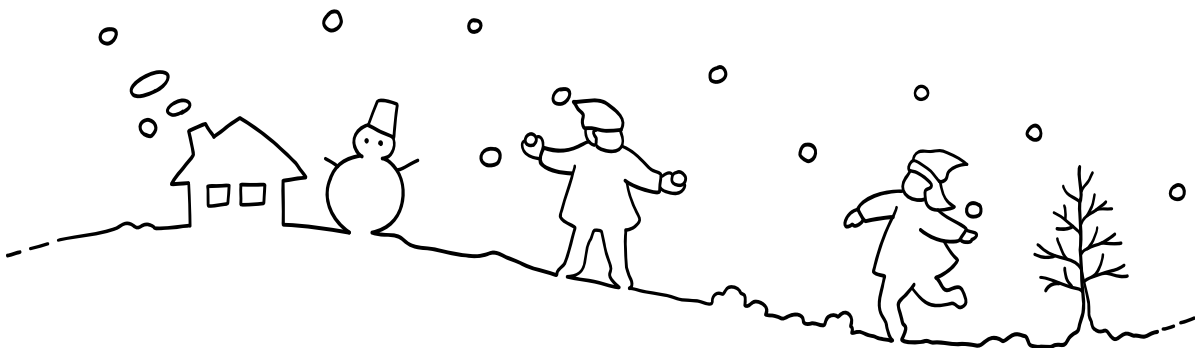


Consigne 3

Une guerre de boules de neige

Julien et son amie **Marilou** préparent une bataille de boules de neige. En 10 minutes, ils font 2 dizaines de boules de neige. Ils veulent préparer chacun 4 dizaines de boules de neige au total.

Trouve combien de minutes cela va prendre pour préparer assez de boules de neige pour la bataille.



Page 39

Consigne 4

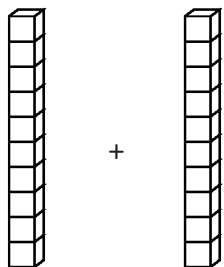
En 10 minutes, Julien et Marilou font **2** dizaines de boules de neige.

Chacun d'eux veut lancer **4** dizaines de boules de neige.

Consigne 5

Ma démarche :

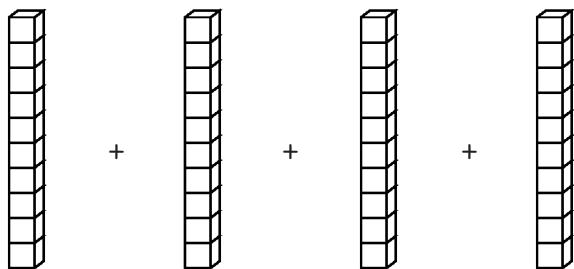
1. 2 dizaines = $10 + 10 = 20$ boules



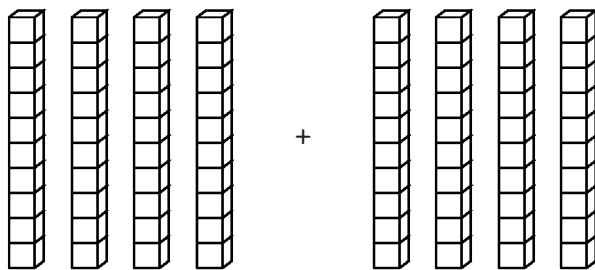
Julien et Marilou font **20** boules en 10 minutes.

Page 40

2. Chaque personne veut lancer **4** dizaines de boules : $10 + 10 + 10 + 10 = 40$ boules



Il y a 2 personnes : $40 + 40 = 80$ boules

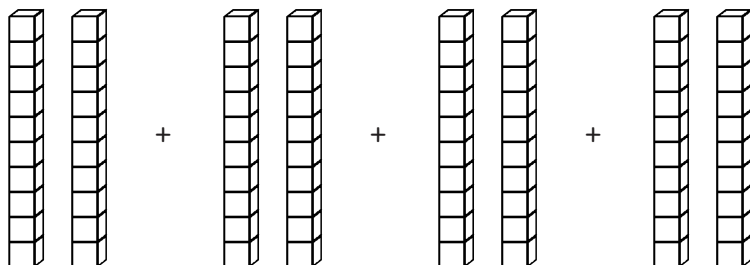


Julien et Marilou vont lancer **80** boules au total.

3. Je sais le temps qu'il faut pour préparer 2 dizaines de boules.

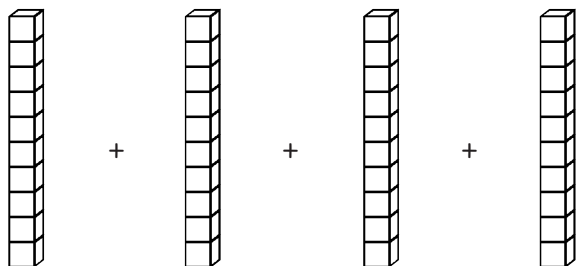
Je cherche le nombre de minutes pour faire **80** boules :

$$20 + 20 + 20 + 20 = 80 \text{ boules}$$



Chaque groupe de 20 boules prend 10 minutes, donc

$$10 + 10 + 10 + 10 = 40 \text{ minutes}$$



Il faut **40** minutes pour faire toutes les boules.

Consigne 6

Ma réponse : Cela va prendre **40** minutes pour fabriquer assez de boules de neige pour la bataille.

Situation-problème 9

Consigne 2

La place de chaque légume dans le
jardin



Consigne 3

Le jardin de la classe

Dans le jardin de l'école, nous allons planter **4 sortes de légumes** : des **carottes**, des **oignons verts**, des **betteraves** et des **patates**.

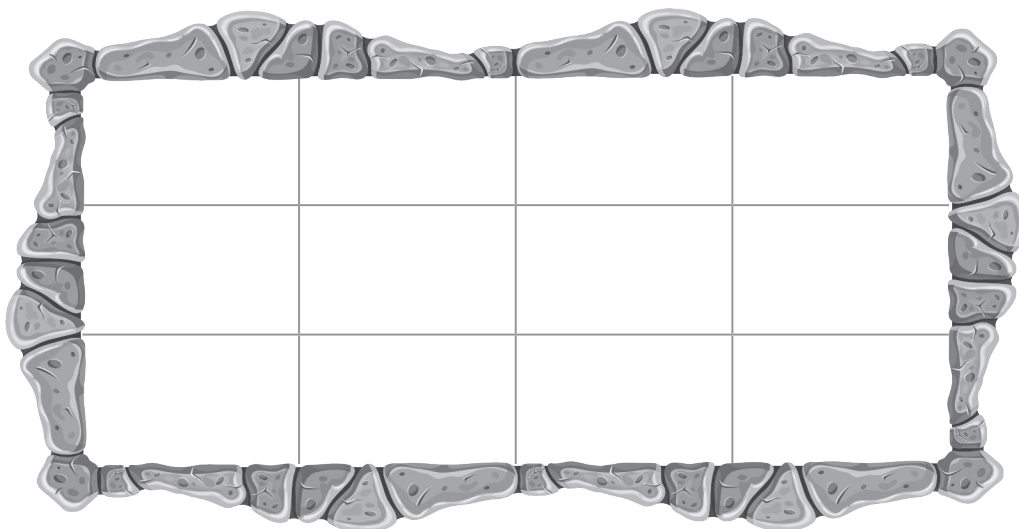
Les patates vont prendre la moitié ($\frac{1}{2}$) de l'espace du jardin.

Le reste du jardin va être séparé en 3 parties égales.

Ces parties vont servir à semer les autres sortes de légumes.

Attention ! Les carottes ne doivent pas être à côté des oignons verts.

Voici le plan du jardin.



Sépare le plan du jardin selon l'espace réservé à chaque légume.
Dessine ensuite les différents légumes dans leur espace de jardin.

Consigne 4

Il y a 4 sortes de légumes : des carottes, des oignons verts, des betteraves et des patates.

Les patates vont prendre la **moitié** de l'espace du jardin.

Le reste du jardin est séparé en 3 parties égales. Ces parties vont servir à semer les autres légumes.

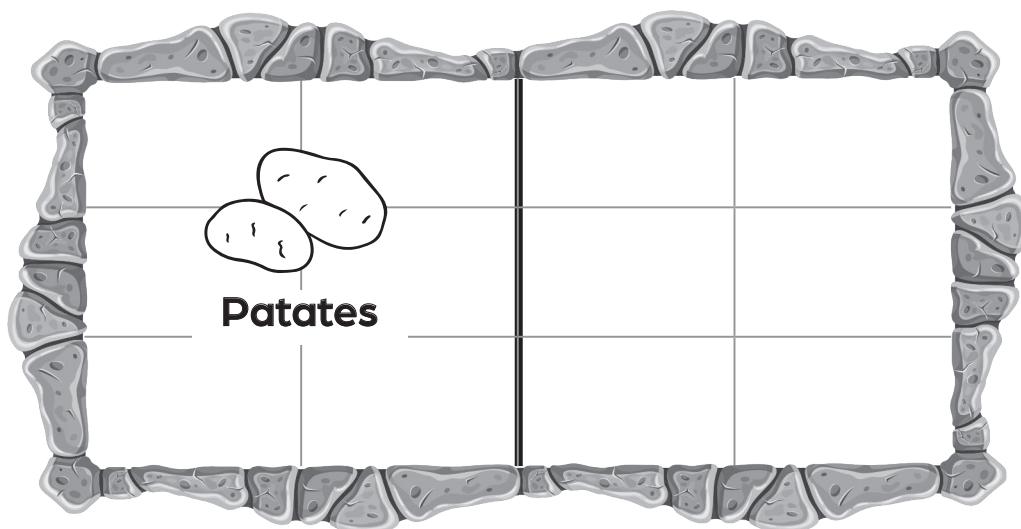
Les **carottes** ne doivent pas être à côté des oignons verts.

Page 44

Consigne 5

Ma démarche :

1. Les patates prennent **la moitié** du jardin.
Je sépare l'espace du jardin en **deux** sur le plan.
Je dessine les patates au bon endroit :



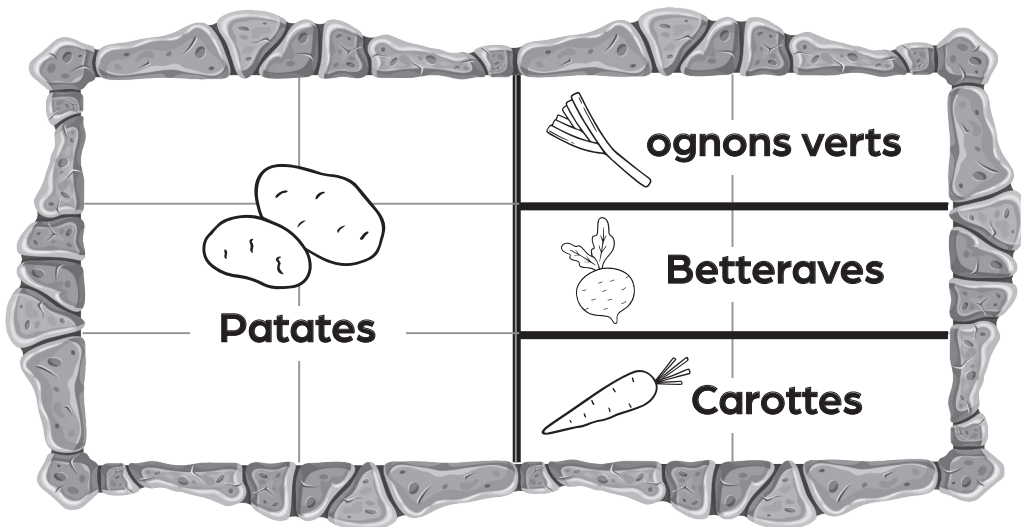
Page 45

2. Le reste du jardin est séparé en **3** parties égales.

Je place les autres légumes : les carottes, les oignons verts et les betteraves.

Les carottes ne doivent pas être placées à côté des **oignons verts**.

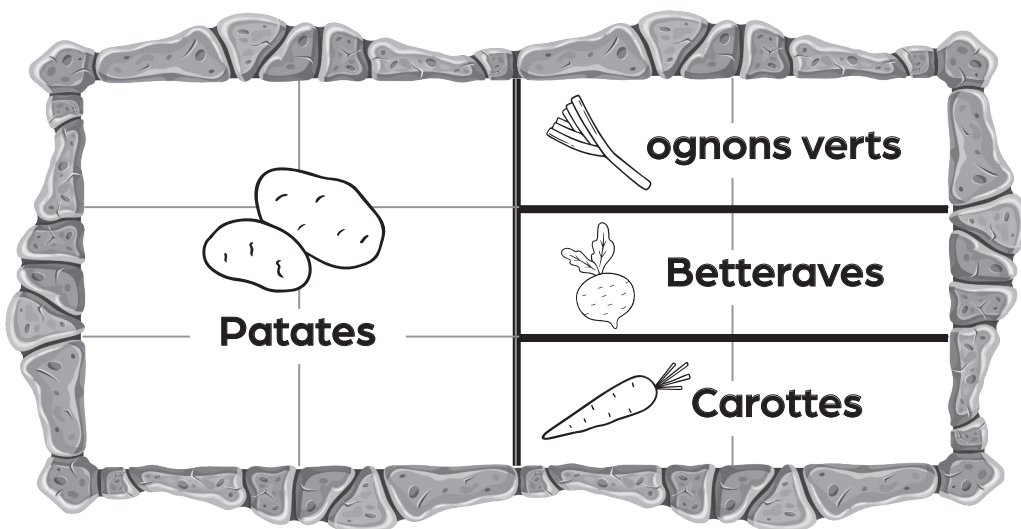
Je place donc les **betteraves** au centre.



Page 46

Consigne 6

Ma réponse : Réponses variables. Ex. :

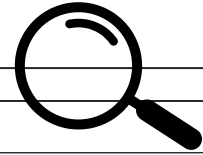


Situation-problème 10

Page 49

Consigne 2

Ton billet de train et quel train tu
dois prendre

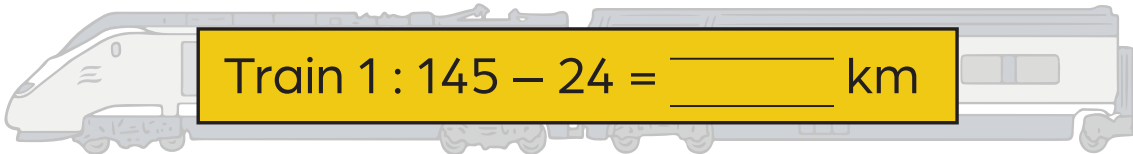
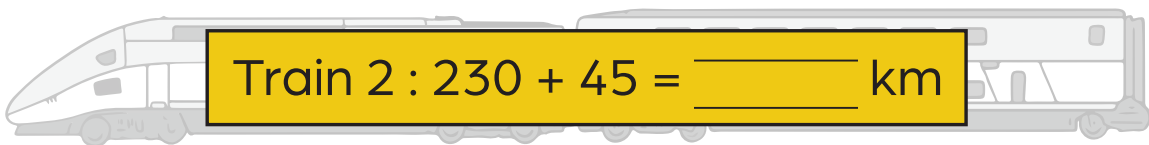
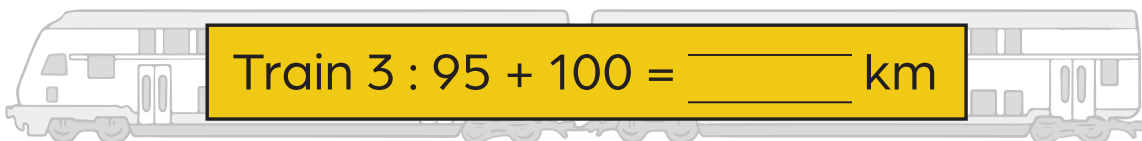


Consigne 3

Le billet égaré

Tu as perdu ton billet de train. Ça va mal ! Tu ne sais plus quel train tu dois prendre pour te rendre à Québec. Devant toi, il y a 3 trains.

Voici la distance que chaque train va parcourir.



Voici des billets trouvés. Le numéro du train à prendre est écrit sur chaque billet.

Billet 1 :



Billet 2 :



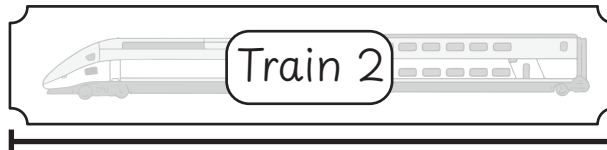
Billet 3 :



Billet 4 :



Billet 5 :



Billet 6 :



Billet 7 :



Tu téléphones à tes parents.

Voici les informations qu'ils te donnent pour identifier ton billet :

- Ton train doit parcourir 275 km.
- Ton billet mesure 10 cm.

Trouve ton billet de train et indique le numéro du train que tu dois prendre.

Consigne 4

Il y a **3** trains
en tout.

La distance que
chaque train va
parcourir est
représentée par
une équation.

Ton train parcourt
275 km.

Il y a 7 billets
perdus à la gare.

Ton billet
mesure **10** cm.

Consigne 5

Ma démarche :

1. Train 1 : $145 - 24 = 121$ km
Train 2 : $230 + 45 = 275$ km
Train 3 : $95 + 100 = 195$ km
2. Ton train parcourt **275** km.
Ton train est donc le train numéro **2**.

Page 51

3. Je sais que je dois prendre le train **2**.
Je mesure donc les billets pour ce train.
Le billet 3 mesure 11 cm.
Le billet 4 mesure 10 cm.
Le billet 5 mesure 8 cm.
4. Le billet qui mesure 10 cm est le billet numéro **4**.

Page 44

Consigne 6

Ma réponse : Mon train est le train numéro **2**. Mon billet est le billet numéro **4**.