

# AUTRES TÂCHES...

Les tâches suivantes permettent de varier la forme des énoncés proposés aux élèves.

Ils ne sont pas associés à un type particulier de problèmes car certains peuvent correspondre à plusieurs types de problèmes, et pourront compléter la banque de problèmes verbaux précédemment proposées dans le cadre d'une remédiation, d'une différenciation, d'un accompagnement ou d'un approfondissement.

Elles sont proposées ici dans un format imprimable.

Une version projetable a été déposée dans Trello pour chaque constellation.

The collage contains several educational tasks:

- Top Left:** An illustration of six diverse children standing in a line. Below it, a subtraction problem:  $\square - \square = \square$ .
- Top Center:** A task titled 'Représentations : verbale (mots), concrète (symboles)' showing a sequence of colored blocks and a bar chart with red and yellow segments. A calculation below reads: 'L'élève A... Combien avait-il ?' and 'Il a gagné 30 pendant la récréation. Jean ?'.
- Top Right:** A task using colorful blocks to represent numbers. A bar is divided into red and yellow segments with '4' and '2' written below. A larger bar shows a total of '15' split into green and yellow sections.
- Middle Left:** A task with a grid of cars and a question: 'Combien avait-il ?'. Below is a simple bar graph.
- Middle Center:** A task with ducks and rabbits. Below it is a horizontal bar divided into two sections, with the text 'Phrase réponse'.
- Middle Right:** A task with colorful pencils. Below it is a bar graph with a total of 8 and a bracket over the top.
- Bottom Left:** A task with overlapping circles and colored dots. Below it is a subtraction problem:  $\square - \square = \square$ .
- Bottom Center:** An illustration of a group of children. Below it is a large horizontal bar divided into 8 equal segments.
- Bottom Right:** An illustration of children playing soccer. Below it are two rows of black dots: a top row of 8 and a bottom row of 6.

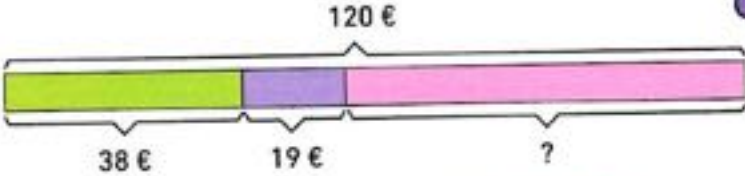

## Analyser un problème résolu et la procédure mise en œuvre

Dans le contexte de problèmes résolus, les élèves vont tâcher d'en comprendre le contenu en se l'expliquant à eux-mêmes. La démarche du problème à compléter permet d'intégrer progressivement la complexité et de guider la réflexion des élèves. Nous passons de problèmes complètement résolus à des problèmes de plus en plus incomplets jusqu'à des problèmes de pratique. Les élèves analysent des problèmes résolus dans un premier temps, puis en complètent avant d'arriver à résoudre des tâches conventionnelles.

<https://par-temps-clair.blogspot.com/2022/02/leffet-dexplication-lie-letude-de.html>

**J'observe**

La maman d'Alice a 120 €. Elle achète un chemisier à 38 € et un sac à 19 €. Combien d'argent lui reste-t-il ?




**Méthode n°1**  
 $120 \text{ €} - 38 \text{ €} = 82 \text{ €}$   
 $82 \text{ €} - 19 \text{ €} = 63 \text{ €}$   
Il lui reste 63 €.

**Méthode n°2**  
 $38 \text{ €} + 19 \text{ €} = 57 \text{ €}$   
 $120 \text{ €} - 57 \text{ €} = 63 \text{ €}$   
Il lui reste 63 €.


Exemple issu de La méthode de Singapour, La librairie des écoles

Adèle achète 5 boîtes de meringues. Il y a 4 meringues dans chaque boîte.



$4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 20$   
5 boîtes de 4 font 20.  
5 groupes de 4 font 20.  
 $5 \times 4 = 20$   
Il y a 20 meringues en tout.

« 5 groupes de 4 » s'écrit  $5 \times 4$ .  
× est le signe de la multiplication.



Exemple issu de La méthode de Singapour, La librairie des écoles



**1** Voici le travail de Malo et de Jasmine.

Observe comment ils ont résolu le problème de l'exercice 1.

**Malo**

$$152 \text{ €} + \text{quelque chose} = 187 \text{ euros}$$

?

$$152 + \dots = 187 \text{ euros}$$

(euros)

$$152 + 30 + 5 = 187$$

35

Pammy a 35 euros de plus que Joël.

**Jasmine**

$$187 - \text{quelque chose} = 152$$

$$187 - ? = 152$$

parce que l'argent de Pammy moins l'argent de Joël = la différence !!!

$$187 - 152 = \text{la différence} !!!$$

$$187 - 152 = 35$$

$$\begin{array}{r} 187 \\ - 152 \\ \hline 035 \end{array}$$

Pammy a 35 euros de plus que Joël.

**2** Coche le nom de l'élève qui a trouvé la solution.


Malo

Jasmine

Explique pourquoi.


© Hachette Livre 2019 – Modélisation – Reproduction autorisée pour une classe seulement.

Alice achète 4 boîtes de meringues.  
Il y a 5 meringues dans chaque boîte.



$5 + 5 + 5 + 5 = 20$   
 4 boîtes de 5 font 20.  
 4 groupes de 5 font 20.  
 $4 \times 5 = 20$   
 Il y a 20 meringues en tout.

5 groupes de 4 et 4 groupes de 5 représentent le même nombre de meringues.  
 $5 \times 4 = 4 \times 5$



Exemple issu de La méthode de Singapour, La librairie des écoles

## Renforcer la correspondance entre énoncé et représentation schématique

### Relie chaque énoncé au schéma qui correspond.

Pierre a marqué 19 points.  
Il a marqué 6 points de plus que Tom. ●  
**Combien Tom a-t-il marqué de points ?**

Pierre a marqué 19 points.  
Il a marqué 6 points de moins que Tom. ●  
**Combien Tom a-t-il marqué de points ?**

Pierre a marqué 19 points.  
Tom a marqué 6 points de plus que lui. ●  
**Combien Tom a-t-il marqué de points ?**

Pierre a marqué 19 points.  
Tom a marqué 6 points de moins que lui. ●  
**Combien Tom a-t-il marqué de points ?**

19	
?	6

?	
19	6

### Relie chaque énoncé au schéma qui correspond.

Pierre a marqué 19 points.  
Il a marqué 6 points de plus que Tom. ●  
**Combien Tom a-t-il marqué de points ?**

Pierre a marqué 19 points.  
Il a marqué 6 points de moins que Tom. ●  
**Combien Tom a-t-il marqué de points ?**

Pierre a marqué 19 points.  
Tom a marqué 6 points de plus que lui. ●  
**Combien Tom a-t-il marqué de points ?**

Pierre a marqué 19 points.  
Tom a marqué 6 points de moins que lui. ●  
**Combien Tom a-t-il marqué de points ?**

19	
?	6

?	
19	6

### Relie chaque énoncé au schéma qui correspond.

Pierre a marqué 19 points.  
Il a marqué 6 points de plus que Tom. ●  
**Combien Tom a-t-il marqué de points ?**

Pierre a marqué 19 points.  
Il a marqué 6 points de moins que Tom. ●  
**Combien Tom a-t-il marqué de points ?**

Pierre a marqué 19 points.  
Tom a marqué 6 points de plus que lui. ●  
**Combien Tom a-t-il marqué de points ?**

Pierre a marqué 19 points.  
Tom a marqué 6 points de moins que lui. ●  
**Combien Tom a-t-il marqué de points ?**

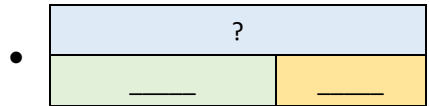
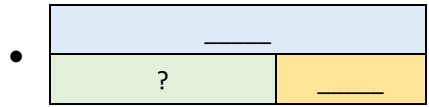
19	
?	6

?	
19	6

Choisis la représentation schématique qui correspond à l'énoncé du problème. Complète ensuite le schéma avec les informations de l'énoncé.



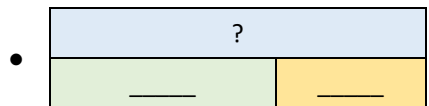
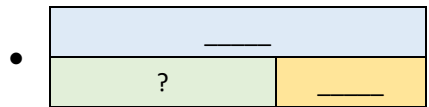
Marie possède 326 euros.  
Elle a 187 euros de plus que l'année dernière. •  
**Combien d'euros avait-elle l'année dernière ?**



Choisis la représentation schématique qui correspond à l'énoncé du problème. Complète ensuite le schéma avec les informations de l'énoncé.



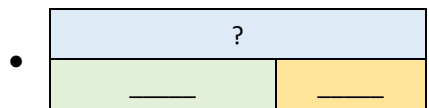
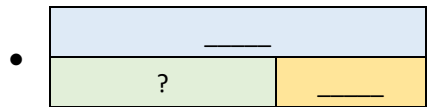
Marie possède 326 euros.  
Elle a 187 euros de plus que l'année dernière. •  
**Combien d'euros avait-elle l'année dernière ?**



Choisis la représentation schématique qui correspond à l'énoncé du problème. Complète ensuite le schéma avec les informations de l'énoncé.



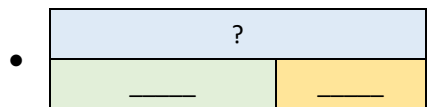
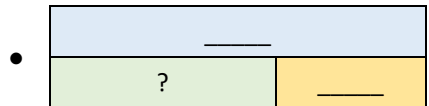
Marie possède 326 euros.  
Elle a 187 euros de plus que l'année dernière. •  
**Combien d'euros avait-elle l'année dernière ?**



Choisis la représentation schématique qui correspond à l'énoncé du problème. Complète ensuite le schéma avec les informations de l'énoncé.



Marie possède 326 euros.  
Elle a 187 euros de plus que l'année dernière. •  
**Combien d'euros avait-elle l'année dernière ?**



**Relie chaque problème à la représentation schématique qui lui correspond.**

Dans une colonie de vacances, il y a 123 enfants en tout. 41 enfants sont des garçons. ●  
**Combien de filles y a-t-il ?**

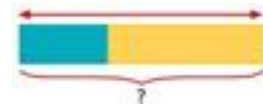
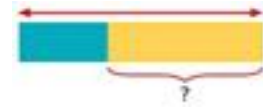
Dans une école, il y a 400 élèves en tout. 300 élèves sont des filles. ●  
**Combien de garçons y a-t-il ?**

Dans un aquarium, il y a 26 poissons rouges et 13 poissons noirs. ●  
**Combien de poissons y a-t-il en tout ?**

Dans un zoo, il y a 320 animaux. 100 animaux sont des oiseaux. ●  
**Combien d'animaux ne sont pas des oiseaux ?**

Une fête est organisée pour la rentrée des classes. 428 personnes sont présentes. Il y a 129 enfants. ●  
**Combien d'adultes sont présents ?**

Dans une bibliothèque, 283 livres sont des bandes dessinées et 420 livres sont des romans. ●  
**Combien de livres y a-t-il en tout ?**



**Relie chaque problème à la représentation schématique qui lui correspond.**

Dans une colonie de vacances, il y a 123 enfants en tout. 41 enfants sont des garçons. ●  
**Combien de filles y a-t-il ?**

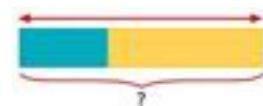
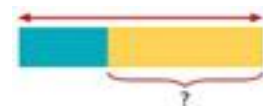
Dans une école, il y a 400 élèves en tout. 300 élèves sont des filles. ●  
**Combien de garçons y a-t-il ?**

Dans un aquarium, il y a 26 poissons rouges et 13 poissons noirs. ●  
**Combien de poissons y a-t-il en tout ?**

Dans un zoo, il y a 320 animaux. 100 animaux sont des oiseaux. ●  
**Combien d'animaux ne sont pas des oiseaux ?**

Une fête est organisée pour la rentrée des classes. 428 personnes sont présentes. Il y a 129 enfants. ●  
**Combien d'adultes sont présents ?**

Dans une bibliothèque, 283 livres sont des bandes dessinées et 420 livres sont des romans. ●  
**Combien de livres y a-t-il en tout ?**



**Relie chaque problème à la représentation schématique qui lui correspond.**

Dans une colonie de vacances, il y a 123 enfants en tout. 41 enfants sont des garçons. ●  
**Combien de filles y a-t-il ?**

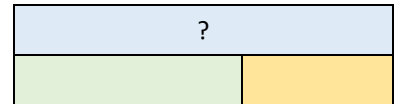
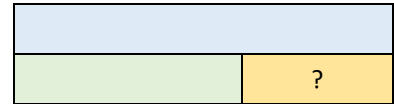
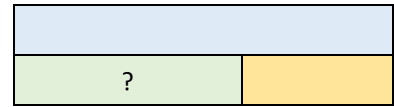
Dans une école, il y a 400 élèves en tout. 300 élèves sont des filles. ●  
**Combien de garçons y a-t-il ?**

Dans un aquarium, il y a 26 poissons rouges et 13 poissons noirs. ●  
**Combien de poissons y a-t-il en tout ?**

Dans un zoo, il y a 320 animaux. 100 animaux sont des oiseaux. ●  
**Combien d'animaux ne sont pas des oiseaux ?**

Une fête est organisée pour la rentrée des classes. 428 personnes sont présentes. Il y a 129 enfants. ●  
**Combien d'adultes sont présents ?**

Dans une bibliothèque, 283 livres sont des bandes dessinées et 420 livres sont des romans. ●  
**Combien de livres y a-t-il en tout ?**



**Relie chaque problème à la représentation schématique qui lui correspond.**

Dans une colonie de vacances, il y a 123 enfants en tout. 41 enfants sont des garçons. ●  
**Combien de filles y a-t-il ?**

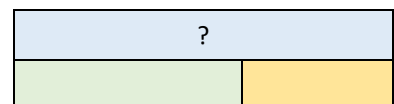
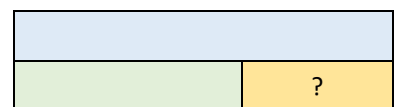
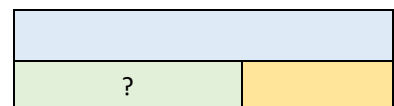
Dans une école, il y a 400 élèves en tout. 300 élèves sont des filles. ●  
**Combien de garçons y a-t-il ?**

Dans un aquarium, il y a 26 poissons rouges et 13 poissons noirs. ●  
**Combien de poissons y a-t-il en tout ?**

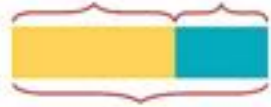
Dans un zoo, il y a 320 animaux. 100 animaux sont des oiseaux. ●  
**Combien d'animaux ne sont pas des oiseaux ?**


Une fête est organisée pour la rentrée des classes. 428 personnes sont présentes. Il y a 129 enfants. ●  
**Combien d'adultes sont présents ?**

Dans une bibliothèque, 283 livres sont des bandes dessinées et 420 livres sont des romans. ●  
**Combien de livres y a-t-il en tout ?**




Place le point d'interrogation qui correspond à ce qui est cherché dans le schéma.

<p>Pour la fête de l'école, Ethan a cuisiné 47 crêpes au total. Il en a vendu 32. <b>Combien de crêpes reste-t-il ?</b></p>	
---	---

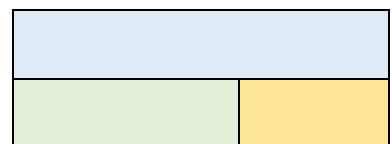
<p>Pour l'anniversaire de Silouann, sa mère a préparé 78 biscuits au chocolat au total. Il en reste 27 à la fin de la fête. <b>Combien de biscuits ont été mangés ?</b></p>	
---	---

<p>À Noël, Romane a reçu 50 euros. Elle a désormais 167 euros en tout. <b>Combien d'euros avait-elle avant Noël ?</b></p>	
---	---

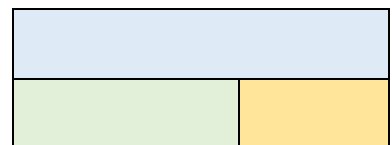
<p>Dans une mosaïque, il y a 236 carrés rouges et 187 carrés bleus. <b>Combien de carrés y a-t-il en tout ?</b></p>	
---	--

Place le point d'interrogation qui correspond à ce qui est cherché dans le schéma.

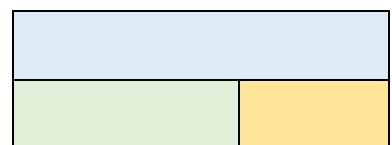
Pour la fête de l'école, Ethan a cuisiné 47 crêpes au total.  
Il en a vendu 32.  
**Combien de crêpes reste-t-il ?**



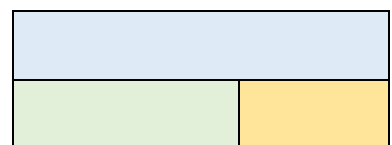
Pour l'anniversaire de Silouann, sa mère a préparé 78 biscuits au chocolat au total. Il en reste 27 à la fin de la fête.  
**Combien de biscuits ont été mangés ?**



À Noël, Romane a reçu 50 euros.  
Elle a désormais 167 euros en tout.  
**Combien d'euros avait-elle avant Noël ?**



Dans une mosaïque, il y a 236 carrés rouges et 187 carrés bleus.  
**Combien de carrés y a-t-il en tout ?**





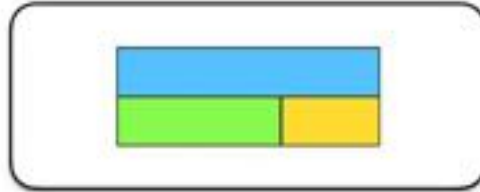
## Renforcer la correspondance entre calcul et représentation schématique

Complète le schéma en barres pour qu'il corresponde à ce calcul.

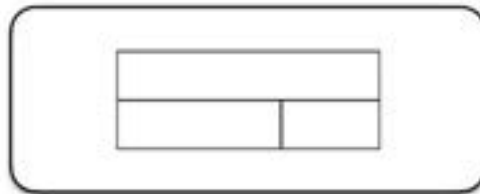
$5 + 3 = ?$



$7 - 3 = ?$



$? + 3 = 7$



Dessine dans le cadre la représentation schématique en barres qui correspond à ce calcul.

$6 + 1 = ?$



$8 - 4 = ?$



$? + 4 = 8$



Trouve le calcul qui correspond à chaque schéma.

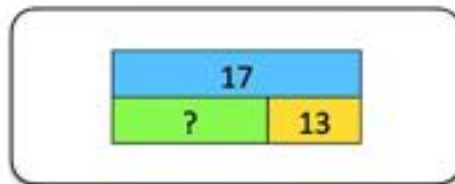
$$\square \circ \square = \square$$



$$\square - \square = \square$$

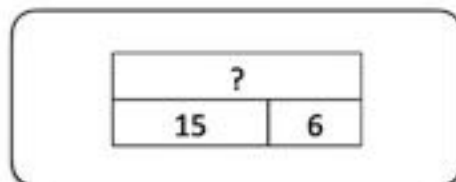


$$\square + \square = \square$$



Complète les opérations pour qu'elles correspondent aux représentations schématiques.

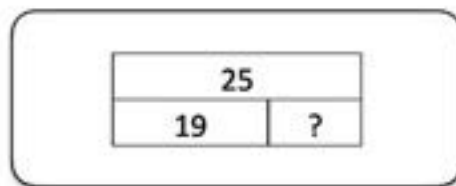
$$\square \circ \square = \square$$



$$\square \circ \square = \square$$

ou

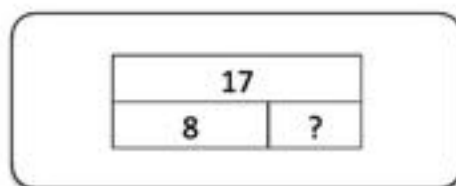
$$\square \circ \square = \square$$



$$\square \circ \square = \square$$

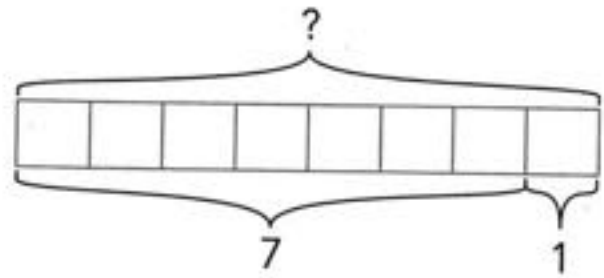
ou

$$\square \circ \square = \square$$



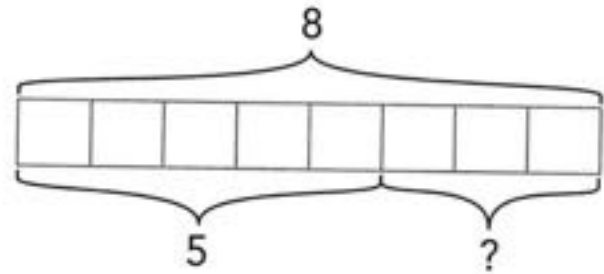
Trouve le calcul qui correspond à ce schéma.

$$\square \square \square = \square$$



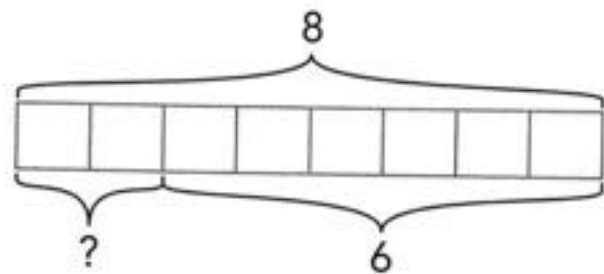
Trouve le calcul qui correspond à ce schéma.

$$\square \square \square = \square$$



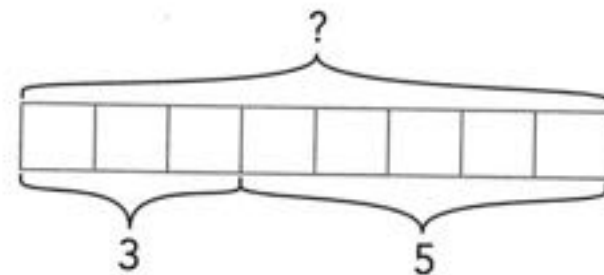
Trouve le calcul qui correspond à ce schéma.

$$\square \square \square = \square$$

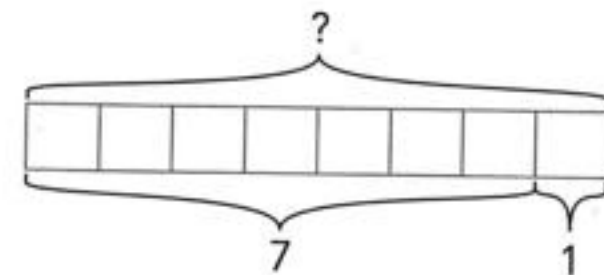


Trouve le calcul qui correspond à ce schéma.

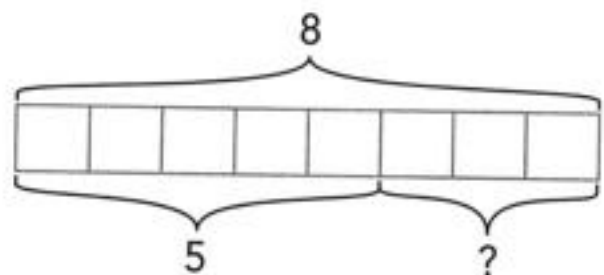
$$\square \square \square = \square$$



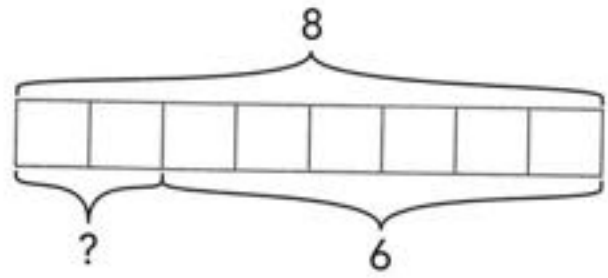
Trouve le calcul qui correspond à ce schéma.



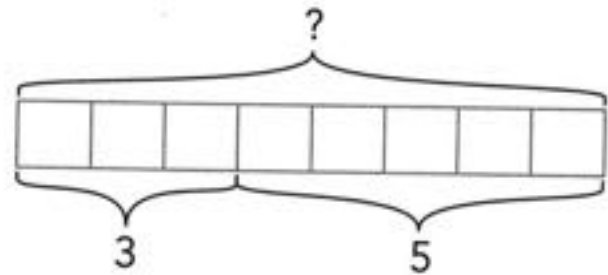
Trouve le calcul qui correspond à ce schéma.



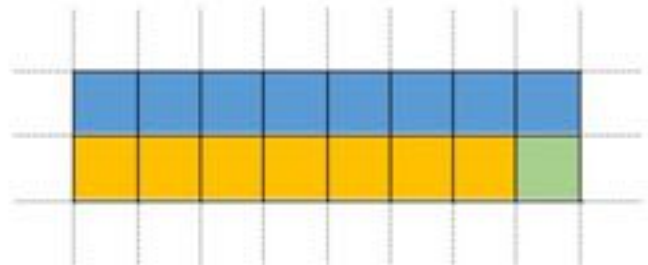
Trouve le calcul qui correspond à ce schéma.



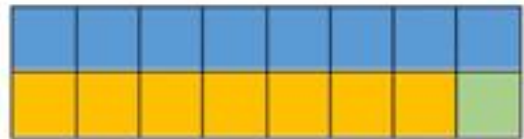
Trouve le calcul qui correspond à ce schéma.



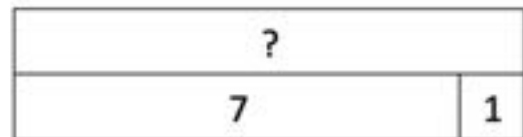
Trouve le calcul qui correspond à ce schéma.



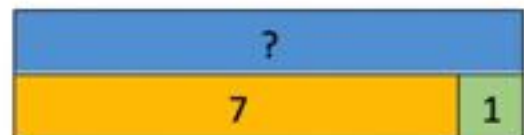
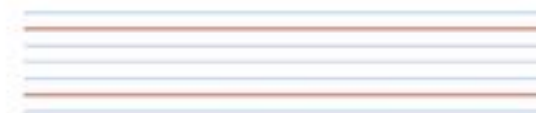
Trouve le calcul qui correspond à ce schéma.



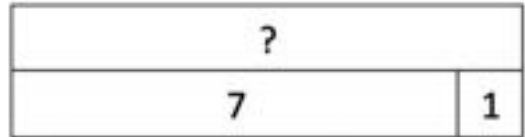
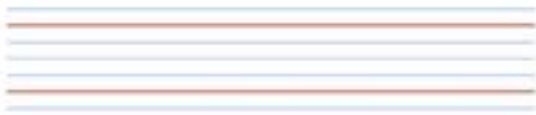
Trouve le calcul qui correspond à ce schéma.



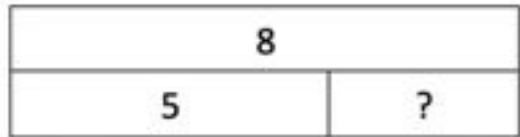
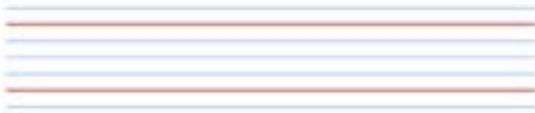
Trouve le calcul qui correspond à ce schéma.



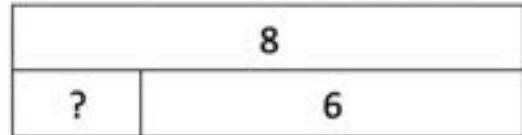
Trouve le calcul qui correspond à ce schéma.



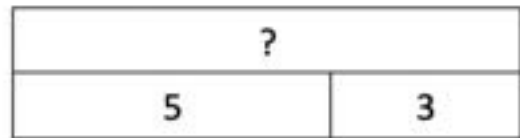
Trouve le calcul qui correspond à ce schéma.



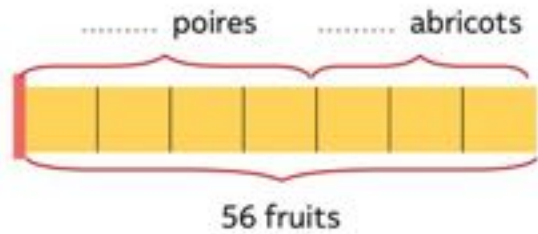
Trouve le calcul qui correspond à ce schéma.



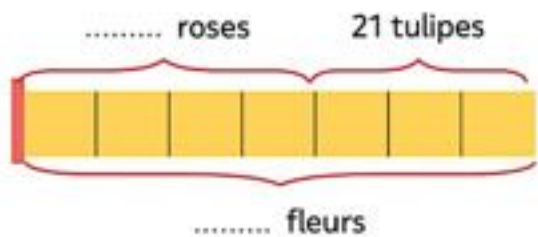
Trouve le calcul qui correspond à ce schéma.



Trouve les calculs qui correspondent à ce schéma.



Trouve les calculs qui correspondent à ce schéma.





## Apprendre par l'analyse d'essais de résolution

**Axel a 17 billes. Il a 6 billes de plus que Zoé.  
Combien Zoé a-t-elle de billes ?**

**Solution 1**

A	17	
Z	?	6

$$17 - 6 = 11$$

Zoé a 11 billes.

**Solution 2**

A	17	
Z	?	6

$$11 + 6 = 17$$

Zoé a 11 billes.

**Solution 3**

A	17	6
Z	?	

$$17 + 6 = 23$$

Zoé a 23 billes.

**Axel a 17 billes. Il a 6 billes de plus que Zoé.  
Combien Zoé a-t-elle de billes ?**

**Solution 1**

A	17	
Z	?	6

$$17 - 6 = 11$$

Zoé a 11 billes.

**Solution 2**

A	17	
Z	?	6

$$11 + 6 = 17$$

Zoé a 11 billes.

**Solution 3**

A	17	6
Z	?	

$$17 + 6 = 23$$

Zoé a 23 billes.

## Étayage et désétayage progressif

Axel a \_\_\_ billes.  
Il a \_\_\_ billes de plus que Zoé.  
Combien Zoé a-t-elle de billes ?

23	
?	11

Axel a \_\_\_ billes.  
Il a \_\_\_ billes de plus que Zoé.  
Combien Zoé a-t-elle de billes ?

23	
?	11

Axel a \_\_\_ billes.  
Il a \_\_\_ billes de plus que Zoé.  
Combien Zoé a-t-elle de billes ?

23	
?	11

Axel a \_\_\_ billes.  
Il a \_\_\_ billes de plus que Zoé.  
Combien Zoé a-t-elle de billes ?

23	
?	11

Axel a \_\_\_ billes.  
Il a \_\_\_ billes de plus que Zoé.  
Combien Zoé a-t-elle de billes ?

23	
?	11

Axel a \_\_\_ billes.  
Il a \_\_\_ billes de plus que Zoé.  
Combien Zoé a-t-elle de billes ?

23	
?	11

Axel a \_\_\_ billes.  
Il a \_\_\_ billes de plus que Zoé.  
Combien Zoé a-t-elle de billes ?


$$17 - 6 = 11$$

Zoé a 11 billes.

Axel a \_\_\_ billes.  
Il a \_\_\_ billes de plus que Zoé.  
Combien Zoé a-t-elle de billes ?


$$17 - 6 = 11$$

Zoé a 11 billes.

Axel a \_\_\_ billes.  
Il a \_\_\_ billes de plus que Zoé.  
Combien Zoé a-t-elle de billes ?


$$17 - 6 = 11$$

Zoé a 11 billes.

Axel a \_\_\_ billes.  
Il a \_\_\_ billes de plus que Zoé.  
Combien Zoé a-t-elle de billes ?


$$17 - 6 = 11$$

Zoé a 11 billes.

Axel a \_\_\_ billes.  
Il a \_\_\_ billes de plus que Zoé.  
Combien Zoé a-t-elle de billes ?


$$17 - 6 = 11$$

Zoé a 11 billes.

Axel a \_\_\_ billes.  
Il a \_\_\_ billes de plus que Zoé.  
Combien Zoé a-t-elle de billes ?



$$17 - 6 = 11$$


Zoé a 11 billes.




Complète les représentations schématiques correspondant à chaque énoncé.

<p>Aloïs a cuisiné 368 crêpes pour le carnaval. Il en a vendu 142. <b>Combien de crêpes reste-t-il ?</b></p>	
--	--

<p>Sonia a 560 € sur son compte en banque. Elle gagne un prix d'écriture et elle a désormais 637 €. <b>Combien d'euros son prix d'écriture vaut-il ?</b></p>	
--	--


<p>Il y a 287 places dans un théâtre. 100 places sont des strapontins. <b>Combien de fauteuils y a-t-il ?</b></p>	
---	--


<p>Camille et Abdel veulent acheter ensemble un cahier de dessin et des feutres. Camille donne 23 euros et Abdel 21 euros. <b>Combien le cahier de dessin et les feutres coûtent-ils ?</b></p>	
--	--


Complète les représentations schématiques correspondant à chaque énoncé.

Aloïs a cuisiné 368 crêpes pour le carnaval.  
Il en a vendu 142.  
**Combien de crêpes reste-t-il ?**



<p>Sonia a 560 € sur son compte en banque. Elle gagne un prix d'écriture et elle a désormais 637 €. <b>Combien d'euros son prix d'écriture vaut-il ?</b></p>	
--	--

<p>Il y a 287 places dans un théâtre. 100 places sont des strapontins. <b>Combien de fauteuils y a-t-il ?</b></p>	
---	--

<p>Camille et Abdel veulent acheter ensemble un cahier de dessin et des feutres. Camille donne 23 euros et Abdel 21 euros. <b>Combien le cahier de dessin et les feutres coûtent-ils ?</b></p>	
--	--



## Distinguer la modélisation du problème et les procédures de calcul mises en œuvre

La modélisation est une aide à l'analyse du problème. Cette modélisation ne doit pas être considérée comme une fin en soi mais comme une étape du processus de résolution. Elle consiste en la transformation des informations données dans un énoncé en une représentation schématique imagée.

C'est un outil qui permet aux élèves d'aborder la résolution de problèmes par une démarche conceptuelle (identifier la structure du problème et organiser les données en jeu) et non procédurale (chercher l'opération à réaliser).

Les procédures de calcul qui en découlent sont libres et dépendront de l'expertise acquise au fur et à mesure. Elle n'est en aucun cas incompatible avec les procédures mises en œuvre de manière transitoire.

Utilise la stratégie de ton choix pour répondre aux questions.

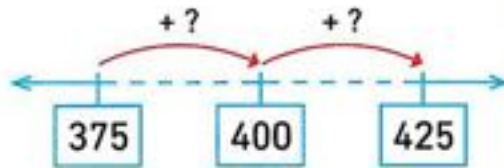
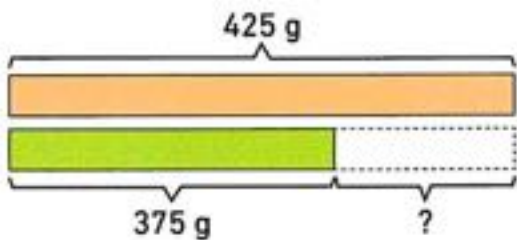


Ce régime de bananes pèse 375 g.



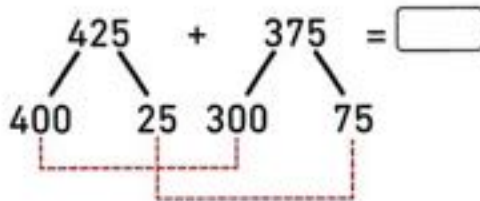
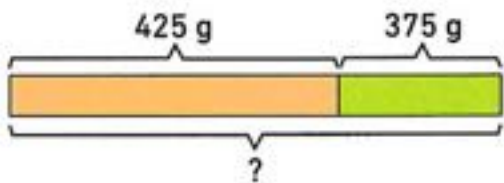
Celui-ci pèse 425 g.

a) Quelle est la différence de masse entre les deux régimes de bananes ?



Réponse : \_\_\_\_\_

b) Quelle est la masse totale des deux régimes de bananes ?



Réponse : \_\_\_\_\_

Exemple issu de La méthode de Singapour, La librairie des écoles

## Exemples d'énoncés avec des informations dans les illustrations

Maël a acheté des stylos. Il a dépensé 18 €.  
Combien de stylos a-t-il achetés ?

$$18 \text{ €} \div \boxed{\phantom{00}} \text{ €} = \boxed{\phantom{00}}$$



Réponse : \_\_\_\_\_

Exemple issu de La méthode de Singapour, La librairie des écoles

Adèle a acheté 5 compas.  
Combien d'argent a-t-elle dépensé ?

$$5 \times \boxed{\phantom{00}} \text{ €} = \boxed{\phantom{00}} \text{ €}$$



Réponse : \_\_\_\_\_

Exemple issu de La méthode de Singapour, La librairie des écoles

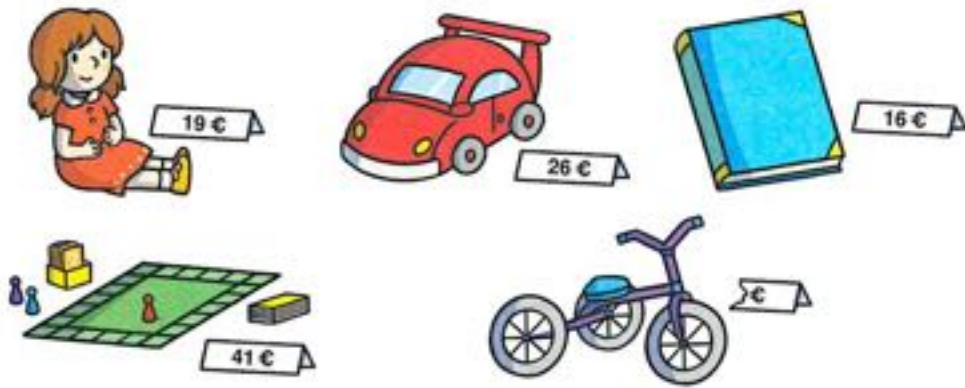
Alice a acheté trois articles au supermarché.

Quelle est la masse totale  
de ces trois articles ?

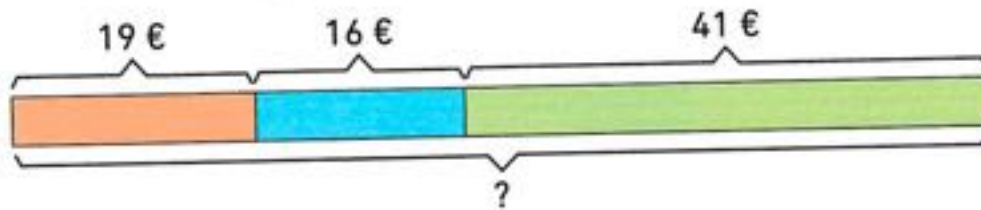
g



Exemple issu de La méthode de Singapour, La librairie des écoles



a) Alya a acheté la poupée, le livre et le jeu de société.  
Combien d'argent a-t-elle dépensé en tout ?



$$\square \text{ €} + \square \text{ €} + \square \text{ €} = \square \text{ €}$$

Réponse : \_\_\_\_\_

Exemple issu de La méthode de Singapour, La librairie des écoles



a) Idris a acheté 2 règles et 1 gomme.  
Combien d'argent a-t-il dépensé ?

$$\square \text{ c} + \square \text{ c} + \square \text{ c} = \square \text{ c} = \square \text{ €}$$

Réponse : \_\_\_\_\_

b) Le vélo coûte plus cher que l'ours en peluche.  
De combien est-il plus cher ?

$$\square \text{ €} - \square \text{ €} = \square \text{ €}$$

Réponse : \_\_\_\_\_

Exemple issu de La méthode de Singapour, La librairie des écoles

## Pratique guidée - Exemples d'étayage/désétayage progressif

Modéliser les stratégies cognitives en pensant à haute voix : Dans un premier temps, rendre explicites de manière détaillée tous les processus de prise de décision, de résolution de problèmes et de raisonnement. Dans un second temps, réduire le niveau de détail au fur et à mesure que les élèves acquièrent plus d'expertise.

Proposer un descriptif de la procédure de résolution à accomplir, proposer des sous-questions qui guident le raisonnement ou une liste de vérifications qui permet de contrôler la démarche, puis progressivement le nombre de phases, de sous-questions ou de critères à respecter donnés à l'élève.

<https://par-temps-clair.blogspot.com/2022/02/leffet-dexplication-lie-letude-de.html>

Jeanne et Aïssa pèsent 75 kg en tout. Jeanne pèse 57 kg.  
Combien Aïssa pèse-t-elle ?

Réponse : \_\_\_\_\_

Exemple issu de La méthode de Singapour, La librairie des écoles

Tom pèse 34 kg. Liam pèse 16 kg de plus.  
Combien pèse-t-il ?

Liam pèse [ ] kg.

Exemple issu de La méthode de Singapour, La librairie des écoles

Le tube de dentifrice pèse 175 g.  
Le savon pèse 50 g de moins que le dentifrice.  
Combien le savon pèse-t-il ?

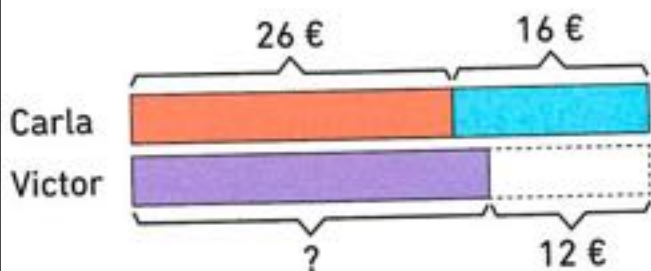
Calcule mentalement le résultat.

Réponse : \_\_\_\_\_



Carla a acheté la petite voiture et le livre.  
 Victor a acheté le tricycle.  
 Il a dépensé 12 € de moins que Carla.  
 Combien a coûté le tricycle ?

Trouve d'abord  
 combien d'argent  
 Carla a dépensé



Étape 1

$$\square \text{ € } \bigcirc \square \text{ € } = \square \text{ € }$$

Étape 2

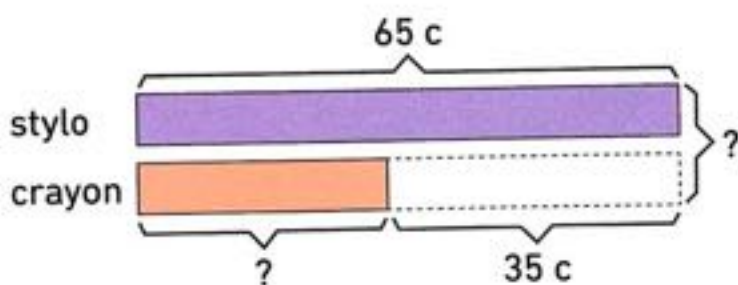
$$\square \text{ € } \bigcirc \square \text{ € } = \square \text{ € }$$

Réponse : \_\_\_\_\_

Exemple issu de La méthode de Singapour, La librairie des écoles

Un stylo coûte 65 c.  
 Un crayon coûte 35 c de moins.  
 Combien coûtent un crayon et un stylo en tout ?

Je trouve d'abord  
 le prix du crayon.



$$65 \text{ c } \bigcirc 35 \text{ c } = \square \text{ c }$$

$$\square \text{ c } \bigcirc \square \text{ c } = \square \text{ c }$$

Réponse : \_\_\_\_\_



Exemple issu de La méthode de Singapour, La librairie des écoles

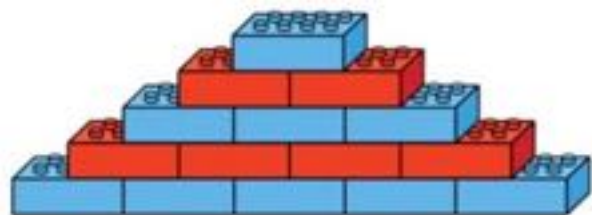


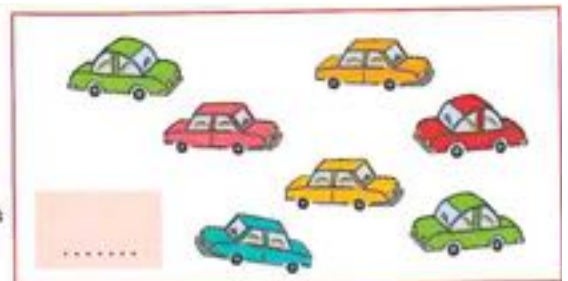
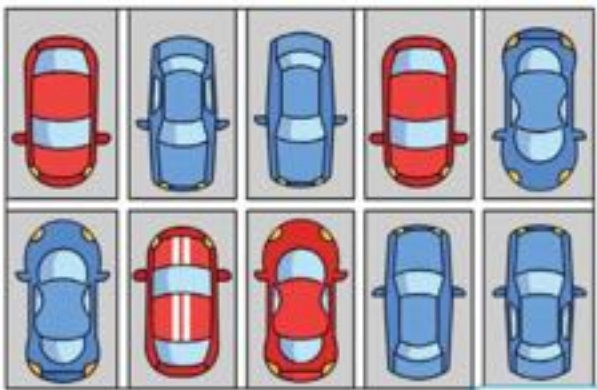
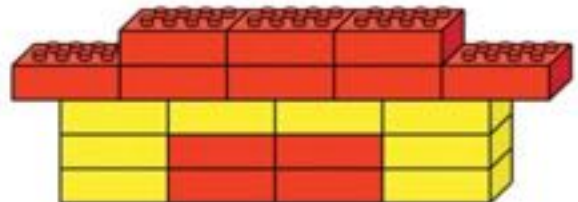
## Écrire des énoncés

L'enseignement de la résolution de problèmes peut s'appuyer sur des temps d'échanges collectifs, permettant d'émettre des hypothèses, d'élaborer collectivement des stratégies, de confronter des idées et d'en débattre, de proposer des méthodes de résolution ou encore de **soumettre à la classe des problèmes créés par les élèves eux-mêmes**. Ces temps collectifs permettent également de contribuer à développer une meilleure expression orale des élèves.

*(La résolution de problèmes à l'école élémentaire -- Note de service n° 2018-052 du 25-4-2018 MEN - DGESCO A1 Bulletin officiel spécial n°3 du 26 avril 2018)*

Banque d'illustrations pouvant donner naissance à des énoncés différents qui seront représentés schématiquement et résolus de la même manière et avec les mêmes nombres.

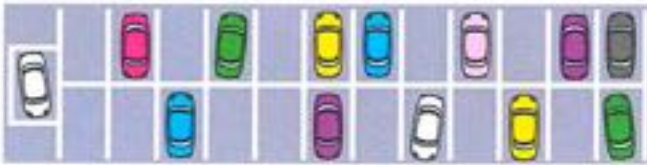








Parking A  
25 places



Parking B  
18 places



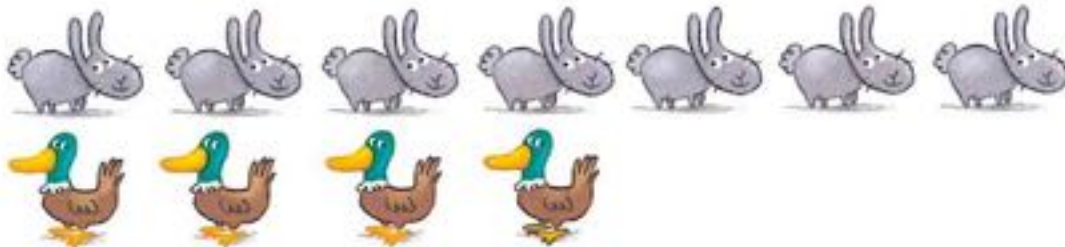
B1  
8 places



B2  
10 places



Lilou et Mehdi mettent leurs poissons rouges dans le même aquarium.  
Combien en ont-ils en tout ?



animaux sauvages



animaux domestiques



Mehdi a ..... ballons.



Lilou a ..... ballons.



- ..... coquillages
- ..... chats
- ..... voitures



## Écrire un énoncé à partir d'une illustration et d'une opération

Invente une histoire de soustraction avec cette illustration.  
Elle doit pouvoir se résoudre avec l'opération :  $6 - 4 = 2$



Invente une histoire d'addition avec cette illustration.  
Elle doit pouvoir se résoudre avec l'opération :  $7 + 2 = 9$



Pour chaque opération, invente une histoire de soustraction avec cette illustration.



a)  $6 - 1 = 5$

b)  $6 - 2 = 4$


Pour chaque opération, invente une histoire d'addition avec cette illustration.



a)  $2 + 3 = 5$


b)  $1 + 4 = 5$

Inventez le plus possible d'histoires de soustractions avec cette illustration.  
Trouvez les schémas et les opérations pour chacune d'elles.

 Vous pouvez utiliser les cubes pour vous aider.



Inventez le plus possible d'histoires d'addition avec cette illustration.  
Trouvez les schémas et les opérations pour chacune d'elles.

 Vous pouvez utiliser les cubes pour représenter les enfants.



Invente une histoire d'addition avec cette illustration.  
Elle doit pouvoir se résoudre avec l'opération :  $2 + 5 = 7$



Invente une histoire d'addition avec cette illustration.  
Elle doit pouvoir se résoudre avec l'opération :  $0 + 3 = 3$

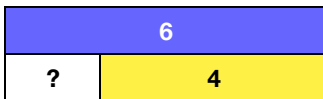


## Écrire un énoncé à partir d'une illustration et d'une représentation schématique

Invente un énoncé de problème pour cette illustration.



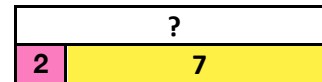
En voici la représentation :



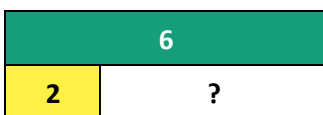
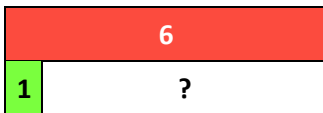
Invente un énoncé de problème pour cette illustration.



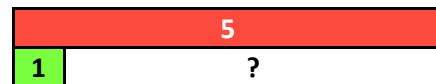
En voici la représentation :



Pour chaque représentation, invente un énoncé de problème grâce à cette illustration.



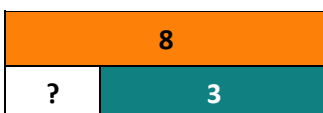
Pour chaque opération, invente une histoire d'addition avec cette illustration.



Invente un énoncé de problème pour cette illustration.



En voici la représentation :



Invente un énoncé de problème pour cette illustration :



En voici la représentation :

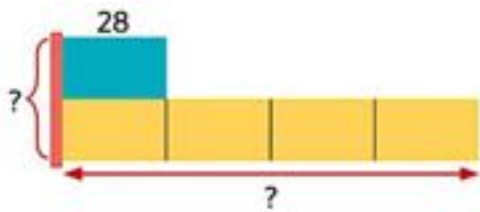




## Écrire un énoncé à partir d'une représentation schématique

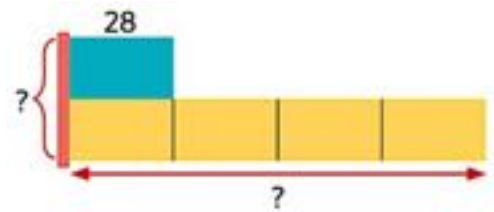
Invente un problème à 2 étapes (énoncé + 2 questions) :

En voici la représentation :



Invente un problème à 2 étapes (énoncé + 2 questions) :

En voici la représentation :



Invente un problème à 2 étapes (énoncé + 2 questions) :

En voici la représentation :



Invente un problème à 2 étapes (énoncé + 2 questions) :

En voici la représentation :



## Écrire un énoncé à partir d'une représentation schématique au choix

Observe attentivement ces 5 schémas.

Choisis-en un et rédige un énoncé de problème qui lui corresponde.  
Résous ensuite ce problème : opérations et phrase réponse.

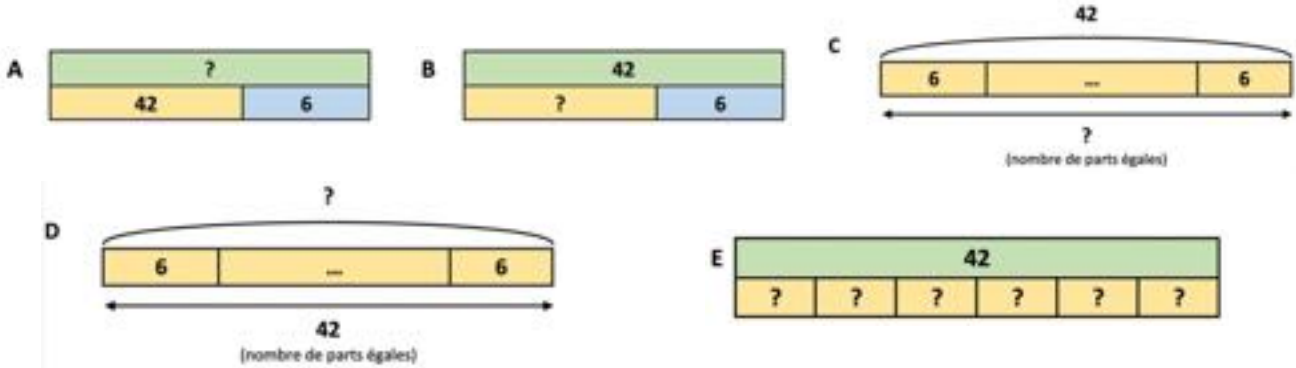


Schéma choisi : \_\_\_\_

Énoncé:

Opération(s):

Phrase réponse:

**Proposition de présentation des énoncés de problèmes arithmétiques**

Louise a 18 billes à la fin de la récréation. Elle en a gagné 10 pendant la récréation.  
**Combien avait-elle de billes avant la récréation ?**

	Opération :
	Phrase réponse : .....
	.....

Louise a 18 billes à la fin de la récréation. Elle en a gagné 10 pendant la récréation.  
**Combien avait-elle de billes avant la récréation ?**

	Opération :
Phrase réponse : .....	

Louise a 18 billes à la fin de la récréation. Elle en a gagné 10 pendant la récréation.  
**Combien avait-elle de billes avant la récréation ?**

	Opération :
Phrase réponse : .....	

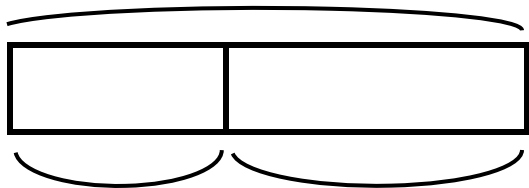
Louise a 18 billes à la fin de la récréation. Elle en a gagné 10 pendant la récréation.  
**Combien avait-elle de billes avant la récréation ?**

Phrase réponse : .....	

Louise a 18 billes à la fin de la récréation. Elle en a gagné 10 pendant la récréation.  
**Combien avait-elle de billes avant la récréation ?**

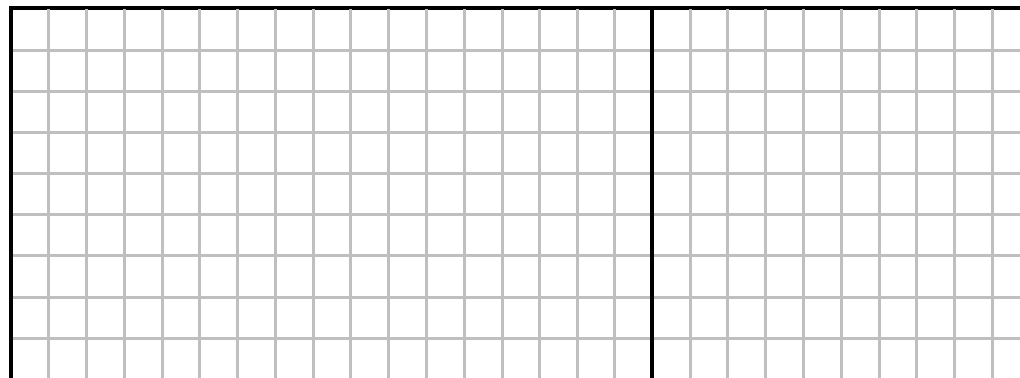
Phrase réponse : .....	

Louise a 18 billes à la fin de la récréation. Elle en a gagné 10 pendant la récréation.  
**Combien avait-elle de billes avant la récréation ?**



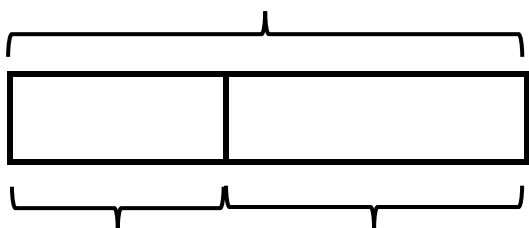
Phrase réponse :

Louise a 18 billes à la fin de la récréation. Elle en a gagné 10 pendant la récréation.  
**Combien avait-elle de billes avant la récréation ?**



Phrase réponse :

Louise a 18 billes à la fin de la récréation. Elle en a gagné 10 pendant la récréation.  
**Combien avait-elle de billes avant la récréation ?**



Phrase réponse :

Louise a 18 billes à la fin de la récréation. Elle en a gagné 10 pendant la récréation.  
**Combien avait-elle de billes avant la récréation ?**

1. Écris le début de ta phrase réponse :

2. Schéma(s) :

3. Opération(s) :

4. Complète ta phrase réponse.