CORRECTION

MON LIVRET · PARTIE 3

Les histoires de SPLAT!

Mais où est la tache ?



COMMENT ÇA MARCHE ?

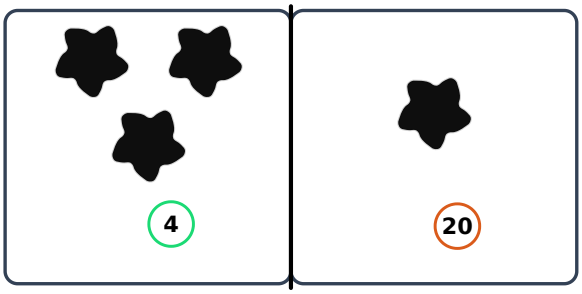
L'histoire

Léa et Tom ont autant de cartes à collectionner. Léa a 3 paquets identiques et 4 cartes. Tom a 1 paquet pareil et 20 cartes.

Combien y a-t-il de cartes dans un paquet ?

Son modèle dans SPLAT!

Même quantité à gauche qu'à droite



Les paquets sont les taches, les cartes en plus sont les jetons ; Léa et Tom sont les deux plateaux.

Chaque histoire du livret se résout comme une carte SPLAT! : avec un schéma en barres, ou avec une équation. La page 2 résout celle-ci pas à pas.

À toi ! Sous chaque problème, la place est pour toi : dessine un schéma en barres ou écris une équation, puis réponds par une phrase.

Livret corrigé — inconnue en lettre

DANS CE LIVRET

H11 — La balance
La même chose des deux côtés.

H12 — Les rapports, niveau 3
Fois moins, en chaîne, je complète.

H13 — Les petites parts et le désordre
Une part commune ; des indices dans le désordre.

H14 — Je recopie
Je recopie un achat, je retrouve l'autre dedans.

H15 — Deux gestes à la suite
Les petits achats d'abord, puis le grand.

mathsgo.re/splat · CC BY-NC-SA 4.0

UN EXEMPLE RÉSOLU · LA BALANCE

La même chose des deux côtés

L'histoire

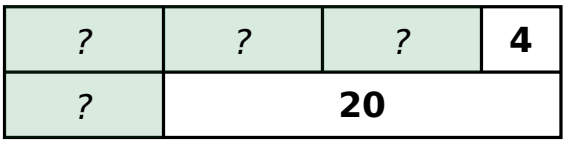
Léa et Tom ont autant de cartes à collectionner. Léa a 3 paquets identiques et 4 cartes. Tom a 1 paquet pareil et 20 cartes. **Combien y a-t-il de cartes dans un paquet ?**

1 **Les deux côtés : Léa et Tom**

Une barre pour chacun. Elles ont la même longueur : Léa et Tom ont autant de cartes. Chaque « ? » est un paquet.

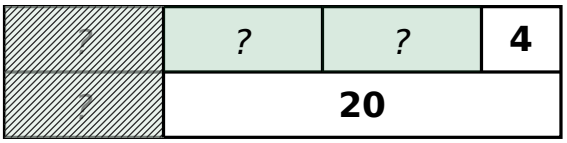
Léa

Tom



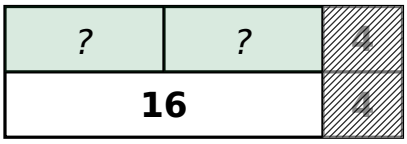
2 **J'enlève 1 paquet de chaque côté**

J'enlève la même chose en haut et en bas : les deux barres restent égales.



3 **J'enlève 4 cartes de chaque côté**

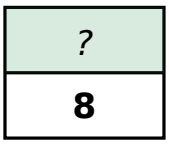
Encore la même chose de chaque côté. Il reste 2 paquets en haut, 16 cartes en bas.



$20 - 4 = 16$

4 **Je partage en 2**

2 paquets valent 16 cartes : un paquet en contient 8.



$16 \div 2 = 8$

5 **Je réponds**

Un paquet contient **8** cartes.

Je vérifie

$3 \times 8 + 4 = 28$ et $8 + 20 = 28$ ✓

À toi ! Sous chaque problème des fiches, dessine un schéma en barres comme dans cet exemple, ou écris une équation, puis réponds par une phrase.

mathsgo.re/splat · CC BY-NC-SA 4.0

Pour chaque problème : dessine un schéma en barres ou écris une équation, puis réponds par une phrase.

Problème 1

Sur la balance de la classe, 5 cubes en bois identiques sont en équilibre avec 3 de ces cubes et une masse de 50 g.

Combien pèse un cube ?

① **Les deux côtés de la balance**

1er côté	x	x	x	x	x
2e côté	x	x	x	50	

② **J'enlève 3 cubes de chaque côté**

~~x~~	~~x~~	~~x~~	x	x
~~x~~	~~x~~	~~x~~	50	

③ **Je partage en 2**

x
25

$50 \div 2 = 25$

Je réponds

Un cube pèse 25 g.

Je vérifie : $5 \times 25 = 125$ et $3 \times 25 + 50 = 125$ ✓

Problème 2

Au club de théâtre, l'inscription coûte 20 €, puis 3 € par séance. Au club de danse, l'inscription coûte 8 €, puis 5 € par séance.

Pour combien de séances les deux clubs coûtent-ils le même prix ? Quel est ce prix ?

① **Les deux clubs, pour le même nombre de séances**

Théâtre	x	x	x	20		
Danse	x	x	x	x	x	8

② **J'enlève 3 × x de chaque côté**

~~x~~	~~x~~	~~x~~	20		
~~x~~	~~x~~	~~x~~	x	x	8

③ **J'enlève 8 € de chaque côté**

12	~~8~~	
x	x	~~8~~

$20 - 8 = 12$

④ **Je partage en 2**

6
x

$12 \div 2 = 6$

Je réponds

Les deux clubs coûtent le même prix pour 6 séances : 38 €.

Je vérifie : $20 + 3 \times 6 = 38$ et $8 + 5 \times 6 = 38$ ✓

Problème 3

Les tirelires de Lou et de Sam contiennent la même somme. Celle de Lou : 4 billets identiques et 7 € en pièces. Celle de Sam : 2 billets de la même valeur et 27 € en pièces.

Quelle est la valeur d'un billet ?

① **Les deux tirelires**

Lou	x	x	x	x	7
Sam	x	x	27		

② **J'enlève 2 billets de chaque côté**

~~x~~	~~x~~	x	x	7
~~x~~	~~x~~	27		

③ **J'enlève 7 € de chaque côté**

x	x	~~7~~
20		~~7~~

$27 - 7 = 20$

④ **Je partage en 2**

x
10

$20 \div 2 = 10$

Je réponds

Un billet vaut 10 €.

Je vérifie : $4 \times 10 + 7 = 47$ et $2 \times 10 + 27 = 47$ ✓

Problème 4

Les trains miniatures de Malo et de Jade ont la même longueur. Malo : une locomotive de 12 cm et 5 wagons identiques. Jade : une locomotive de 16 cm, un wagon à charbon de 14 cm et 3 wagons du même modèle que ceux de Malo.

Quelle est la longueur d'un wagon de Malo ?

① **Les deux trains**

Malo	x	x	x	x	x	12
Jade	x	x	x	30		

$16 + 14 = 30$

② **J'enlève 3 wagons de chaque côté**

~~x~~	~~x~~	~~x~~	x	12
~~x~~	~~x~~	~~x~~	30	

③ **J'enlève 12 cm de chaque côté**

x	x	~~12~~
18		~~12~~

$30 - 12 = 18$

④ **Je partage en 2**

x
9

$18 \div 2 = 9$

Je réponds

Un wagon de Malo mesure 9 cm.

Je vérifie : $12 + 5 \times 9 = 57$ et $16 + 14 + 3 \times 9 = 57$ ✓

Pour chaque problème : dessine un schéma en barres ou écris une équation, puis réponds par une phrase.

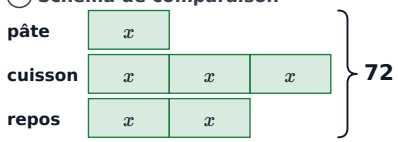
Problème 1

Le gâteau de Mamie se fait en 72 minutes : la pâte, la cuisson, le repos. Préparer la pâte prend 3 fois moins de temps que la cuisson, et 2 fois moins que le repos.

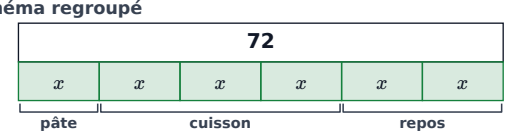
Combien de temps dure chaque étape ?

Je retourne : la cuisson dure 3 fois plus longtemps que la pâte, et le repos 2 fois plus.

① **Schéma de comparaison**



② **Schéma regroupé**



③ **Je calcule**

6 × x = 72
x = 72 ÷ 6 = 12
La pâte prend donc 12 min

La cuisson dure donc 3 × 12 = 36 min
Le repos dure donc 2 × 12 = 24 min

Je réponds

La pâte prend 12 min, la cuisson 36 min, le repos 24 min.

Je vérifie : 12 + 36 + 24 = 72 ✓ pâte = cuisson ÷ 3 : 12 = 36 ÷ 3 ✓ pâte = repos ÷ 2 : 12 = 24 ÷ 2 ✓

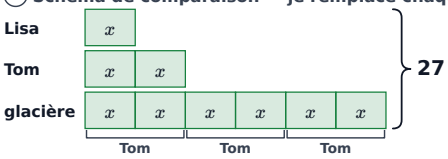
Problème 2

Pour le pique-nique, le sac de Tom, le sac de Lisa et la glacière pèsent 27 kg en tout. Le sac de Tom pèse 2 fois plus que celui de Lisa, et 3 fois moins que la glacière.

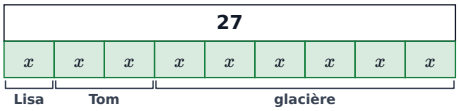
Combien pèse chacun ?

Je retourne : la glacière pèse 3 fois plus que le sac de Tom.

① **Schéma de comparaison — je remplace chaque Tom**



② **Schéma regroupé**



③ **Je calcule**

9 × x = 27
x = 27 ÷ 9 = 3
Le sac de Lisa pèse donc 3 kg

Le sac de Tom pèse donc 2 × 3 = 6 kg
La glacière pèse donc 3 × 6 = 18 kg

Je réponds

Le sac de Lisa pèse 3 kg, celui de Tom 6 kg, la glacière 18 kg.

Je vérifie : 3 + 6 + 18 = 27 ✓ Tom = 2 × Lisa : 6 = 2 × 3 ✓ Tom = glacière ÷ 3 : 6 = 18 ÷ 3 ✓

Problème 3

Une boîte contient 49 crayons : des rouges, des bleus et des noirs. Il y a 3 fois moins de rouges que de bleus, et 4 rouges de moins que de noirs.

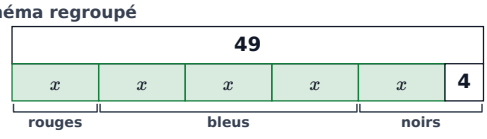
Combien y a-t-il de crayons de chaque couleur ?

Je retourne : il y a 3 fois plus de bleus que de rouges, et 4 noirs de plus que de rouges.

① **Schéma de comparaison**



② **Schéma regroupé**



③ **Je calcule**

5 × x + 4 = 49
5 × x = 49 − 4 = 45
x = 45 ÷ 5 = 9
Il y a donc 9 crayons rouges

Il y a donc 3 × 9 = 27 crayons bleus
Il y a donc 9 + 4 = 13 crayons noirs

Je réponds

Il y a 9 crayons rouges, 27 bleus et 13 noirs.

Je vérifie : 9 + 27 + 13 = 49 ✓ rouges = bleus ÷ 3 : 9 = 27 ÷ 3 ✓ rouges = noirs − 4 : 9 = 13 − 4 ✓

Problème 4

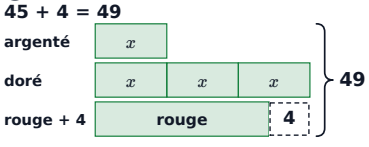
Pour décorer la salle, Mia a trois rubans : 45 m en tout. Le ruban doré est 3 fois plus long que le ruban argenté. Le ruban rouge mesure 4 m de moins que le doré.

Combien mesure chaque ruban ?

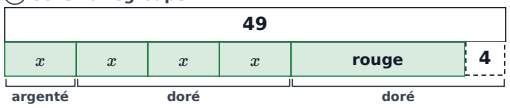
Je retourne : le ruban doré mesure 4 m de plus que le rouge.

① **Schéma de comparaison — je complète le ruban rouge**

45 + 4 = 49



② **Schéma regroupé**



③ **Je calcule**

rouge + 4 = doré = 3 × x
7 × x = 49
x = 49 ÷ 7 = 7
Le ruban argenté mesure donc 7 m

Le ruban doré mesure donc 3 × 7 = 21 m
Le ruban rouge mesure donc 21 − 4 = 17 m

Je réponds

Le ruban argenté mesure 7 m, le doré 21 m, le rouge 17 m.

Je vérifie : 7 + 21 + 17 = 45 ✓ doré = 3 × argenté : 21 = 3 × 7 ✓ rouge = doré − 4 : 17 = 21 − 4 ✓

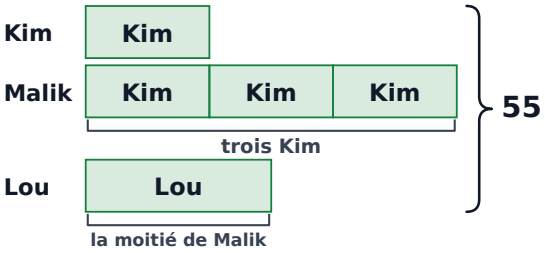
Une part commune

L'histoire

Malik, Lou et Kim ont collé 55 autocollants dans leurs albums. Malik en a collé 2 fois plus que Lou, et 3 fois plus que Kim. **Combien d'autocollants chacun a-t-il collés ?**

1 **Schéma de comparaison**

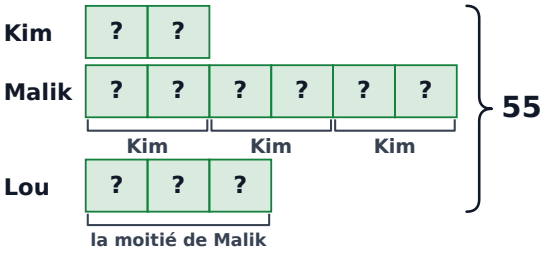
Une barre pour chacun. Malik, c'est 3 fois Kim ; Lou, c'est la moitié de Malik.



2 **Je coupe en petites parts**

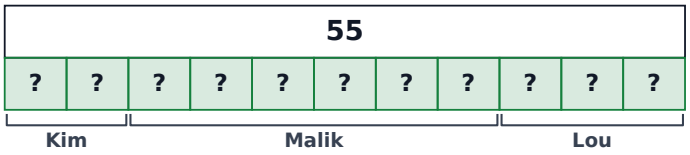
Je coupe Malik en 6 petites parts : Kim en vaut 2, Lou en vaut 3.

Je coupe Malik en 6 petites parts (2 × 3).



3 **Schéma regroupé**

Je mets les trois barres bout à bout : 11 petites parts pour 55 autocollants.



11 × ? = 55

4 **Je partage**

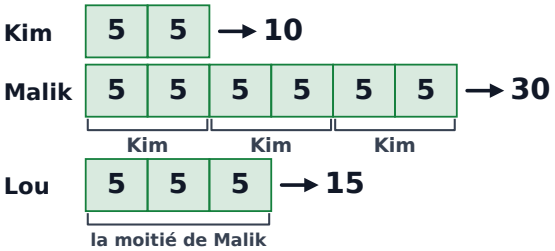
Une petite part vaut 5 autocollants.



? = 55 ÷ 11 = 5

5 **Je trouve les autres**

Kim : 2 parts. Malik : 6 parts. Lou : 3 parts.



Kim en a donc collé 2 × 5 = 10
Malik en a donc collé 6 × 5 = 30
Lou en a donc collé 3 × 5 = 15

6 **Je réponds**

Malik a collé **30** autocollants, Lou **15** et Kim **10**.

Je vérifie

30 + 15 + 10 = 55 ✓
30 = 2 × 15 ✓
30 = 3 × 10 ✓

Pour chaque problème : dessine un schéma en barres ou écris une équation, puis réponds par une phrase.

Problème 1

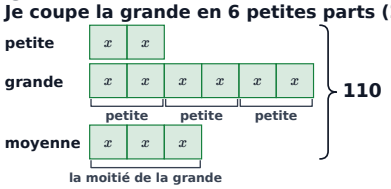
Trois bouteilles contiennent 110 cL en tout. La grande contient 2 fois plus que la moyenne. La petite contient 3 fois moins que la grande.

Combien contient chaque bouteille ?

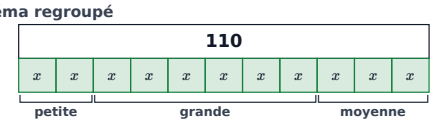
Je retourne : la grande contient 3 fois plus que la petite.

① Schéma de comparaison — je coupe en petites parts

Je coupe la grande en 6 petites parts (2 × 3).



② Schéma regroupé



③ Je calcule

$11 \times x = 110$
$x = 110 \div 11 = 10$

La petite contient donc $2 \times 10 = 20$ cL
La grande contient donc $6 \times 10 = 60$ cL
La moyenne contient donc $3 \times 10 = 30$ cL

Je réponds

La petite bouteille contient 20 cL, la moyenne 30 cL, la grande 60 cL.

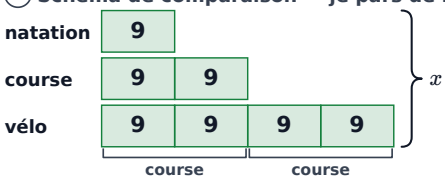
Je vérifie : $20 + 60 + 30 = 110$ ✓
grande = 2 × moyenne : $60 = 2 \times 30$ ✓
petite = grande ÷ 3 : $20 = 60 \div 3$ ✓

Problème 2

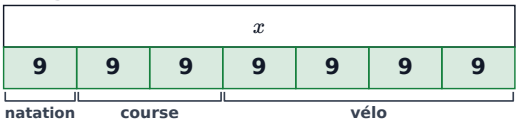
Au triathlon de l'école, la natation de Léa a duré 9 minutes. Son parcours à vélo a duré 4 fois plus longtemps que sa natation, et 2 fois plus longtemps que sa course à pied.

Combien de temps Léa a-t-elle mis en tout ?

① Schéma de comparaison — je pars de la natation



② Schéma regroupé



③ Je calcule

Le vélo dure $4 \times 9 = 36$ min
La course dure $36 \div 2 = 18$ min
$x = 9 + 18 + 36 = 63$

Je réponds

Léa a mis 63 min en tout.

Je vérifie : vélo = 4 × natation : $36 = 4 \times 9$ ✓
vélo = 2 × course : $36 = 2 \times 18$ ✓

Problème 3

Au marché, trois paniers de fruits pèsent 35 kg. Le panier de mangues pèse 5 kg de moins que celui d'ananas. Le panier de litchis pèse 3 kg de moins que celui de mangues.

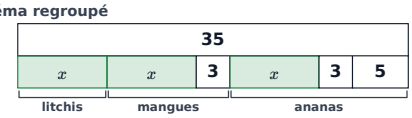
Combien pèse chaque panier ?

Je retourne : le panier d'ananas pèse 5 kg de plus que celui de mangues, et celui de mangues 3 kg de plus que celui de litchis.

① Schéma de comparaison — je remplace le panier de mangues



② Schéma regroupé



③ Je calcule

$3 \times x + 3 + 3 + 5 = 35$
$3 \times x = 35 - 11 = 24$
$x = 24 \div 3 = 8$
Le panier de litchis pèse donc 8 kg

Le panier de mangues pèse donc $8 + 3 = 11$ kg
Le panier d'ananas pèse donc $11 + 5 = 16$ kg

Je réponds

Le panier de litchis pèse 8 kg, celui de mangues 11 kg, celui d'ananas 16 kg.

Je vérifie : $8 + 11 + 16 = 35$ ✓ mangues = ananas − 5 : $11 = 16 - 5$ ✓
litchis = mangues − 3 : $8 = 11 - 3$ ✓

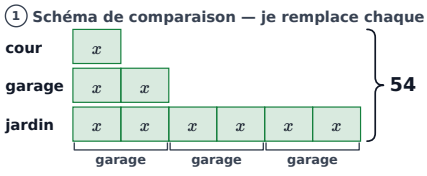
Problème 4

Trois tuyaux d'arrosage mesurent 54 m en tout. Le tuyau du jardin est 3 fois plus long que celui du garage. Le tuyau de la cour est 2 fois moins long que celui du garage.

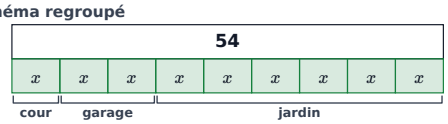
Combien mesure chaque tuyau ?

Je retourne : le tuyau du garage est 2 fois plus long que celui de la cour.

① Schéma de comparaison — je remplace chaque garage



② Schéma regroupé



③ Je calcule

$9 \times x = 54$
$x = 54 \div 9 = 6$
Le tuyau de la cour mesure donc 6 m

Le tuyau du garage mesure donc $2 \times 6 = 12$ m
Le tuyau du jardin mesure donc $3 \times 12 = 36$ m

Je réponds

Le tuyau de la cour mesure 6 m, celui du garage 12 m, celui du jardin 36 m.

Je vérifie : $6 + 12 + 36 = 54$ ✓ jardin = 3 × garage : $36 = 3 \times 12$ ✓
cour = garage ÷ 2 : $6 = 12 \div 2$ ✓

Pour chaque problème : dessine un schéma en barres ou écris une équation, puis réponds par une phrase.

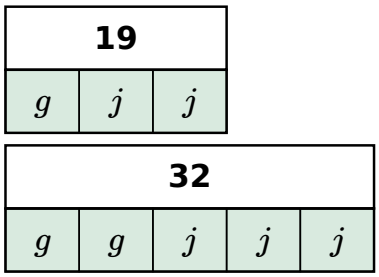
Problème 1

Au salon de thé, Inès paie 19 € pour 1 part de gâteau et 2 jus de fruits. Mehdi paie 32 € pour 2 parts de gâteau et 3 jus de fruits.

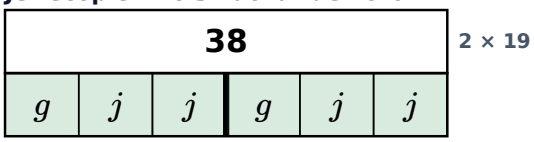
Combien coûte une part de gâteau ? un jus de fruits ?

g **: prix d'une part de gâteau ·** j **: prix d'un jus de fruits**

Les deux achats

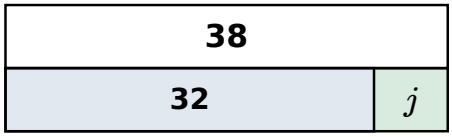


Je recopie 2 fois l'achat de 19 €

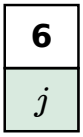


2 × 19

Je retrouve l'achat de 32 € dedans

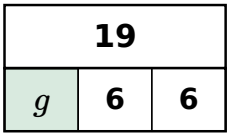


Je retire

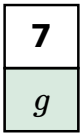


38 − 32

Je remplace



Je retire



19 − 6 − 6

Je réponds

Une part de gâteau coûte 7 €, un jus de fruits 6 €.

Je vérifie : $7 + 2 \times 6 = 19$ ✓ $2 \times 7 + 3 \times 6 = 32$ ✓

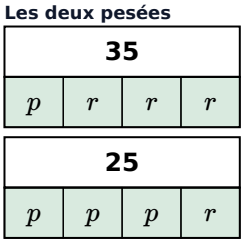
Problème 2

Au magasin, 1 sac de patates douces et 3 sacs de riz pèsent 35 kg. 3 sacs de patates douces et 1 sac de riz pèsent 25 kg. Tous les sacs d'une même sorte ont la même masse.

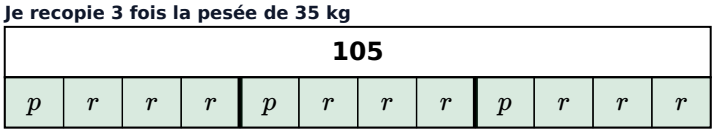
Combien pèse un sac de chaque sorte ?

p **: masse d'un sac de patates douces, en kg ·** r **: masse d'un sac de riz, en kg**

Les deux pesées

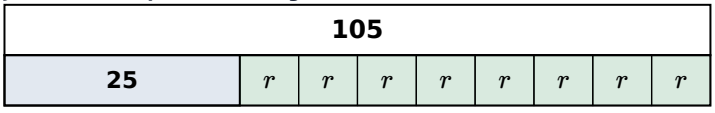


Je recopie 3 fois la pesée de 35 kg

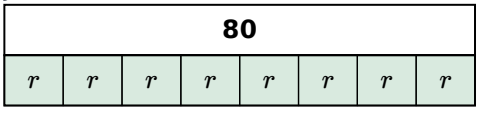


3 × 35

Je retrouve la pesée de 25 kg dedans

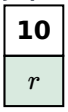


Je retire



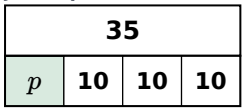
105 − 25

Je partage

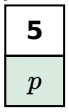


80 ÷ 8

Je remplace



Je retire



35 − 10 − 10 − 10

Je réponds

Un sac de patates douces pèse 5 kg, un sac de riz 10 kg.

Je vérifie : $5 + 3 \times 10 = 35$ ✓ $3 \times 5 + 10 = 25$ ✓

Pour chaque problème : dessine un schéma en barres ou écris une équation, puis réponds par une phrase.

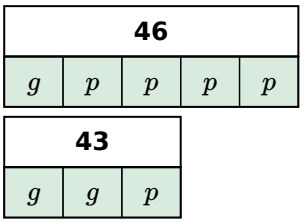
Problème 3

Sur le mur, des cadres sont accrochés côte à côte, sans espace. Tous les grands ont la même largeur, tous les petits aussi. 1 grand et 4 petits occupent 46 cm ; 2 grands et 1 petit, 43 cm.

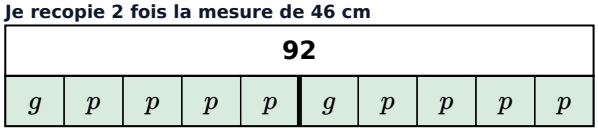
Quelle est la largeur d'un grand cadre ? d'un petit cadre ?

g : largeur d'un grand cadre, en cm · p : largeur d'un petit cadre, en cm

Les deux mesures

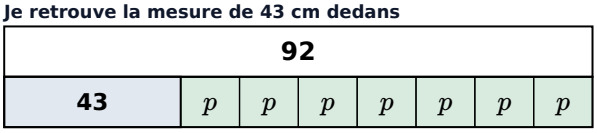


Je recopie 2 fois la mesure de 46 cm

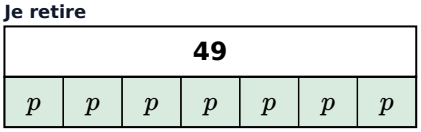


2 × 46

Je retrouve la mesure de 43 cm dedans

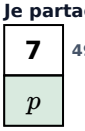


Je retire



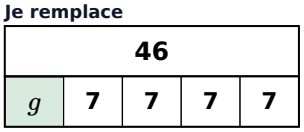
92 − 43

Je partage

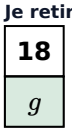


49 ÷ 7

Je remplace



Je retire



46 − 7 − 7 − 7 − 7

Je réponds

Un grand cadre mesure 18 cm de large, un petit cadre 7 cm.

Je vérifie : 18 + 4 × 7 = 46 ✓ 2 × 18 + 7 = 43 ✓

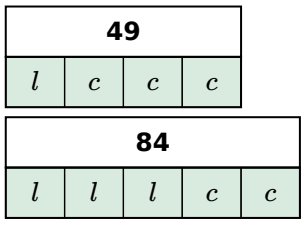
Problème 4

Un dessin animé a des épisodes de deux durées : des longs et des courts. 1 épisode long et 3 courts durent 49 minutes ; 3 longs et 2 courts, 84 minutes.

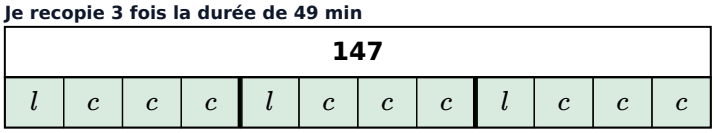
Combien de temps dure un épisode long ? un épisode court ?

l : durée d'un épisode long, en min · c : durée d'un épisode court, en min

Les deux durées

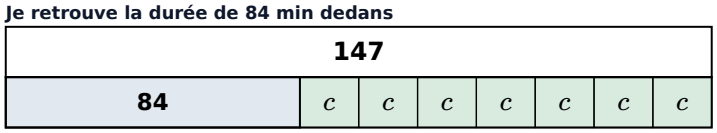


Je recopie 3 fois la durée de 49 min

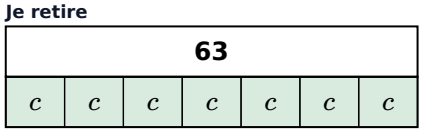


3 × 49

Je retrouve la durée de 84 min dedans

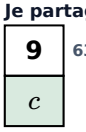


Je retire



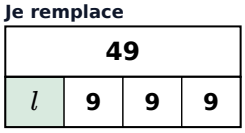
147 − 84

Je partage

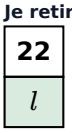


63 ÷ 7

Je remplace



Je retire



49 − 9 − 9 − 9

Je réponds

Un épisode long dure 22 min, un épisode court 9 min.

Je vérifie : 22 + 3 × 9 = 49 ✓ 3 × 22 + 2 × 9 = 84 ✓

UN EXEMPLE RÉSOLU · DEUX GESTES À LA SUITE

Les petits achats d'abord

L'histoire

À la librairie, Ali paie 52 € pour 1 BD, 1 roman et 2 dictionnaires. Zoé paie 46 € pour 1 BD et 3 romans. Max paie 22 € pour 1 BD et 1 roman. **Combien coûte chaque livre ?**

B : une BD · R : un roman · D : un dictionnaire

1 — Le grand achat

Ali : 1 BD, 1 roman et 2 dictionnaires. Je le garde pour la fin.

52			
B	R	D	D

2 — Les deux petits achats

Zoé et Max achètent tous les deux 1 BD et des romans : je commence par eux.

46			
B	R	R	R

22	
B	R

3 — Je remplace le petit achat par son prix

Dans l'achat de Zoé, je retrouve celui de Max : 22 €.

46		
22	R	R

4 — Je retire

Il reste les 2 romans de plus.

24		46 − 22
R	R	

5 — Je partage

2 romans coûtent 24 € : un roman coûte 12 €.

12	24 ÷ 2
R	

6 — Je remplace

Dans l'achat de Max, je remplace le roman par 12 €.

22	
B	12

7 — Je retire

Une BD coûte 10 €.

10	22 − 12
B	

8 — Je remplace dans l'achat de 52 €

Je connais la BD et le roman : je les remplace dans le grand achat.

52			
10	12	D	D

9 — Je retire

Il reste les 2 dictionnaires.

30		52 − 10 − 12
D	D	

10 — Je partage

Un dictionnaire coûte 15 €.

15	30 ÷ 2
D	

11 — Je réponds

Une BD coûte **10** €, un roman **12** €, un dictionnaire **15** €.

Je vérifie

10 + 12 + 2 × 15 = 52 ✓
10 + 3 × 12 = 46 ✓
10 + 12 = 22 ✓

mathsgo.re/splat · CC BY-NC-SA 4.0

Pour chaque problème : dessine un schéma en barres ou écris une équation, puis réponds par une phrase.

Problème 1

Au marché aux fleurs, Nour paie 33 € pour 2 bouquets de roses, 1 plante verte et 1 orchidée. Lina paie 31 € pour 2 bouquets de roses et 3 plantes vertes. Hugo paie 21 € pour 2 bouquets de roses et 1 plante verte.

Combien coûte chaque article ?

r : prix d'un bouquet de roses · p : prix d'une plante verte
o : prix d'une orchidée

Le grand achat

33			
r	r	p	o

Les deux petits achats

31				
r	r	p	p	p

21		
r	r	p

Je remplace le petit achat par son prix

31		
21	p	p

Je retire 31 − 21

10	
p	p

Je partage 10 ÷ 2

5
p

Je remplace

21		
r	r	5

Je retire 21 − 5

16	
r	r

Je partage 16 ÷ 2

8
r

Je remplace dans l'achat de 33 €

33			
8	8	5	o

Je retire 33 − 8 − 8 − 5

12
o

Je réponds

Un bouquet de roses coûte 8 €, une plante verte 5 €, une orchidée 12 €.

Je vérifie : $2 \times 8 + 5 + 12 = 33$ ✓ $2 \times 8 + 3 \times 5 = 31$ ✓ $2 \times 8 + 5 = 21$ ✓

Problème 2

Au magasin de jardinage, 1 sac de terreau, 1 sac de sable et 2 sacs de gravier pèsent 65 kg. 1 sac de terreau et 2 sacs de sable pèsent 60 kg. 2 sacs de terreau et 1 sac de sable pèsent 45 kg. Tous les sacs d'une même sorte ont la même masse.

Combien pèse un sac de chaque sorte ?

t : masse d'un sac de terreau, en kg · s : masse d'un sac de sable, en kg
g : masse d'un sac de gravier, en kg

La grande pesée

65			
t	s	g	g

Les deux petites pesées

60		
t	s	s

45		
t	s	t

J'additionne : je range par paires

105					
t	s	t	s	t	s

60 + 45

Je partage 105 ÷ 3

35	
t	s

Je retrouve 1 paire dans la pesée de 60 kg

60	
35	s

Je retire 60 − 35

25
s

Je remplace

35	
t	25

Je retire 35 − 25

10
t

Je remplace dans la pesée de 65 kg

65			
10	25	g	g

Je retire 65 − 10 − 25

30	
g	g

Je partage 30 ÷ 2

15
g

Je réponds

Un sac de terreau pèse 10 kg, un sac de sable 25 kg, un sac de gravier 15 kg.

Je vérifie : $10 + 25 + 2 \times 15 = 65$ ✓ $10 + 2 \times 25 = 60$ ✓ $2 \times 10 + 25 = 45$ ✓

Pour chaque problème : dessine un schéma en barres ou écris une équation, puis réponds par une phrase.

Problème 3

Au centre de loisirs, chaque activité dure toujours le même temps. 1 atelier, 1 jeu et 2 contes durent 53 minutes. 1 atelier et 3 jeux durent 41 minutes. 2 ateliers et 1 jeu durent 47 minutes.

Combien de temps dure chaque activité ?

a : durée d'un atelier, en min · j : durée d'un jeu, en min
c : durée d'un conte, en min

Le grand programme

53			
a	j	c	c

Les deux petits programmes

41			
a	j	j	j

47		
a	a	j

Je recopie 2 fois le programme de 41 min

82								2 × 41
a	j	j	j	a	j	j	j	

Je retrouve le programme de 47 min dedans

82					
47	j	j	j	j	j

Je retire

35					82 − 47
j	j	j	j	j	

Je partage

7	35 ÷ 5
j	

Je remplace

41			
a	7	7	7

Je retire

20	41 − 7 − 7 − 7
a	

Je remplace dans le programme de 53 min

53			
20	7	c	c

Je retire

26	53 − 20 − 7
c c	

Je partage

13	26 ÷ 2
c	

Je réponds

Un atelier dure 20 min, un jeu 7 min, un conte 13 min.

Je vérifie : 20 + 7 + 2 × 13 = 53 ✓ 20 + 3 × 7 = 41 ✓ 2 × 20 + 7 = 47 ✓

Problème 4

Au cinéma, Inès paie 12 € pour un pop-corn et un soda. Lucas paie 24 € pour un billet, un pop-corn, un soda et des lunettes 3D à 2 €. Tom paie 17 € pour un billet et un pop-corn.

Combien coûtent un billet, un pop-corn et un soda ?

b : prix d'un billet · p : prix d'un pop-corn
s : prix d'un soda

Les trois achats

12		
p	s	

24			
b	p	s	2

17	
b	p

Je remplace un petit achat par son prix

24		
17	s	2

Je retire

5	24 − 17 − 2
s	

Je remplace l'autre petit achat par son prix

24		
b	12	2

Je retire

10	24 − 12 − 2
b	

Je remplace

17	
10	p

Je retire

7	17 − 10
p	

Je réponds

Un billet coûte 10 €, un pop-corn 7 €, un soda 5 €.

Je vérifie : 7 + 5 = 12 ✓ 10 + 7 + 5 + 2 = 24 ✓ 10 + 7 = 17 ✓

LE LIVRET EST FINI ?

Le défi !

Deux histoires qui mélangent les trois livrets : un total ou un rapport, et quelqu'un qui **donne**. Un schéma en barres, ou une équation, t'aide encore.

Défi 1

Deux bidons contiennent 64 L d'eau à eux deux. On verse 7 L du bidon rouge dans le bidon bleu : les deux bidons contiennent alors autant d'eau.

Combien de litres contenait chaque bidon au début ?

① **Après : les deux bidons contiennent autant, 64 L en tout**

64	
x	x
rouge	bleu

$x = 64 \div 2 = 32$

② **Avant : le rouge avait 7 L de plus, le bleu 7 L de moins**

39	
32	7
	versé

rouge : 32 + 7 = 39

32	
bleu	7
	reçu

bleu : 32 − 7 = 25

Je réponds

Au début, le bidon rouge contenait 39 L, le bleu 25 L.

Je vérifie : 39 + 25 = 64 ✓ 39 − 7 = 32 et 25 + 7 = 32 ✓

Défi 2

Lina a 3 fois plus d'argent que Sami. Elle donne 12 € à Sami : ils ont alors la même somme.

Combien chacun avait-il au début ?

① **Au début : Lina a 3 fois plus que Sami**

Lina		
x	x	x

Sami
x

② **Elle donne 12 € : ils ont autant. L'écart de 2 parts, c'est 12 + 12**

24	
x	x

$2 \times x = 12 + 12 = 24$

③ **Une part**

x
12

$x = 24 \div 2 = 12$; **Lina : 3 × 12 = 36**

Je réponds

Au début, Sami avait 12 €, Lina 36 €.

Je vérifie : 36 = 3 × 12 ✓ 36 − 12 = 24 et 12 + 12 = 24 ✓

Jeu **SPLAT!** créé par **Steve Wyborney** (stevewyborney.com) — merci Steve !
Livret **Les histoires de SPLAT!** de maths&go, avec l'IREMI de La Réunion.
Libre d'être imprimé, partagé et adapté — sans usage commercial, et sous la même licence.

Unité apprenante Michel Debré