

Fichier d'aide à la résolution de problèmes en cycle 3

IREM de la Réunion

Groupe Sud
Chantier « Résolution de problèmes en cycle 3 »

Denis THEILLET

Professeur de mathématiques du Réseau Ambition Réussite de Terre Sainte à Saint Pierre.

Valérie BORT

Professeur des écoles à l'école Raphaël Barquisseau à Saint Louis.

Luc LEDEZ

Professeur des écoles à l'école Gabin Dambreville à l'Etang Salé.

Aide à la rédaction des énoncés :

Véronique THEILLET

Professeur de français au collège de Terre Sainte à Saint-Pierre



Année scolaire : 2008 - 2009

Avant-propos

Ce fichier s'adresse tout particulièrement aux enseignants dont certains élèves sont effrayés, ou risquent d'être effrayés, par le mot « problème ». Son but n'est pas d'inventorier des séries d'énoncés, mais de proposer une démarche progressive pour le passage de la manipulation d'objets à la représentation symbolique.

Résoudre un problème numérique nécessite une mise en relation entre des données et un outil mathématique. L'échec dans une résolution provient souvent d'une compréhension imparfaite de la situation décrite dans l'énoncé. Mais, alors que l'enseignant s'est assuré par différents moyens que cette compréhension est satisfaisante, l'échec peut persister. Le plus souvent, les élèves maîtrisent les techniques opératoires. On peut donc penser que, pour nombre d'entre eux, c'est le processus mental de mise en relation, entre la situation et l'opération, qui est déficient.

Dès le cycle 3, l'enfant est évalué sur sa capacité à résoudre un problème imaginaire à l'aide d'opérations. S'il rencontre des difficultés, il est encouragé à utiliser le dessin comme aide. Mais la représentation imagée des quantités doit rapidement laisser place à une représentation symbolique, première étape vers l'abstraction que certains ont beaucoup de difficultés à franchir.

Par le découpage de bandelettes de papier, la schématisation choisie ici repose sur l'équivalence entre longueur et quantité numérique. La comparaison de longueur a l'avantage d'être acquise par tous les élèves et sa validation est facilitée par le dispositif présenté (superposition).

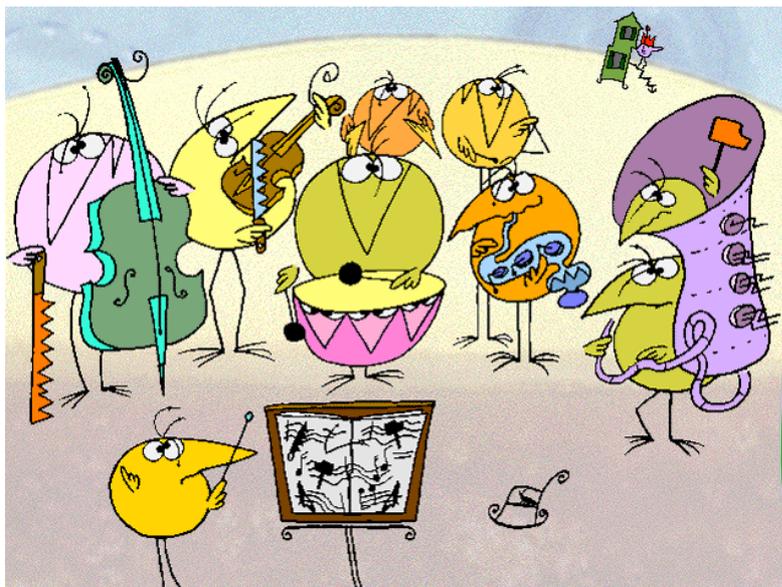
L'objectif visé est de permettre aux élèves de développer leurs compétences dans ce qui est appelé le « sens des opérations », c'est-à-dire d'explorer le champ d'application de chaque opération. Il s'agit d'aider l'élève à mettre en place une représentation mentale de chacune d'elles. Toutefois, l'écriture de nombreux énoncés doit également permettre à chaque élève de construire ses propres types de situations problèmes.

Remerciements

Ce fichier est le résultat de trois années d'expérimentation dans les écoles du Réseau Ambition Réussite du Collège de Terre Sainte à Saint Pierre. Nous remercions donc tous les enseignants qui ont contribué, par leurs remarques pertinentes et par leur relecture critique du manuscrit, à l'élaboration de cet ouvrage : Françoise MACE, Karine NOEL, Christine LACOLONGE et Frédéric ARCE de l'école Michel Debré ; Myrna FANELLE, Magali COCHARD, Fabrice SERVEAUX-MELLOUKI et César SALVAN, de l'école Albert Camus ; les équipes des écoles Jean Albany, Leconte De Lisle, Jacques Prévert et Ambroise Volland. Enfin nous tenons à remercier les IEN de St Louis et Etang Salé/Avirons ainsi que l'équipe du Réseau Ambition Réussite de Terre Sainte qui nous ont permis de mener ce projet à terme.

Pas de problème pour moi...





Sommaire

Comprendre un énoncé de problème

| | | |
|--|---|---|
| Retrouver la question | 1 | A |
| Écrire une question | 2 | |
| Écrire le début d'un énoncé en fonction de la question | 3 | |

| | | |
|-------------------------------|------------|---|
| Trouver l'unité de la réponse | 4, 5, 6, 7 | B |
|-------------------------------|------------|---|

| | | |
|---------------------------|------|--|
| Écrire une phrase réponse | 8, 9 | |
|---------------------------|------|--|

Schématiser un problème

| | | |
|--------------------------|----|--|
| Construire un schéma | 10 | |
| Trier les renseignements | 11 | |

Résoudre un problème additif

| | | |
|--|----|---|
| Schématiser l'addition | 12 | |
| Compléter le schéma et résoudre | 13 | C |
| Écrire un énoncé et une phrase réponse | 14 | |
| Compléter un énoncé et écrire une phrase réponse | 15 | |
| Résoudre | 16 | D |

Résoudre un problème multiplicatif

| | | |
|--|----------|---|
| Schématiser la multiplication | 17 | E |
| Compléter le schéma et résoudre | 18 | |
| Écrire un énoncé et une phrase réponse | 19 | |
| Compléter un énoncé et écrire une phrase réponse | 20 et 21 | |
| Écrire un énoncé et résoudre | 22 | |
| Résoudre | 23 à 25 | F |

Résoudre un problème soustractif

| | | |
|--|----|--------------|
| Schématiser la soustraction | 26 | G H I J K |
| Compléter le schéma et résoudre | 27 | |
| Écrire un énoncé et une phrase réponse | 28 | |
| Compléter un énoncé et écrire une phrase réponse | 29 | |
| Écrire un énoncé et résoudre | 30 | |
| Résoudre | 31 | |

Résoudre un problème

| | | |
|---|----------|--------------|
| Schématiser des opérations diverses | 32 et 33 | L M N O P |
| Trouver l'opération | 34 | |
| Associer une question, un schéma et un calcul | 35 | |
| Résoudre | 36 à 46 | |

Résoudre un problème de partage

| | | |
|--|----------|-----|
| Schématiser la division | 47 | R S |
| Compléter le schéma et résoudre | 48 | |
| Écrire un énoncé et une phrase réponse | 49 | |
| Compléter un énoncé et écrire une phrase réponse | 50 | |
| Écrire un énoncé et résoudre | 51 | |
| Résoudre | 52 et 53 | T |



Trouver la question

1

Relie chaque début de problème à sa (ou ses) question(s).

Problème 1 :

Mme Lebon a acheté 24 livres valant 7 € chacun.

Problème 2 :

Un train est composé de 8 wagons de 68 places chacun.

Problème 3 :

Le fleuriste a vendu 12 bouquets de fleurs contenant chacun 6 fleurs.

Problème 4 :

À l'école Georges Brassens, il y a 10 classes. Chaque classe compte 25 élèves. Tous les élèves mangent à la cantine.

Combien de passagers peuvent prendre ce train ?

Combien de fleurs le fleuriste a-t-il vendues ?

Combien a-t-elle payé ?

Quelle est la longueur de la cour de récréation ?

Combien d'élèves mangent à la cantine ?

Combien y a-t-il de filles dans l'école ?

Calcule le nombre d'élèves qu'il y a dans l'école.

| | | | |
|--|--|--|--|
| <p>Julien a 23 billes. En jouant avec Pascaline il en perd 12.</p> | <p>Quel âge a sa mère ?</p> | <p>Rachel achète une boîte de 20 sucettes. Elle en donne 8 à ses copines.</p> | <p>Quel âge a Nouriat ?</p> |
| <p>Véronique a 12 ans, elle a 23 de moins que sa mère.</p> | <p>À quel âge sera-t- elle docteur ?</p> | <p>Jean a attrapé 5 truites samedi et 2 truites dimanche.</p> | <p>Combien lui reste-t-il de billes ?</p> |
| <p>Jean-François a fait une rando de 28 km en 2 jours. Le premier jour il a parcouru 18 km.</p> | <p>Combien va-t-elle payer ?</p> | <p>Nouriat a 6 ans de moins que sa sœur de 18 ans.</p> | <p>Combien lui reste-t-il de sucettes ?</p> |
| <p>Nelly a 18 ans. Dans 9 ans, elle aura fini ses études de médecine.</p> | <p>Combien de poissons a-t-il attrapés ce week- end ?</p> | <p>Chloé achète un ballon à 7 euros et une paire de savates à 12 euros.</p> | <p>Combien de km a-t-il parcouru le deuxième jour ?</p> |
| <p>Maud a 20 euros dans sa poche. Elle achète deux livres à 9 euros pièce.</p> | <p>Combien de livres a-t-il lus ?</p> | <p>Cette année Constant a marqué 2 buts par match. Il a joué 3 matchs.</p> | <p>Combien d'argent lui reste-t-il ?</p> |
| <p>L'année dernière Thomas mesurait 90 cm. Cette année il mesure 110 cm.</p> | <p>Combien de buts a-t-il marqués cette année ?</p> | <p>Cette semaine, Edouard a lu 2 livres par jour.</p> | <p>De combien de cm a-t-il grandi en un an ?</p> |

A

A

A

A

A

A

A

A

A

A

A

A

A

A

A

A

A

A

A

A

A

A

A

A



Trouver l'unité de la réponse

4

Complète la phrase réponse avec l'unité qui convient.

Problème 1

J'arrive à l'école avec 12 billes. J'en gagne 8 à la récréation.
Combien ai-je de billes maintenant ?

$$12 + 8 = 20$$

J'ai maintenant 20

Problème 2

Un palmier multipliant coûte 7 euros. Combien vais-je payer si j'en achète 3 ?

$$7 \times 3 = 21$$

Je vais payer 21

Problème 3

Un pépiniériste a vendu 15 palmiers pour un total de 1500 euros. Il lui reste 7 palmiers.

Combien en avait-il auparavant ?

$$15 + 7 = 22$$

Auparavant il avait 22

Problème 4

Un pépiniériste a vendu 15 palmiers et 12 cocotiers pour un total de 1500 euros. Il lui reste 7 palmiers.

Combien a-t-il vendu d'arbres ?

$$15 + 12 = 27$$

Il a vendu 27

| | | | |
|--|------------------------|--|-----------------------|
| <p>Julien a 23 billes. En jouant avec Pascaline il en perd 12. Combien lui reste-t-il de billes ?</p> | <p>ans</p> | <p>Rachel achète une boîte de 20 sucettes à 1 euro pièce. Elle en donne 8 à ses copines. Combien lui en reste-t-il ?</p> | <p>euros</p> |
| <p>Véronique a 12 ans. Elle a 45 euros dans sa tirelire. Elle a 23 de plus que son frère. Combien d'argent a son frère ?</p> | <p>sucettes</p> | <p>Jean a vendu 5 ballons à 7 euros l'un. Combien a-t-il gagné d'argent ?</p> | <p>ans</p> |
| <p>Jean fait une marche de 28 km en 2 étapes. La première est de 15 km. Quelle est la longueur de la deuxième ?</p> | <p>kg</p> | <p>Nouriat a 6 ans de moins que sa sœur de 18 ans. Quel est l'âge de Nouriat ?</p> | <p>billes</p> |
| <p>Nelly a 18 ans. Dans 9 ans, elle aura fini ses études de médecine. A quel âge sera-t-elle docteur ?</p> | <p>buts</p> | <p>Chloé achète un lot de 5 ballons à 7 euros pièce et un ballon à 12 euros. Combien a-t-elle acheté de ballons ?</p> | <p>euros</p> |
| <p>Maud a 20 euros dans sa poche. Elle achète deux livres à 9 euros pièce. Combien lui reste-t-il d'argent ?</p> | <p>km</p> | <p>Cette année Constant a marqué 2 buts par match. Il a joué 21 matchs. Combien de buts a-t-il marqué ?</p> | <p>euros</p> |
| <p>L'année dernière Thomas pesait 40kg. Cette année il pèse 46kg. De combien a-t-il grossi ?</p> | <p>livres</p> | <p>Cette semaine, Edouard a lu 2 livres par jour. Combien de livres a-t-il lu ?</p> | <p>ballons</p> |

B



Trouver l'unité de la réponse

5

Complète la phrase réponse avec l'unité qui convient.

Problème 1

Papa avait 12 planches de 4 mètres chacune. Il en utilise 8.
Combien lui en reste-t-il ?

$$12 - 8 = 4$$

Il lui reste 4

Problème 2

Julien achète 4 boîtes de 5 CD. Chaque boîte coûte 5 euros.
Combien a-t-il acheté de CD ?

$$4 \times 5 = 20$$

Il a acheté 20

Problème 3

Samuel achète 4 boîtes de 5 CD. Chaque boîte coûte 5 euros.
Combien a-t-il payé ?

$$4 \times 5 = 20$$

Il a payé 20

Problème 4

Un quincaillier reçoit 250 sacs de ciment à 12 € le sac. Il en vend 175.
Combien en a-t-il maintenant ?

$$250 - 175 = 75$$

Maintenant, il a 75



Trouver l'unité de la réponse

6

Complète la phrase réponse avec l'unité qui convient.

Problème 1

Un commerçant achète 4 caisses de boîtes de conserve. Dans chaque caisse il y a 12 boîtes. Chaque caisse coûte 36 €. Combien coûte une boîte ?

$$36 : 12 = 3$$

Une boîte coûte 3

Problème 2

Mon chat mange 30 g de pâtée par jour et mon chien 50 g. Chaque boîte contient 200 g de pâtée. Quelle quantité de pâtée mangent-ils en une semaine ?

$$50 + 30 = 80$$

$$80 \times 7 = 560$$

Ils en mangent 560.....

Problème 3

Mon chat mange 30 g de pâtée par jour et mon chien 50 g. Chaque boîte contient 200g de pâtée. Combien de boîtes me faut-il pour la semaine ?

$$50 + 30 = 80$$

$$80 \times 7 = 560$$

$$200 \times 3 = 600$$

Il me faut 3.....

Problème 4

Un commerçant achète 4 caisses de boîtes de conserve. Dans chaque caisse il y a 12 boîtes. Chaque boîte contient 200 g de pâtée. Chaque boîte coûte 3 €. Combien va-t-il payer ?

$$4 \times 36 = 144$$

Il va payer 144.....



Trouver l'unité de la réponse

7

Complète la phrase réponse avec l'unité qui convient.

Problème 1

Paul achète du grillage à 8 € le mètre pour clôturer la cour. La cour est un rectangle de 15 mètres de largeur et de 25 mètres de longueur.
Combien doit-il en acheter ?

$$2 \times (15 + 25) = 80$$

Il doit acheter 80

Problème 2

Edouard achète du grillage à 8 € le mètre pour clôturer la cour. La cour est un rectangle de 15 mètres de largeur et de 25 mètres de longueur.
Combien va-t-il payer ?

$$2 \times (15 + 25) = 80$$

$$80 \times 8 = 640$$

Il va payer 640

Problème 3

Un commerçant achète 4 caisses de boîtes de conserve. Dans chaque caisse il y a 12 boîtes. Chaque caisse coûte 36 €.
Combien a-t-il acheté de boîtes ?

$$4 \times 12 = 48$$

Il a acheté 48

Problème 4

Un commerçant achète 4 caisses de boîtes de conserve. Dans chaque caisse il y a 12 boîtes. Chaque caisse coûte 36 €.
Combien va-t-il payer ?

$$4 \times 36 = 144$$

Il va payer 144



Écrire une phrase réponse

9

Emeline a résolu tous les problèmes, mais a oublié les phrases réponses. A toi de jouer.

Problème 1

Le parking d'un centre commercial comprend 3 étages. Sur chaque étage il y a 12 rangées de 54 places. Combien y a-t-il de places dans ce parking ?

| | | |
|------------------------------------|-------------|-------------|
| $(54 \times 12) \times 3 = 1\,944$ | | |
| | 648 | 54 |
| | $\times 3$ | $\times 12$ |
| | <u>1944</u> | 108 |
| | | <u>+54</u> |
| | | 648 |

Problème 2

Une citerne contient 400 litres d'eau. Monsieur Rivière en retire 153 litres le lundi, 59 litres le mardi et 124 litres le mercredi. Combien de litres restent-il dans la citerne ?

| | | |
|------------------------------------|--------------|------------|
| $153 + 59 + 124 = 342$ | | |
| <i>Il a tiré 342 litres d'eau.</i> | 400 | 159 |
| $400 - 342 = 58$ | <u>- 342</u> | + 59 |
| | 58 | + 124 |
| | | <u>342</u> |

Problème 3

Pour la communion de mon petit frère, on a préparé 237 cornets de 12 dragées. On a acheté 3000 dragées. Combien de dragées n'ont pas été utilisées ?

| | | |
|------------------------------------|----------------|-------------|
| $237 \times 12 = 2\,844$ | | |
| <i>On a utilisé 2 844 dragées.</i> | 3 000 | 237 |
| $3000 - 2844 = 156$ | <u>- 2 844</u> | $\times 12$ |
| | 156 | 474 |
| | | <u>+237</u> |
| | | 2844 |



Construire un schéma

10

Pour schématiser un problème, tu disposes de bandelettes de papier, d'une paire de ciseaux et d'un tube de colle.

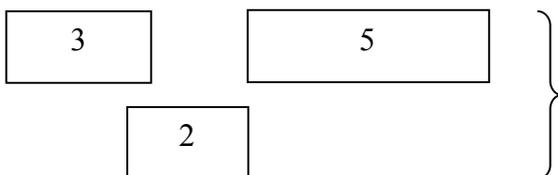
Les bandes de papier blanc servent à représenter ce que l'on connaît, les renseignements donnés par le texte. Il faut les compléter. Tu peux les couper

Les bandes de papier de couleur servent à représenter ce que l'on cherche, ce qui nous est inconnu. Il est possible de les couper.

Problème

Chez l'épicier, Yasmine achète 1 boîte de gâteaux à 3 euros pièce, 1 bouteille de jus d'orange à 2 euros et un paquet de bonbons à 5 euros.
Combien a-t-elle payé ?

Etape 1 : Lecture de l'énoncé et choix des bandes de papier

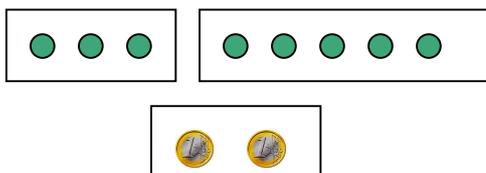


Les données du problème, ce que tu connais.



Ce que tu cherches.

Variante Etape 1



Les nombres peuvent être remplacés par des points ou des dessins.

Etape 2 : Organisation des bandes de papier pour construire le schéma

Les bandelettes doivent être organisées en deux parties superposables :





Trier les renseignements

11

Pour chacun des problèmes découpe colle des bandes blanches et dis ce que représente la bande de couleur.

Problème 1

Un apiculteur vend son miel sur les marchés de Saint Pierre, Saint Paul et Saint Denis. Cette semaine, il a vendu respectivement 12 kg, 10 kg et 14 kg de miel.
Quelle quantité de miel a-t-il vendue ?



représente

Problème 2

La femelle Aedes Albopictus (moustique) pond 150 œufs à chaque fois. Elle a besoin d'un repas de sang pour nourrir ses œufs.. Un moustique pond en moyenne 3 fois par semaine.
Combien pondra-t-elle d'œufs en une semaine ?



représente

Problème 3

Lucas veut se protéger contre les moustiques. Il va acheter 3 serpentins à 1 euro pièce, une moustiquaire à 5 euros et 2 bombes de répulsif à 4 euros pièce.
Combien va-t-il dépenser ?



représente



Schématiser l'addition

12

1- Entoure l'opération qui correspond au schéma.

| | | | | | | | | | | | |
|--|---|-----------|---------|-----|-------|-----|--|--|--|--|--|
| $4 + 5 = \dots$ $4 + \dots = 9$ $9 - 5 = \dots$ $9 - 4 = \dots$ | <table border="1"> <tr> <td>* * * * *</td> <td>* * * *</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: blue;"></td> </tr> </table> | * * * * * | * * * * | | | | | | | | |
| * * * * * | * * * * | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| $12 + 8 = \dots$ $12 - 8 = \dots$ $12 - \dots = 8$ $8 + \dots = 12$ | <table border="1"> <tr> <td>*****</td> <td>*****</td> <td>**</td> <td>*****</td> <td>***</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="background-color: blue;"></td> </tr> </table> | ***** | ***** | ** | ***** | *** | | | | | |
| ***** | ***** | ** | ***** | *** | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

2- Complète les schémas.

| | | | | | | | | | |
|---------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| $13 + 9 = \dots$ | <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: blue;"></td> </tr> </table> | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| $5 + 5 + 8 + 8 = \dots$ | <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="background-color: blue;"></td> </tr> </table> | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| $9 + 13 + 6 + 12 = \dots$ | <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="background-color: blue;"></td> </tr> </table> | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

3- Découpe, complète et colle les bandes pour représenter le schéma.

| | |
|----------------------|--|
| $23 + 34 = \dots$ | |
| $5 + 6 + 12 = \dots$ | |
| $100 + 60 = \dots$ | |



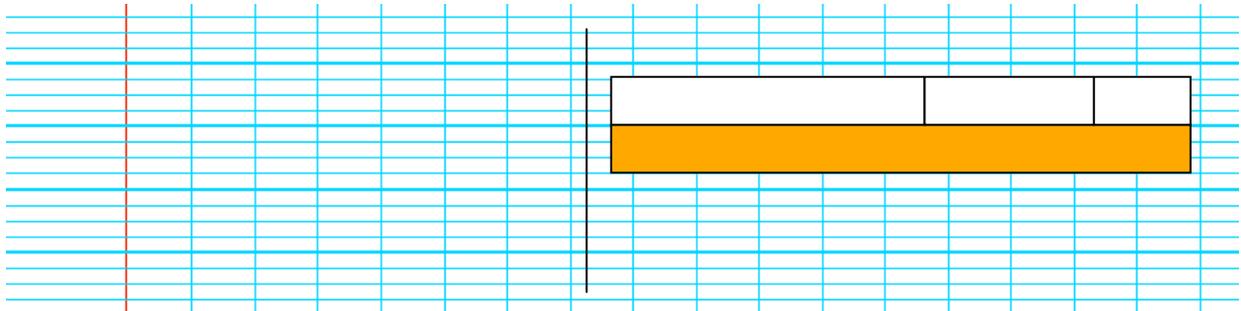
Compléter un schéma et résoudre

13

À l'aide des données trouvées dans les énoncés suivants, complète les schémas et résous les problèmes.

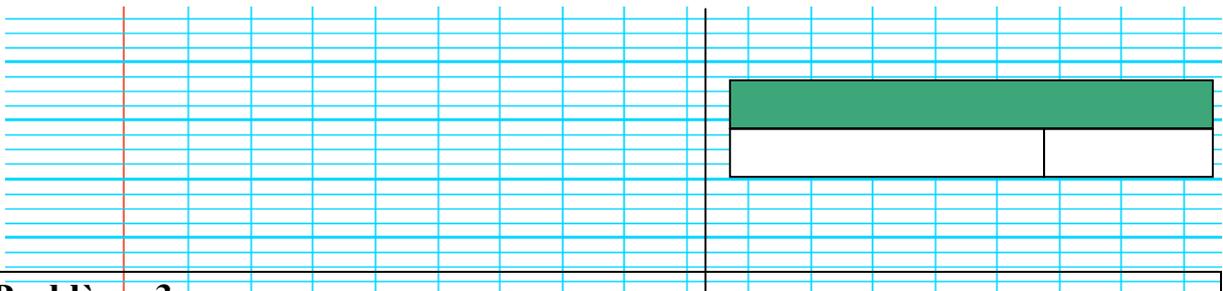
Problème 1

Comme tous les samedis matin, Madame Moussaron va au marché. Elle achète un rôti à 10 € et du jambon pour 4 €. En rentrant, elle passe à la boulangerie pour prendre un pain au chocolat qui coûte 1 €. Combien a dépensé Mme Moussaron ?



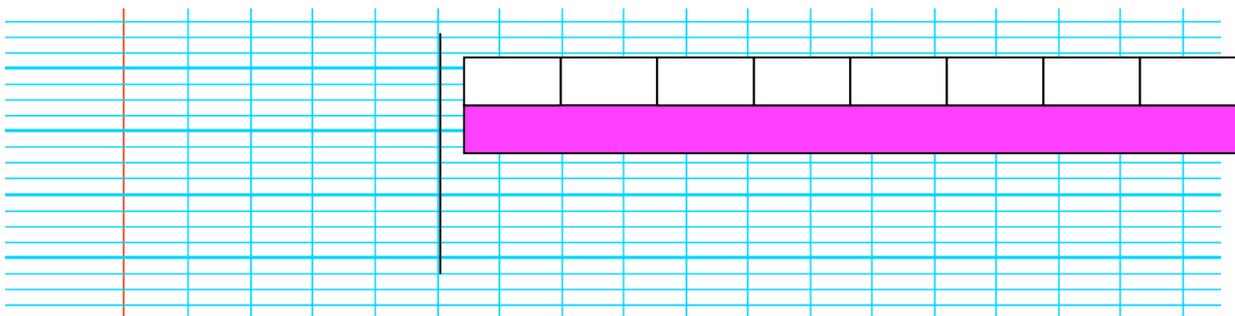
Problème 2

Comme tous les ans, la Diagonale des fous attire beaucoup de coureurs. Six mois avant la date de la compétition, il y avait 1 250 inscrits. Ensuite, 820 personnes de plus ont souhaité participer à cette course de 150 km. Quel sera le nombre de coureurs au départ ?



Problème 3

Madame Demptos travaille dans une école où il y a 8 classes de 25 élèves. Combien y a-t-il d'élèves dans cette école ?



| | | | | | |
|--|--|----|----|----|----|
| Julien a 23 billes, en jouant avec Pascaline il en gagne 12. Combien a-t-il de billes ? | <table border="1"> <tr> <td>24</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #800040;"></td> </tr> </table> | 24 | 8 | | |
| 24 | 8 | | | | |
| | | | | | |
| Mme Lebon donne 28 euros à son fils Nicolas pour aller chez le boucher et 2 euros pour s'acheter des bonbons. Combien a-t-il d'argent ? | <table border="1"> <tr> <td>12</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #008000;"></td> </tr> </table> | 12 | 6 | | |
| 12 | 6 | | | | |
| | | | | | |
| M Ronald achète 6 bouteilles de Cot pour le pique-nique de dimanche. Ses en apportent 4. Combien y-a-t-il de bouteilles ? | <table border="1"> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #FF0000;"></td> </tr> <tr> <td>23</td> <td>8</td> </tr> </table> | | | 23 | 8 |
| | | | | | |
| 23 | 8 | | | | |
| Nouriat a 6 ans de plus que sa sœur de 12 ans. Quel âge a Nouriat ? | <table border="1"> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #00CED1;"></td> </tr> <tr> <td>23</td> <td>14</td> </tr> </table> | | | 23 | 14 |
| | | | | | |
| 23 | 14 | | | | |
| Lors de la braderie de, Maeva a payé un pantalon 24 euros, le commerçant avait baissé le prix de 20 euros. Combien coûtait le pantalon avant la baisse ? | <table border="1"> <tr> <td>20</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #FFA500;"></td> </tr> </table> | 20 | 9 | | |
| 20 | 9 | | | | |
| | | | | | |
| En Janvier Sam a travaillé 20 jours. En février il n'a travaillé que 19 jours. Combien de jours a-t-il travaillé pendant ces deux mois ? | <table border="1"> <tr> <td>24</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #008000;"></td> </tr> </table> | 24 | 20 | | |
| 24 | 20 | | | | |
| | | | | | |

| | | | | | |
|--|--|----|----|--|--|
| Jessica est partie 2 jours à Cilaos. Elle a parcouru 7 km le premier jour et 4 le second. Combien de km a-t-elle parcouru ? | <table border="1"> <tr> <td>28</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #DDA0DD;"></td> </tr> </table> | 28 | 2 | | |
| 28 | 2 | | | | |
| | | | | | |
| Edwige a 8 ans de plus que sa sœur. Sachant que sa sœur a 24 ans, quel âge a Edwige ? | <table border="1"> <tr> <td>7</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #008080;"></td> </tr> </table> | 7 | 4 | | |
| 7 | 4 | | | | |
| | | | | | |
| Véronique a 14 ans, elle a 23 de moins que sa mère. Quel âge a sa mère ? | <table border="1"> <tr> <td>23</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #FF00FF;"></td> </tr> </table> | 23 | 12 | | |
| 23 | 12 | | | | |
| | | | | | |
| Dans une classe il y a 20 filles et 12 garçons. Combien y a-t-il d'élèves ? | <table border="1"> <tr> <td>6</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #ADD8E6;"></td> </tr> </table> | 6 | 4 | | |
| 6 | 4 | | | | |
| | | | | | |
| A l'école Albert Camus, il y a 12 classes. Dans la salle des CM1 il y a 23 chaises, la mairie en livre 8. Combien y aura-t-il de chaises ? | <table border="1"> <tr> <td>20</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #800040;"></td> </tr> </table> | 20 | 19 | | |
| 20 | 19 | | | | |
| | | | | | |
| Nelly a 20 ans, dans 9 ans elle aura fini ses études de médecine. A quel âge sera-t-elle docteur ? | <table border="1"> <tr> <td>20</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #0000FF;"></td> </tr> </table> | 20 | 12 | | |
| 20 | 12 | | | | |
| | | | | | |

C

C

C

C

C

C

C

C

C

C

C

C

C

C

C

C

C

C

C

C

C

C

C

C



Compléter un énoncé et écrire une phrase réponse

15

Dans les énoncés suivants complète les données manquantes à l'aide des opérations et écris la phrase réponse .

Problème 1

Dans mon tiroir, j'ai paires de chaussettes rouges, paires de chaussettes blanches.

Combien ai-je de paires de chaussettes ?

$$10 + 7 = 17$$

Problème 2

Chez un concessionnaire automobile il y a petites voitures, voitures moyennes, 4x4 .

Combien y a-t-il de véhicules en vente chez ce concessionnaire ?

$$40 + 23 + 12 = 75$$

Problème 3

Dans la basse cour il y a canards, coqs et poules.

Combien y a-t-il de volailles dans cette basse-cour ?

$$43 + 15 + 11 = 69$$

Problème 4

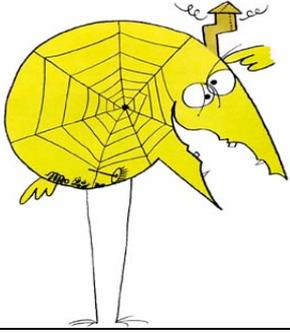
Pour mon anniversaire, je prépare des sachets de bonbons pour chacun de mes invités. Il y aura ... invités.

Combien de bonbons dois-je acheter?

$$14 + 14 + 14 + 14 + 14 = 70$$

| | | | |
|--|------------------------|---|---------------------|
| <p>Julien a 23 billes, en jouant avec Pascal il en gagne 12. Combien lui reste-t-il de billes ?</p> | $2 + 5 = \dots$ | <p>Rachel achète deux boîtes de sucettes : une de 12 et une de 9. Combien a-t-elle de sucettes ?</p> | $12 + 2 = \dots$ |
| <p>Véronique a 12 ans, elle a 2 ans de moins que sa sœur Sophy. Quel âge a Sophy ?</p> | $30 + 40 + 25 = \dots$ | <p>Jean a attrapé 5 truites samedi et 2 truites dimanche. Combien de poissons a-t-il attrapés ce week-end ?</p> | $6 + 18 = \dots$ |
| <p>Jean-François court 30 minutes le lundi, 40 minutes le mardi et 25 minutes le vendredi. Combien de temps a-t-il couru ?</p> | $12 + 9 = \dots$ | <p>Nouriat a 6 ans de plus que sa sœur de 18 ans. Quel âge a Nouriat ?</p> | $23 + 12 = \dots$ |
| <p>Nelly a 18 ans, dans 9 ans elle aura fini ses études de médecine. A quel âge sera-t-elle docteur ?</p> | $134 + 25 = \dots$ | <p>Chloé achète un ballon à 7 euros et une paire de savates à 12 euros. Combien va-t-elle payer ?</p> | $18 + 9 = \dots$ |
| <p>Maud a 20 euros dans sa poche. Elle achète deux livres à 9 euros pièce. Combien va-t-elle payer ?</p> | $7 + 12 = \dots$ | <p>En 2009, Constant a marqué 2 buts par match. Il a joué 3 matchs. Combien de buts a-t-il marqués cette année ?</p> | $90 + 30 = \dots$ |
| <p>L'année dernière Thomas mesurait 90cm. Cette année il a grandi de 30cm. Quelle est la taille de Thomas ?</p> | $20 + 9 = \dots$ | <p>Hier soir, Edouard était à la page 134 de son livre. Avant de s'endormir il a lu 25 pages. A quelle page en est-il ?</p> | $2 + 2 + 2 = \dots$ |

D



Schématiser la multiplication

17

1- Entoure l'opération qui correspond au schéma.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|-----|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|------------|--|--|--|--|--|--|--|
| $3 \times 8 = \dots$ $8 + 3 = \dots$ $\dots + 3 = 8$ $8 + \dots = 3$ | <table border="1"><tr><td>ooo</td><td>ooo</td><td>ooo</td><td>ooo</td><td>ooo</td><td>ooo</td><td>ooo</td><td>ooo</td></tr><tr><td colspan="8">[Blue bar]</td></tr></table> | ooo | ooo | ooo | ooo | ooo | ooo | ooo | ooo | [Blue bar] | | | | | | | |
| ooo | ooo | ooo | ooo | ooo | ooo | ooo | ooo | | | | | | | | | | |
| [Blue bar] | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| $\dots \times 4 = 24$ $24 \times 4 = \dots$ $24 + 4 = \dots$ $24 - 4 = \dots$ | <table border="1"><tr><td>24</td><td>24</td><td>24</td><td>24</td></tr><tr><td colspan="4">[Blue bar]</td></tr></table> | 24 | 24 | 24 | 24 | [Blue bar] | | | | | | | | | | | |
| 24 | 24 | 24 | 24 | | | | | | | | | | | | | | |
| [Blue bar] | | | | | | | | | | | | | | | | | |

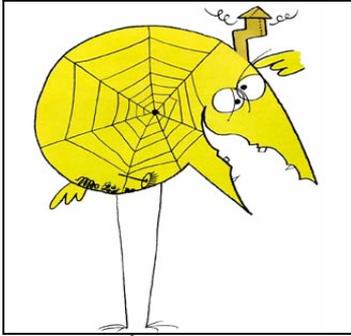
2- Complète les schémas.

| | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|--|--|--|--|--|------------|------------|--|--|--|--|
| $28 \times 4 = \dots$ | <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="4">[Blue bar]</td></tr></table> | | | | | [Blue bar] | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| [Blue bar] | | | | | | | | | | | |
| $23 + 23 + 23 + 23 + 23 = \dots$ | <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="5">[Blue bar]</td></tr></table> | | | | | | [Blue bar] | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| [Blue bar] | | | | | | | | | | | |
| $25 \times 5 = \dots$ | <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="5">[Blue bar]</td></tr></table> | | | | | | [Blue bar] | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| [Blue bar] | | | | | | | | | | | |

3- Découpe, complète et colle les bandes pour représenter le schéma.

| |
|----------------------|
| $7 \times 3 = \dots$ |
| $8 \times 4 = \dots$ |

| | | | |
|---|-----------------------|---|-----------------------|
| <p>Julien a 3 boîtes de 25 billes chacun. Combien a-t-il de billes ?</p> | $5 \times 7 = \dots$ | <p>Rachel achète 2 boîtes de 20 sucettes et 3 paquets de bonbons. Combien a-t-elle de sucettes ?</p> | $43 \times 4 = \dots$ |
| <p>Véronique a 4 fois plus d'images que sa sœur qui en a 43. Combien d'images a Véronique ?</p> | $30 \times 4 = \dots$ | <p>Jean a attrapé 5 truites chaque jour de la semaine. Combien de poissons a-t-il attrapé cette semaine ?</p> | $25 \times 3 = \dots$ |
| <p>Jean-François court 30 minutes, quatre fois par semaine. Combien de temps a-t-il couru ?</p> | $20 \times 2 = \dots$ | <p>Nouriat a 4 boîtes dans chacune desquelles il y a 30 perles. Combien a-t-elle de perles ?</p> | $8 \times 6 = \dots$ |
| <p>Nelly a acheté 6 livres à 8 euros pièces. Combien a-t-il dépensé d'argent ?</p> | $9 \times 5 = \dots$ | <p>Chloé achète 5 ballons à 9 euros pièce et une paire de savates à 12 euros. Combien a-t-elle payé les 5 ballons ?</p> | $30 \times 7 = \dots$ |
| <p>Maude a 3 billets de 20 euros dans sa poche. Combien a-t-elle d'argent ?</p> | $25 \times 9 = \dots$ | <p>En 2009, Constant a marqué 2 buts par match. Il a joué 14 matchs. Combien de buts a-t-il marqués cette année ?</p> | $2 \times 18 = \dots$ |
| <p>L'année dernière, Edwige a acheté 18 paires de chaussures. Combien a-t-elle acheté de chaussures ?</p> | $2 \times 14 = \dots$ | <p>Chaque soir, Edouard lit 25 pages de son livre. En 9 jours combien de pages lit-il ?</p> | $20 \times 3 = \dots$ |



Compléter un schéma et résoudre

18

À l'aide des données trouvées dans les énoncés suivants, complète les schémas et résous les problèmes.

Problème 1

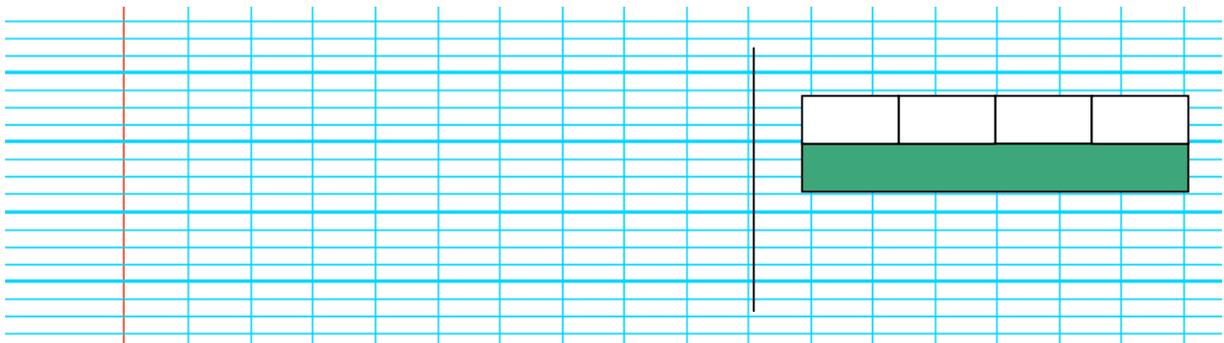
Madame Moussaron revient du supermarché. Elle avait un billet de 50 euros. Elle a acheté 6 gâteaux à 3 € pièce. Combien a-t-elle dépensé ?



Problème 2

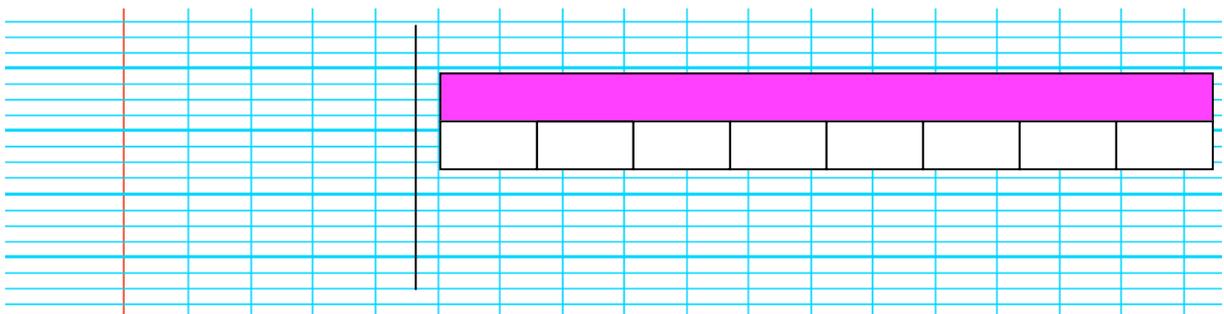
Comme tous les ans, la Diagonale des fous attire beaucoup de coureurs. Six mois avant la date de la compétition, il y avait 1 250 inscrits. Pour l'organisation, il y aura 4 équipes de 21 bénévoles.

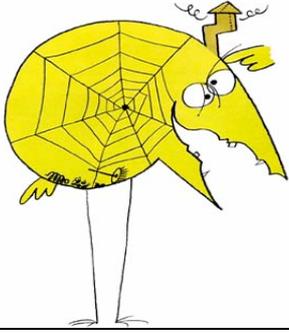
Combien de bénévoles aideront les coureurs ?



Problème 3

Madame Demptos travaille dans une école où il y a 8 classe de 25 élèves. Combien y-a-t-il d'élèves dans cette école ?





Compléter un énoncé et écrire une phrase réponse

20

Dans les énoncés suivants, complète, si possible, les données manquantes à l'aide des opérations et écris la phrase réponse .

Problème 1

Dans ma commode il y a tiroirs. Dans chaque tiroir il y a paires de chaussettes et ... T-shirts.
Combien ai-je de paires de chaussettes ?

$$10 \times 5 = 50$$

Problème 2

Chez un concessionnaire automobile, il y a rangées de voitures . Il y a ... voitures noires et ... rouges.
Combien y a-t-il de véhicules en vente chez ce concessionnaire ?

$$25 \times 14 = 350$$

Problème 3

Dans la basse-cour il y a enclos contenant chacun canards, coqs et poules. Chaque poule pond ... œufs par jour.
Combien y a-t-il de volailles dans cette basse-cour ?

$$(4 + 15 + 11) \times 3 = 90$$

Problème 4

Pour mon anniversaire, je prépare des sachets de bonbons pour chacun de mes invités. Il y aura invités. Les enfants mangeront gâteaux chacun.
Combien de bonbons dois-je acheter?

$$14 \times 5 = 70$$



Compléter un énoncé et écrire une phrase réponse

21

Dans les énoncés suivants, complète les données manquantes à l'aide des opérations et écris la phrase réponse .

Problème 1

Pour le mariage de sa sœur, Laura a fait bouquets blancs etbouquets rouges comportantfleurs chacun.
Combien a-t-elle utilisé de fleurs pour confectionner ses bouquets ?

$$20 \times (7 + 15) = 440$$

Problème 2

Dans ma tirelire j'ai pièces de 1 euro, pièces de 50 centimes et pièces de 2 euros. Combien ai-je de pièces au total ?

$$15 + 21 + 6 = 42$$

Problème 3

Chez un concessionnaire automobile, il yrangées de petites voitures,rangées devoitures moyennes, 4x4 et rangées de grosses cylindrées.
Combien y a-t-il de véhicules en vente chez ce concessionnaire ?

$$(24 \times 3) = 72$$

$$(18 \times 5) = 90$$

$$(14 \times 2) = 28$$

$$72 + 90 + 28 + 35 = 225$$

Problème 4

Au marché aux fleurs, Mirella achète bouquets de glaïeuls à euros, ...bouquets de roses de porcelaine àeuros et un cactus àeuros.
Combien va-t-elle payer ?

$$(6 \times 5) + (10 \times 3) + 7 = 67$$



Écrire un énoncé et résoudre

22

En utilisant les mots imposés, écris des énoncés de problèmes que l'on résout à l'aide des schémas suivants. Résous les problèmes.

Problème 1 :

Achète, euros, payer, total et

| | | | |
|---|---|---|---|
| 5 | 8 | 8 | 8 |
| | | | |

Problème 2 :

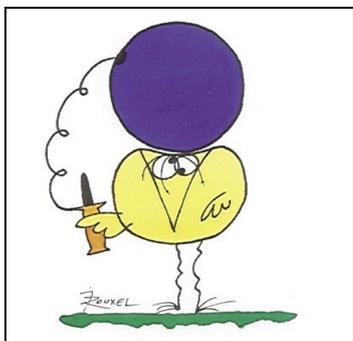
couple, euros, payer, enfants, cinéma et

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 6 | 6 | 6 | 8 | 8 |
| | | | | |

Problème 3 :

pièce, euros, billet, Lindsay, tirelire et

| | | | | |
|---|---|---|----|----|
| 2 | 2 | 2 | 10 | 10 |
| | | | | |



Résoudre

24

aquajeux

**Toboggans de 30m, 50m et le méga toboggan de 200m avec tremplin de 15m
Loopings, tonneaux, triples axels, les sensations sont garantis !**

Demi-journée

15 €

12 €

10 €

8 €

1 €

adulte

Enfant*

Groupe**

Scolaires***

+ de 80 ans

journée

25 €

20 €

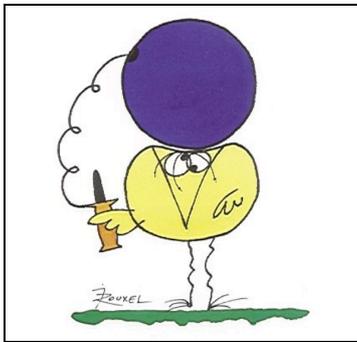
16 €

13 €

2 €

* jusqu'à 12 ans ** à partir de 10 personnes *** 1 accompagnateur gratuit pour 20 enfants

1. Deux classes de CM1 vont passer la journée à Aquajeux®. Ils sont 58 élèves accompagnés par deux maîtres et trois mères d'élèves.
Combien vont-ils payer ?
2. Romaric qui vient d'entrer au CP va passer l'après-midi à Aquajeux® avec ses parents, ses deux frères de 8 et 10 ans, son oncle Jo, sa tante Ginette et ses quatre cousins qui ont moins de 12 ans.
Combien vont-ils payer ?
3. Que va devoir payer une famille comprenant le père, la mère, deux garçons de 10 et 14 ans et deux filles de 6 et 8 ans pour passer la journée dans ce parc aquatique ?



Résoudre

25

Le bon de commande de livres pour la classe

| TITRES | Prix Unitaire | Quantité | Prix Total |
|-------------------------------------|---------------|----------|------------|
| <i>La presque île aux oiseaux</i> | 8 € | ..... | ..... |
| <i>Le lémurien n'a peur de rien</i> | 12 € | ..... | ..... |
| <i>Mon portable me trahit</i> | 7 € | ..... | ..... |
| <i>Je ne veux pas grandir</i> | 6 € | ..... | ..... |
| TOTAL |  |  | ..... |

On doit prendre 10 exemplaires de chaque livre.
 Combien va-t-on devoir payer ?
 Pour répondre à la question, il suffit de compléter le tableau.

Bon de commande de matériel de sport

| Article | Référence | Prix | Quantité | Montant |
|----------------------------------|-----------|--------|----------|---------|
| Ballon de rugby T.4 | R-238 420 | 18,00 | | |
| Ballon de rugby T.3 | R-238 419 | 17,00 | | |
| Ballon de rugby T.2 | R-238 418 | 16,00 | | |
| Chasubles 4 couleurs (lot de 24) | R-160 218 | 24,00 | | |
| Plots (lot de 10) | R-355 623 | 12,00 | | |
| Bouclier de percussion | R-969 587 | 248,00 | | |
| | | | | |

Le conseil des maîtres de l'école a enfin décidé de s'équiper en matériel de sport.
 Ils ont besoin de 6 ballons de taille 3 pour les cours moyens, 5 de taille 2 pour les cours élémentaires, de 20 plots et de 2 lots de chasubles.
 Complète leur bon de commande.

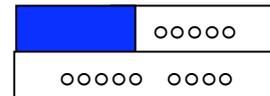


Schématiser la soustraction

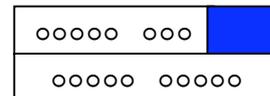
26

1- Entoure l'opération qui correspond au schéma

$$\begin{aligned}9 - 5 &= \dots \\4 + \dots &= 9 \\9 - \dots &= 5 \\9 - 4 &= \dots\end{aligned}$$

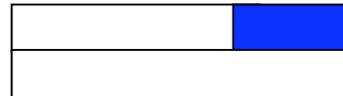


$$\begin{aligned}12 - 8 &= \dots \\12 - \dots &= 8 \\8 + \dots &= 12 \\ \dots + 8 &= 12\end{aligned}$$

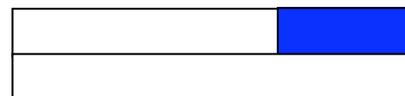


2- Complète les schémas.

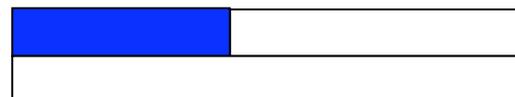
$$18 - 6 = \dots$$



$$13 + \dots = 22$$



$$36 - 11 = \dots$$



3- Découpe, complète et colle les bandes pour représenter le schéma.

$$12 - 7 = \dots$$

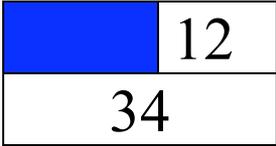
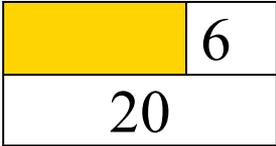
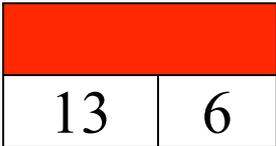
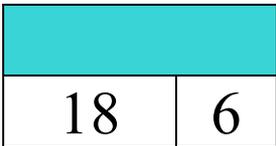
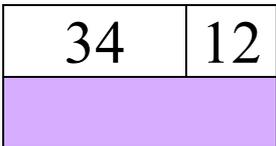
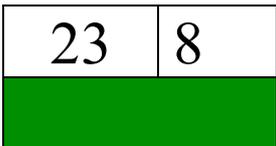
$$126 + 15 = \dots$$

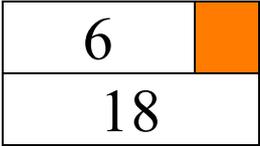
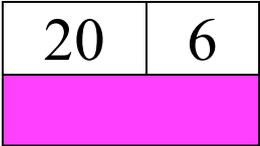
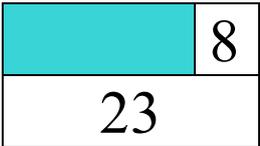
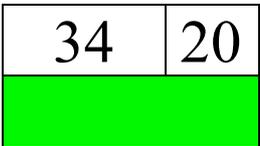
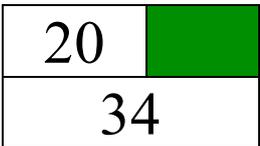
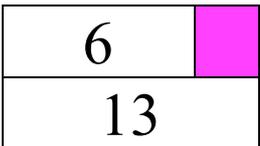
$$17 + \dots = 38$$

| | | | | | |
|-------------------|--|----|----|----|----|
| $12 + \dots = 23$ | <table border="1"> <tr> <td>28</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #800080;"></td> </tr> </table> | 28 | 8 | | |
| 28 | 8 | | | | |
| | | | | | |
| $8 + \dots = 28$ | <table border="1"> <tr> <td style="background-color: #FFA500;"></td> <td>8</td> </tr> <tr> <td colspan="2">14</td> </tr> </table> | | 8 | 14 | |
| | 8 | | | | |
| 14 | | | | | |
| $19 + \dots = 30$ | <table border="1"> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #FF0000;"></td> </tr> <tr> <td>23</td> <td>12</td> </tr> </table> | | | 23 | 12 |
| | | | | | |
| 23 | 12 | | | | |
| $6 + \dots = 18$ | <table border="1"> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #00CED1;"></td> </tr> <tr> <td>24</td> <td>20</td> </tr> </table> | | | 24 | 20 |
| | | | | | |
| 24 | 20 | | | | |
| $24 + 20$ | <table border="1"> <tr> <td>30</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #FFA500;"></td> </tr> </table> | 30 | 19 | | |
| 30 | 19 | | | | |
| | | | | | |
| $20 + \dots = 24$ | <table border="1"> <tr> <td>14</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #008000;"></td> </tr> </table> | 14 | 8 | | |
| 14 | 8 | | | | |
| | | | | | |

| | | | | | |
|------------------|--|----|----|----|--|
| $8 + \dots = 14$ | <table border="1"> <tr> <td>18</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #DDA0DD;"></td> </tr> </table> | 18 | 6 | | |
| 18 | 6 | | | | |
| | | | | | |
| $28 + 8$ | <table border="1"> <tr> <td style="background-color: #FF0000;"></td> <td>19</td> </tr> <tr> <td colspan="2">30</td> </tr> </table> | | 19 | 30 | |
| | 19 | | | | |
| 30 | | | | | |
| $23 + 12$ | <table border="1"> <tr> <td style="background-color: #00CED1;"></td> <td>20</td> </tr> <tr> <td colspan="2">24</td> </tr> </table> | | 20 | 24 | |
| | 20 | | | | |
| 24 | | | | | |
| $19 + 30$ | <table border="1"> <tr> <td style="background-color: #DDA0DD;"></td> <td>8</td> </tr> <tr> <td colspan="2">28</td> </tr> </table> | | 8 | 28 | |
| | 8 | | | | |
| 28 | | | | | |
| $18 + 6$ | <table border="1"> <tr> <td>12</td> <td style="background-color: #008000;"></td> </tr> <tr> <td colspan="2">23</td> </tr> </table> | 12 | | 23 | |
| 12 | | | | | |
| 23 | | | | | |
| $14 + 8$ | <table border="1"> <tr> <td>6</td> <td style="background-color: #800080;"></td> </tr> <tr> <td colspan="2">18</td> </tr> </table> | 6 | | 18 | |
| 6 | | | | | |
| 18 | | | | | |

G

| | |
|-------------------|---|
| $8 + \dots = 23$ |  |
| $13 + 6$ |  |
| $34 + 12$ |  |
| $13 - 6$ |  |
| $8 + 23$ |  |
| $20 + \dots = 34$ |  |

| | |
|------------------|---|
| $34 - 12$ |  |
| $18 - 6$ |  |
| $6 + \dots = 20$ |  |
| $6 + 20$ |  |
| $18 + 6$ |  |
| $34 + 20$ |  |

ℋ

ℋ

ℋ

ℋ

ℋ

ℋ

ℋ

ℋ

ℋ

ℋ

ℋ

ℋ

ℋ

ℋ

ℋ

ℋ

ℋ

ℋ

ℋ

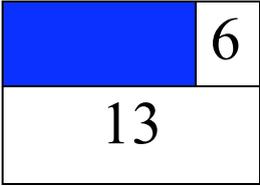
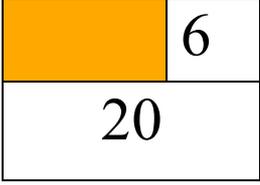
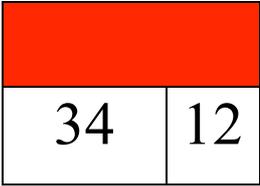
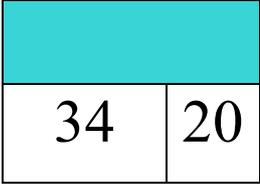
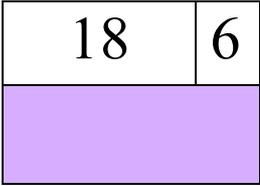
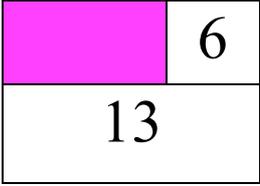
ℋ

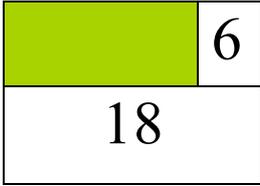
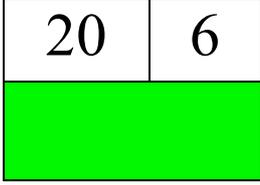
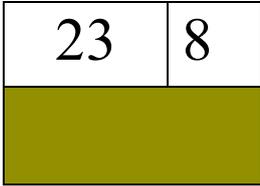
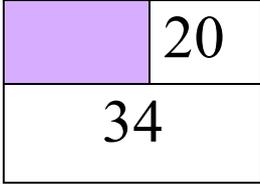
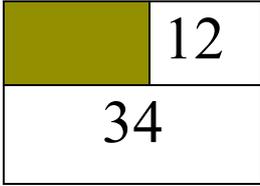
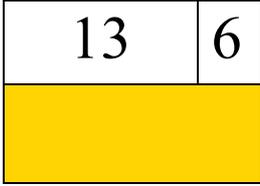
ℋ

ℋ

ℋ

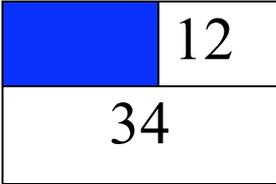
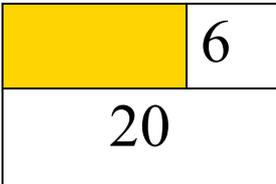
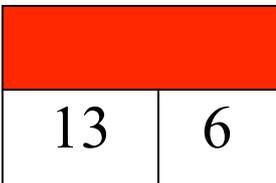
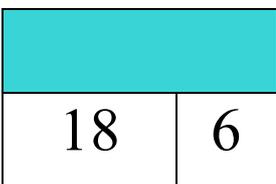
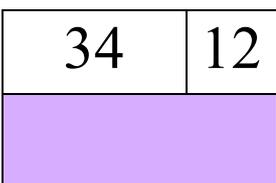
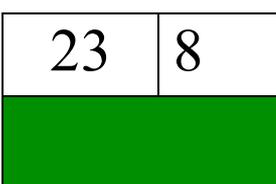
ℋ

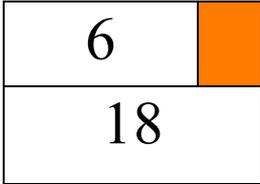
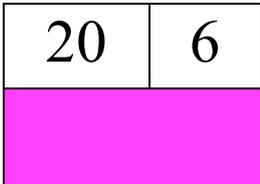
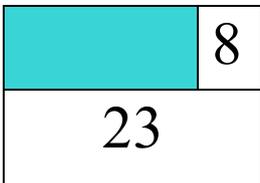
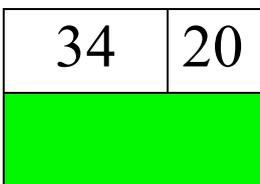
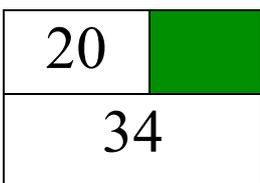
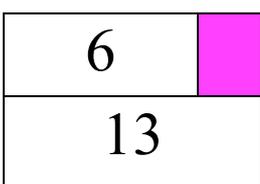
| | |
|-------------------|---|
| $8 + \dots = 23$ |  |
| $6 + \dots = 18$ |  |
| $6 + \dots = 20$ |  |
| $6 + \dots = 13$ |  |
| $8 + 23$ |  |
| $20 + \dots = 34$ |  |

| | |
|-------------------|---|
| $12 + \dots = 34$ |  |
| $18 + 6$ |  |
| $34 + 12$ |  |
| $6 + 20$ |  |
| $13 + 6$ |  |
| $34 + 20$ |  |

I

| | | | | | | | | | | | |
|-----------|--|----|----|----|----|-----------|--|----|----|----|--|
| $23 - 12$ | <table border="1"> <tr> <td>24</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #800040;"></td> </tr> </table> | 24 | 20 | | | $14 - 8$ | <table border="1"> <tr> <td>23</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #800080;"></td> </tr> </table> | 23 | 12 | | |
| 24 | 20 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| 23 | 12 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| $28 - 8$ | <table border="1"> <tr> <td style="background-color: #FFA500;"></td> <td>12</td> </tr> <tr> <td colspan="2">23</td> </tr> </table> | | 12 | 23 | | $28 + 8$ | <table border="1"> <tr> <td style="background-color: #FF0000;"></td> <td>8</td> </tr> <tr> <td colspan="2">14</td> </tr> </table> | | 8 | 14 | |
| | 12 | | | | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | | | | | |
| | 8 | | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | | | |
| $30 - 19$ | <table border="1"> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #FF0000;"></td> </tr> <tr> <td>28</td> <td>8</td> </tr> </table> | | | 28 | 8 | $23 + 12$ | <table border="1"> <tr> <td style="background-color: #00CED1;"></td> <td>6</td> </tr> <tr> <td colspan="2">18</td> </tr> </table> | | 6 | 18 | |
| | | | | | | | | | | | |
| 28 | 8 | | | | | | | | | | |
| | 6 | | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | | | |
| $18 - 6$ | <table border="1"> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #00CED1;"></td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>19</td> </tr> </table> | | | 30 | 19 | $19 + 30$ | <table border="1"> <tr> <td style="background-color: #800080;"></td> <td>8</td> </tr> <tr> <td colspan="2">28</td> </tr> </table> | | 8 | 28 | |
| | | | | | | | | | | | |
| 30 | 19 | | | | | | | | | | |
| | 8 | | | | | | | | | | |
| 28 | | | | | | | | | | | |
| $24 + 20$ | <table border="1"> <tr> <td>18</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #FFA500;"></td> </tr> </table> | 18 | 6 | | | $18 + 6$ | <table border="1"> <tr> <td>20</td> <td style="background-color: #008000;"></td> </tr> <tr> <td colspan="2">24</td> </tr> </table> | 20 | | 24 | |
| 18 | 6 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | | | |
| 24 | | | | | | | | | | | |
| $24 - 20$ | <table border="1"> <tr> <td>14</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #008000;"></td> </tr> </table> | 14 | 8 | | | $14 + 8$ | <table border="1"> <tr> <td>19</td> <td style="background-color: #800040;"></td> </tr> <tr> <td colspan="2">30</td> </tr> </table> | 19 | | 30 | |
| 14 | 8 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | | | |
| 30 | | | | | | | | | | | |

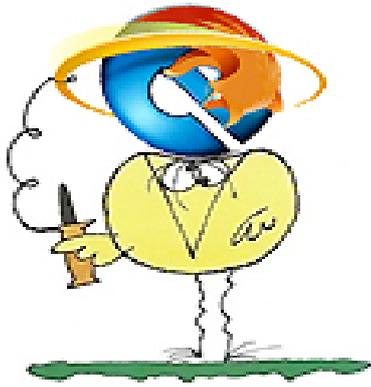
| | |
|-----------|---|
| $23 - 8$ |  |
| $13 + 6$ |  |
| $34 + 12$ |  |
| $13 - 6$ |  |
| $8 + 23$ |  |
| $34 - 20$ |  |
| | |

| | |
|-----------|---|
| $34 - 12$ |  |
| $18 - 6$ |  |
| $20 - 6$ |  |
| $6 + 20$ |  |
| $18 + 6$ |  |
| $34 + 20$ |  |
| | |

| | | | | | |
|--|--|----|----|----|----|
| Julien a 23 billes, en jouant avec Pascaline il en perd 12. Combien lui reste-t-il de billes ? | <table border="1"> <tr> <td>24</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #800040;"></td> </tr> </table> | 24 | 20 | | |
| 24 | 20 | | | | |
| | | | | | |
| Mme Lebon donne 28 euros à son fils Nicolas pour aller au supermarché. Il dépense 23 euros. Combien doit-il rendre à sa mère ? | <table border="1"> <tr> <td style="background-color: #FFA500;"></td> <td>12</td> </tr> <tr> <td colspan="2">23</td> </tr> </table> | | 12 | 23 | |
| | 12 | | | | |
| 23 | | | | | |
| M Ronald achète 30 bouteilles de limonade pour le pique-nique de dimanche. Avec ses amis ils en boivent 19. Combien reste-t-il de bouteilles ? | <table border="1"> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #FF0000;"></td> </tr> <tr> <td>28</td> <td>8</td> </tr> </table> | | | 28 | 8 |
| | | | | | |
| 28 | 8 | | | | |
| Nouriat a 6 ans de moins que sa sœur de 18 ans. Quel âge a Nouriat ? | <table border="1"> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #00CED1;"></td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>19</td> </tr> </table> | | | 30 | 19 |
| | | | | | |
| 30 | 19 | | | | |
| Lors de la braderie de St Pierre, Maeva a payé un pantalon 24 euros, le commerçant avait baissé le prix de 20 euros. Combien coûtait le pantalon avant la baisse ? | <table border="1"> <tr> <td>18</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #FFA500;"></td> </tr> </table> | 18 | 9 | | |
| 18 | 9 | | | | |
| | | | | | |
| En Janvier Sam a travaillé 30 jours. En février il n'a travaillé que 19 jours. Combien de jours a-t-il travaillé pendant les deux premiers mois de l'année ? | <table border="1"> <tr> <td>14</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #008000;"></td> </tr> </table> | 14 | 8 | | |
| 14 | 8 | | | | |
| | | | | | |

| | | | | | |
|--|--|----|----|----|--|
| Jessica est partie en vacances à Cilaos. Elle a fait une randonnée qui a duré 8 heures et qui s'est fini à 14h00. A quelle heure a commencé la randonnée ? | <table border="1"> <tr> <td>23</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #DDA0DD;"></td> </tr> </table> | 23 | 12 | | |
| 23 | 12 | | | | |
| | | | | | |
| Edwige a 8 ans de plus que sa sœur. Sachant que sa sœur a 28 ans, quel âge a Edwige ? | <table border="1"> <tr> <td style="background-color: #FF0000;"></td> <td>8</td> </tr> <tr> <td colspan="2">14</td> </tr> </table> | | 8 | 14 | |
| | 8 | | | | |
| 14 | | | | | |
| Véronique a 12 ans, elle a 23 de moins que sa mère. Quel âge a sa mère ? | <table border="1"> <tr> <td style="background-color: #00CED1;"></td> <td>6</td> </tr> <tr> <td colspan="2">18</td> </tr> </table> | | 6 | 18 | |
| | 6 | | | | |
| 18 | | | | | |
| Dans une classe de 24 élèves il y a 20 filles. Combien y a-t-il de garçons ? | <table border="1"> <tr> <td style="background-color: #DDA0DD;"></td> <td>23</td> </tr> <tr> <td colspan="2">28</td> </tr> </table> | | 23 | 28 | |
| | 23 | | | | |
| 28 | | | | | |
| A l'école Albert Camus, il y a 10 classes. Dans la salle des CM1 il y a 14 chaises, la mairie en livre 8. Combien y aura-t-il de chaises ? | <table border="1"> <tr> <td>20</td> <td style="background-color: #008000;"></td> </tr> <tr> <td colspan="2">24</td> </tr> </table> | 20 | | 24 | |
| 20 | | | | | |
| 24 | | | | | |
| Nelly a 18 ans, dans 9 ans elle aura fini ses études de médecine. A quel âge sera-t-elle docteur ? | <table border="1"> <tr> <td>19</td> <td style="background-color: #800040;"></td> </tr> <tr> <td colspan="2">30</td> </tr> </table> | 19 | | 30 | |
| 19 | | | | | |
| 30 | | | | | |

L



Compléter un schéma et résoudre

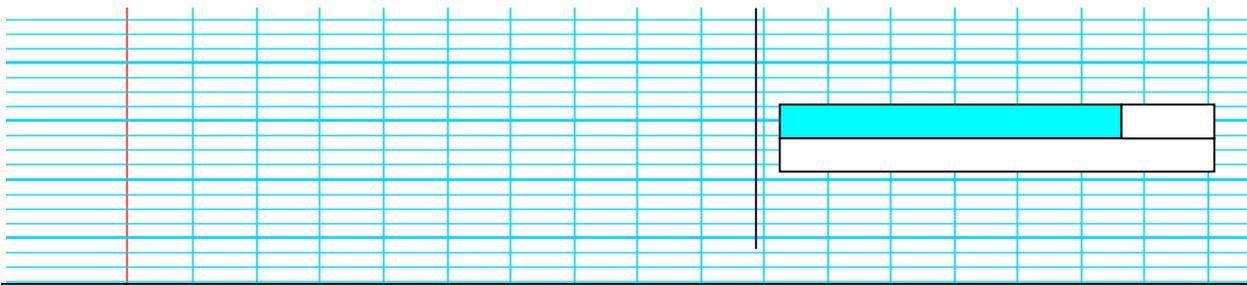
27

À l'aide des données trouvées dans les énoncés suivants, complète les schémas et résous les problèmes.

Problème 1

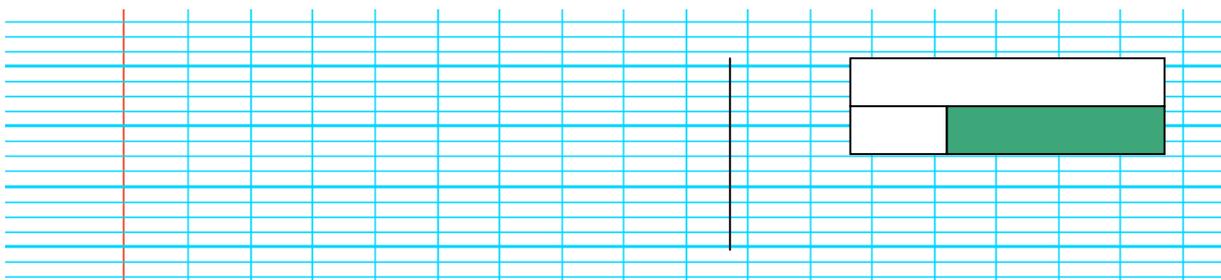
Madame Dijoux s'est rendue en voiture de Terre-Sainte à l'aéroport de Saint-Denis. Au départ, le compteur de sa voiture marquait 28 703 km et à l'arrivée à Saint-Denis, le compteur était à 28 799 km.

Quelle est la distance entre Terre-Sainte et l'aéroport de Saint Denis?



Problème 2

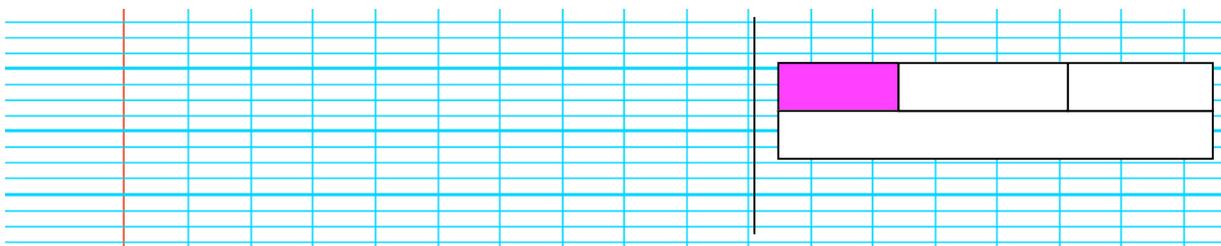
Les deux frères Mariani ont 6 ans d'écart, le plus vieux a 82 ans. Quel âge a le plus jeune ?



Problème 3

La ville d'Objat est située à 845 m d'altitude. La Corrèze, une rivière longue de 150 km, traverse cette paisible bourgade. Il y a un aéroport à 24 km de la ville et une superbe gare. Dans la ville d'Objat, il y a exactement 3 786 habitants. Parmi eux, on trouve 1 104 hommes et 1 202 femmes. Le reste de la population est constitué d'enfants.

Combien y a-t-il d'enfants à Objat ?





Compléter un énoncé et écrire une phrase réponse

29

Dans les énoncés suivants, complète les données manquantes à l'aide des opérations et écris une phrase réponse .

Problème 1

Dans la basse cour il y a volailles dont canards, coq et poules.
Combien y a-t-il de pintades ?

$$14 + 1 + 12 = 27$$

$$64 - 27 = 37$$

Problème 2

Yvan, dans son camion-bar de la plage, a vendu à Coraliebeignets àeuros l'unité,hot-dog àeuros pièce et une bouteille de Cot Citron àeuros. Coralie lui donne un billet de 20 euros.

Combien lui rend-il ?

$$(2 \times 5) + (3 \times 2) + 3 = 19$$

$$20 - 19 = 1$$

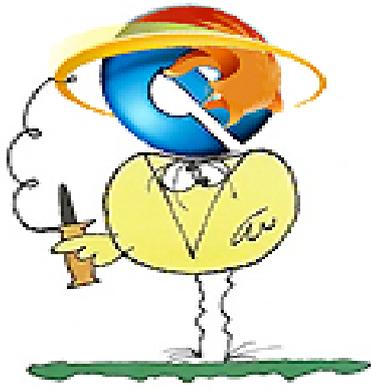
Problème 3

En 2008, il y avaitparticipants à la course « la Diagonale des Fous ».
.....hommes etfemmes n'ont pas pu finir la traversée de l'île.

Combien de coureurs ont franchi la ligne d'arrivée ?

$$145 + 120 = 265$$

$$1\ 486 - 265 = 1221$$



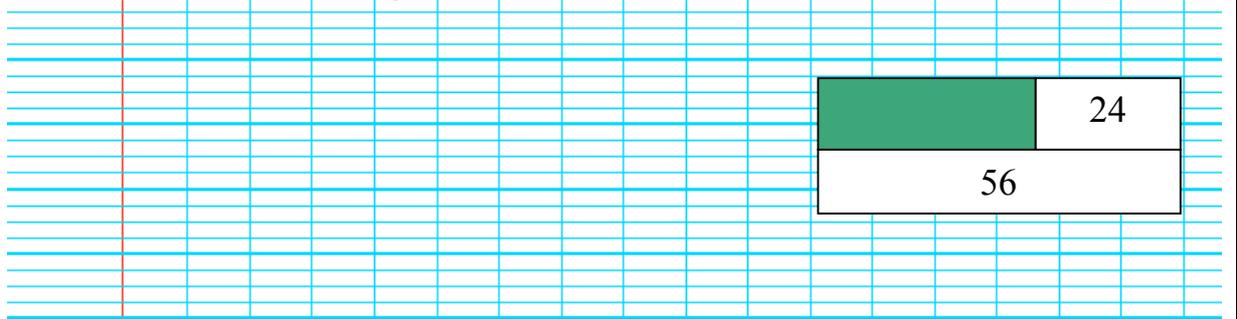
Écrire un énoncé et résoudre

30

En utilisant les mots imposés, écris des énoncés de problèmes que l'on résout à l'aide des schémas suivants. Résous les problèmes.

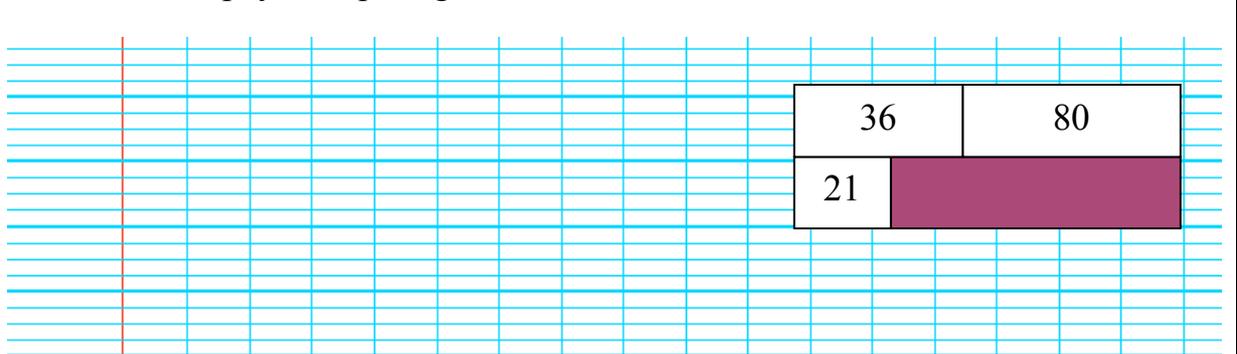
Problème 1 :

cadeau, euros, reste, Maryline et



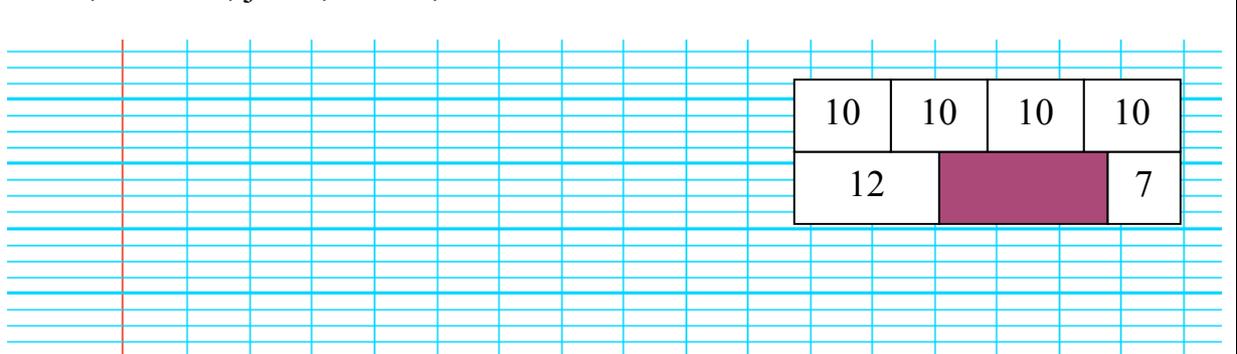
Problème 2 :

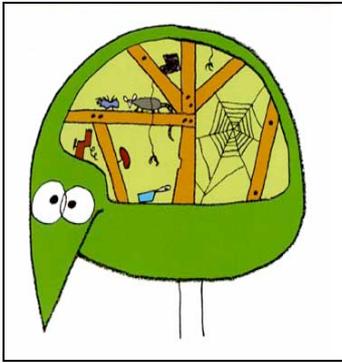
collection, Popeye, coquillages, Olive et



Problème 3 :

tante, Camille, jouet, billets, livre et





Schématiser des opérations diverses

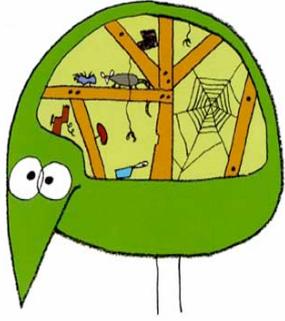
32

1- Entoure l'opération qui correspond au schéma.

| | | | | | | | | | |
|--|---|---------|------|---------|----|-------|----|--|--|
| $3 + 4 + 6 + 2 + 5 = \dots$ $(3 \times 4) + (6 \times 2) + 5 = \dots$ $(3 + 4 + 6 + 2) - 5 = \dots$ $\dots + 3 + 4 + 6 + 2 = 5$ | <table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">ooo</td> <td style="padding: 2px 5px;">oooo</td> <td style="padding: 2px 5px;">ooooo o</td> <td style="padding: 2px 5px;">oo</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px 5px;">ooooo</td> <td colspan="2" style="background-color: blue;"></td> </tr> </table> | ooo | oooo | ooooo o | oo | ooooo | | | |
| ooo | oooo | ooooo o | oo | | | | | | |
| ooooo | | | | | | | | | |
| $(9 + 7 + 5) - 10 = \dots$ $10 + 9 + 7 + 5 = \dots$ | <table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 10px; text-align: center;">9</td> <td style="padding: 2px 10px; text-align: center;">7</td> <td style="padding: 2px 10px; text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: blue;"></td> <td style="padding: 2px 10px; text-align: center;">10</td> </tr> </table> | 9 | 7 | 5 | | | 10 | | |
| 9 | 7 | 5 | | | | | | | |
| | | 10 | | | | | | | |
| $6 + 5 + 5 + 5 = \dots$ $(5 \times 3) + 6 = \dots$ $(5 \times 3) - 6 = \dots$ | <table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 10px; text-align: center;">5</td> <td style="padding: 2px 10px; text-align: center;">5</td> <td style="padding: 2px 10px; text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 10px; text-align: center;">6</td> <td colspan="2" style="background-color: blue;"></td> </tr> </table> | 5 | 5 | 5 | 6 | | | | |
| 5 | 5 | 5 | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | |

2- Complète les schémas

| | | | | | | | | | |
|-------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| $(3 \times 4) - 2 = \dots$ | <table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30px; height: 20px;"></td> <td style="width: 30px; height: 20px;"></td> <td style="width: 30px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="width: 30px; height: 20px;"></td> <td colspan="2" style="background-color: blue;"></td> </tr> </table> | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| $(5 + 2 + 6 + 3) - 6 = \dots$ | <table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="width: 30px; height: 20px;"></td> <td colspan="3" style="background-color: blue;"></td> </tr> </table> | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| $(4 + 6 + 5) - 8 = \dots$ | <table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30px; height: 20px;"></td> <td style="width: 30px; height: 20px;"></td> <td style="width: 30px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="width: 30px; height: 20px;"></td> <td colspan="2" style="background-color: blue;"></td> </tr> </table> | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |



Schématiser des opérations diverses

33

Coupe, complète et colle les bandes pour représenter le schéma.

$$(3 + 2 + 1) - 2 = \dots$$

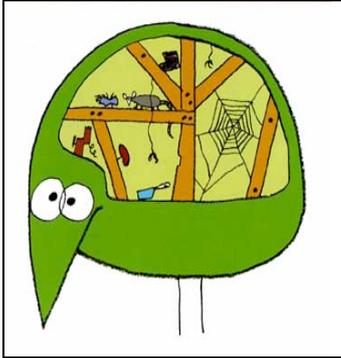
$$(2 \times 6) - 3 = \dots$$

$$(7 + 5 + 4) - 11 = \dots$$

$$(22 + 12) - 10 = \dots$$

$$(10 + 12) - (5 \times 3) = \dots$$

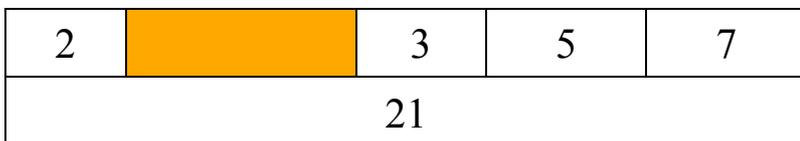
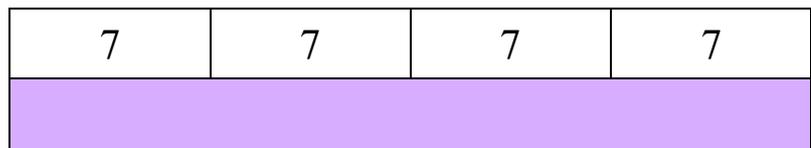
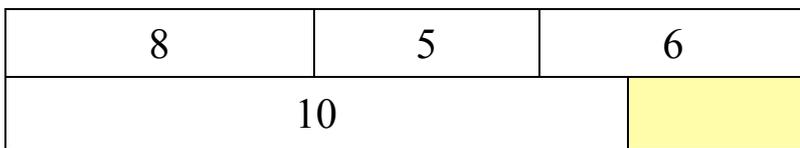
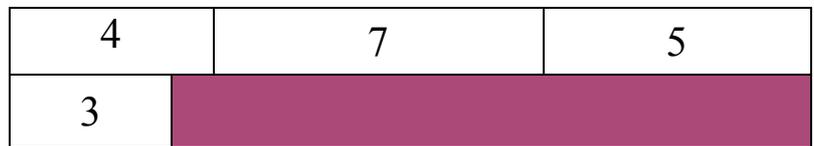
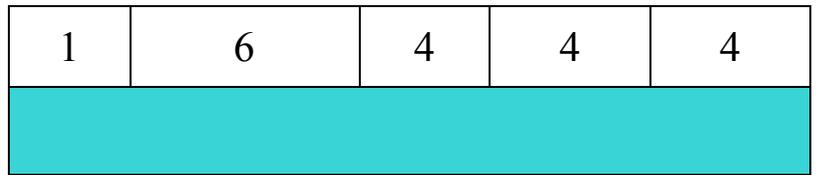
$$(12 \times 3) - (5 + 19) = \dots$$

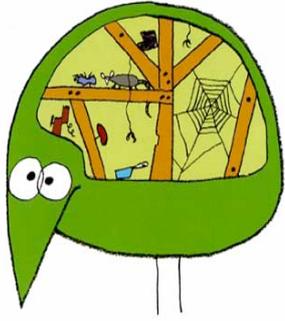


Trouver l'opération

34

Écrire l'opération qui correspond à chaque schéma :





Reconstruire la solution

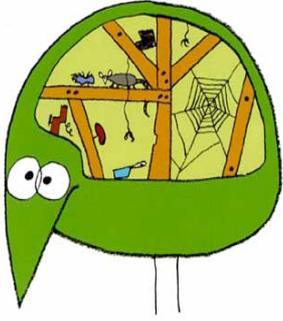
35

Problème

Il est 9 heures du matin. Mme Hoareau demande à sa fille Chloé d'aller faire des courses. Chloé va à l'épicerie et achète 2 poulets à 9 euros pièce et 5 melons à 3 euros l'un. A la librairie, elle achète un livre à 11 euros et une BD à 9 euros. A la boulangerie, Chloé prend 3 tartelettes à 2 euros pièce et 2 gros pains à 5 euros les deux. Il est 11 heures, Chloé rentre chez elle avec les courses.

Colorie de la même couleur la question, le calcul et le schéma qui vont ensemble

| | | | | | | | |
|---|----|---|--------------------|--|--|----------|-------------------------------|
| <table border="1"> <tr><td>11</td></tr> <tr><td>9</td></tr> </table> | 11 | 9 | $(2 \times 3) + 5$ | Combien de temps Chloé a-t-elle mis pour faire les courses ? | | | |
| 11 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | |
| <table border="1"> <tr><td>9</td><td>9</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr> </table> | 9 | 9 | 5 | 5 | 5 | $11 - 9$ | Quel est le prix des melons ? |
| 9 | 9 | 5 | 5 | 5 | | | |
| <table border="1"> <tr><td>11</td><td>9</td></tr> </table> | 11 | 9 | 2×3 | Combien Chloé a-t-elle payé à la librairie ? | | | |
| 11 | 9 | | | | | | |
| <table border="1"> <tr><td>3</td><td>3</td></tr> </table> | 3 | 3 | $11 + 9$ | Combien Chloé a-t-elle payé à l'épicerie ? | | | |
| 3 | 3 | | | | | | |
| <table border="1"> <tr><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr> </table> | 5 | 5 | 5 | $(9 \times 2) + (3 \times 5)$ | Combien Chloé a-t-elle payé les tartelettes ? | | |
| 5 | 5 | 5 | | | | | |
| <table border="1"> <tr><td>3</td><td>3</td><td>5</td></tr> </table> | 3 | 3 | 5 | 3×5 | Combien Chloé a-t-elle payé à la boulangerie ? | | |
| 3 | 3 | 5 | | | | | |



Résoudre

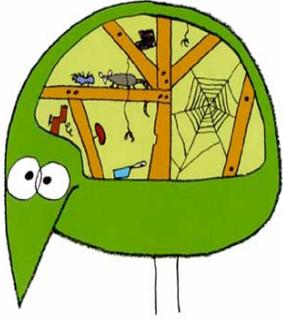
36

Tableau des températures et précipitations de la ville de Rome (Italie)

| | Jan | Fev | Mar | Avr | Mai | Juin | Juil | Août | Sep | Oct | Nov | Déc |
|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|-----|-----|-----|-----|
| T MM (°C) | 7 | 8 | 10 | 14 | 19 | 22 | 25 | 25 | 21 | 17 | 12 | 8 |
| P (mm) | 44 | 124 | 80 | 65 | 38 | 39 | 4 | 32 | 54 | 140 | 122 | 78 |

Observe le graphique ci-dessus et complète le tableau suivant :

| | | |
|--------------------------------|---|--|
| TEMPÉRATURES (°C) | Le mois le plus chaud | |
| | Le mois le plus froid | |
| | Écart de température entre novembre et juillet | |
| PRÉCIPITATIONS (mm) | Le mois le plus arrosé | |
| | Le mois le plus sec | |
| | Total des précipitations pour les mois de juin, juillet et août | |
| | Total des précipitations pour l'année entière | |
| | Écart de précipitations entre octobre et juillet | |



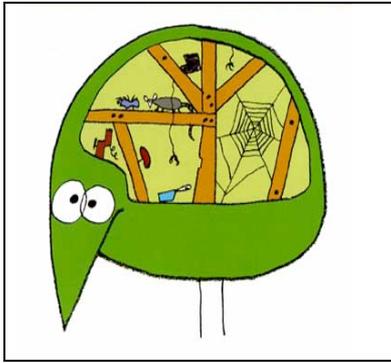
Résoudre

37

CARTE DES DURÉES DE TRAJET EN TRAIN À TRAVERS L'EUROPE



- 1) Pour leur voyage de noces, Monsieur et Madame TECHER effectuent un tour de quelques-unes des plus belles villes européennes en train.
Voici leur itinéraire : Londres / Paris / Amsterdam / Munich / Venise / Madrid / Malaga.
Combien d'heures passeront-ils en train au total ?
- 2) Monsieur JAMIN est représentant commercial sur toute la France. Il se déplace le plus souvent en train.
Cette semaine il a effectué les trajets suivants : Rennes / Paris / Lyon / Marseille
Calcule le temps qu'il a passé assis dans le train cette semaine.
- 3) Yvon habite Paris, il doit se rendre à Marseille.
Son train part à 8h.
À quelle heure arrivera-t-il à Marseille ?
- 4) Mr et Mme Dupont habitent à Lyon et veulent partir en week-end.
Trouve les 8 villes qui leur sont accessibles en train en moins de 5 heures ?



Résoudre

38

PROGRAMME DU CINÉ PLAZA DE St LOUIS du 06 au 10 mai

| | | | | |
|-----------------|--|---|--|---------------------------------------|
| Mercredi 6 mai | 15H15 : LES PASSAGERS <i>Thriller</i> <i>de 01h35</i> | 18H00 : UNE FAMILLE BRESILIENNE <i>Durée 01h53</i> | 20H30 : X MEN ORIGINS WOLVERINE <i>Action</i> <i>de 01h45</i> | |
| Jeudi 7 mai | 17H45 : LES 3 ROYAUMES <i>Action de 02h25</i> | 20H45 : LES PASSAGERS | | |
| Vendredi 8 mai | 15H15 : LES PASSAGERS | 18H00 : X MEN ORIGINS WOLVERINE | 20H30 : X MEN ORIGINS WOLVERINE | |
| Samedi 9 mai | 14H00 : * 1) X MEN ORIGINS WOLVERINE 2) LES PASSAGERS | 18H30 : X MEN ORIGINS WOLVERINE | 21H00 : * 1) X MEN ORIGINS WOLVERINE 2) LES PASSAGERS | |
| Dimanche 10 mai | 10H30 : LES PASSAGERS | 13H45 : X MEN ORIGINS WOLVERINE | 16H15 : LES PASSAGERS | 21H00 : X MEN ORIGINS WOLVERINE |

*deux films pour le prix d'un

TARIFS SPÉCIAUX POUR CETTE SEMAINE :

- adulte : 6 euros
- enfant (moins de 12 ans) : 4 euros

1- La famille Hoareau décide d'aller au cinéma samedi 9 mai à la séance de 18H30.

Cette famille se compose de 2 adultes et de 3 enfants de 9 ans, 10 ans et 11 ans.

- Quel est le titre du film qu'ils ont choisi ?
- Combien vont-ils payer au total ?
- À quelle heure sortiront-ils du cinéma ?

2- Mes parents souhaitent aller voir le film « Les Passagers » un soir de semaine après 19H.

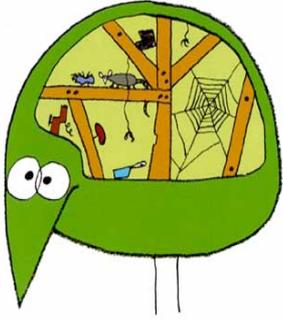
- Quelles sont les séances auxquelles ils pourraient assister ?
- Combien paieront-ils ?

3- Jeudi 7 mai, les parents de Charlotte vont voir « Les 3 royaumes ».

À quelle heure sortiront-ils du cinéma ?

4- Un groupe de 12 lycéens assistent à la séance de 14H00 le samedi 9 mai.

- Combien payent-ils au total ?
- Sachant qu'il y a 15 minutes d'entracte entre les deux films, à quelle heure se termine la séance ?



Résoudre

39

Résous les problèmes suivants en faisant un schéma si tu en as besoin :

MULTIPLEXE CINÉ CAMBAIE

TARIFS AU 2 JUILLET 2008

Tarif plein : 8,80€

Tarifs réduits :

- 5€ les matinales

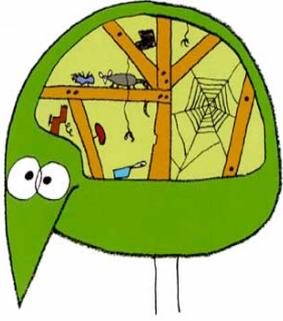
- 6,50€ la première séance de l'après midi (sauf dimanche, jours fériés) et le mercredi toute la journée

- 6,80€ pour les -12 ans et étudiants universitaires*

- 7€ Seniors (+ de 65 ans)

* Sur présentation de la carte étudiant

- 1- Une famille de 4 personnes (un couple avec leurs 2 enfants) décide d'aller au cinéma mercredi après-midi.
Combien cette famille va-t-elle payer au total ?
- 2- Mardi soir, le grand-père de Marie et Jean les accompagne au cinéma. Le grand père a 80 ans, Marie a 8 ans et Jean a 13 ans.
Quel prix vont-ils payer pour les 3 places ?
- 3- Pour fêter la fin de l'année scolaire, un groupe de 10 amis organisent une sortie cinéma dimanche matin.
Quel est le montant à payer pour ces 10 enfants ?
- 4- Albert qui est étudiant à l'université, accompagne son neveu de 15 ans et sa nièce de 10 ans pour voir le nouveau film de Walt Disney. Ils choisissent la séance du samedi après midi qui débute à 15h.
Quel prix vont-ils payer ?
- 5- Mr Albert va au cinéma avec sa fiancée un samedi soir. Il a 20 euros en poche.
Aura-t-il assez d'argent pour payer les deux places et acheter un paquet de pop corn à 2,50 euros ?
Explique pourquoi.
- 6- Marine, qui a 8 ans, va au cinéma avec sa mère et sa grand-mère de 70 ans.
Elles veulent acheter 3 paquets de pop corn à 2,50 euros pièce.
Quelle séance devront-elles choisir pour ne pas dépenser plus de 25 euros ?



Résoudre

40

LE RESTAURANT DES OISEAUX

Menu à la carte

Salades

Campagnarde..... 6 €
Chinoise..... 5 €
Les 7 légumes..... 4 €
Océane..... 7 €

Viandes

Beuf sauté..... 12 €
Entrecôte..... 15 €
Magret de canard... 14 €
Escalope de veau..... 16 €

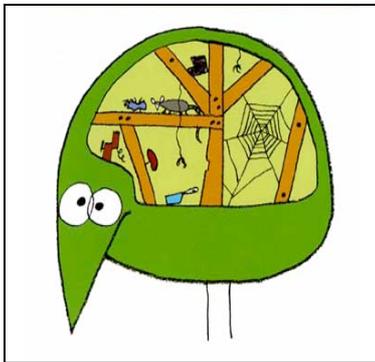
Poissons

Filet de daurade..... 17 €
Carpaccio de thon..... 13 €
Dorade de saumon... 11 €
Filet de merlu..... 18 €

Desserts

Banane flambée..... 3 €
Poire belle Hélène... 8 €
Fondant à l'ananas. 10 €
Mille-feuilles..... 9 €

1. J'ai choisi une salade chinoise, une escalope de veau et un fondant à l'ananas.
Combien vais-je payer ?
2. Voici la commande qu'a pris le serveur à notre table :
2 salades campagnardes, 1 océane, 2 chinoises, 1 entrecôte, 1 filet de daurade, 1 filet de merlu, 1 magret de canard, 1 carpaccio de thon et 5 mille-feuilles.
Quelle somme va-t-il marquer sur la note ?
3. À quelle commande de plats correspond cette écriture numérique ?
 $(3 \times 6) + 15 + (2 \times 11) + 8 + 3 + 9$
4. Papa et Maman vont au restaurant. Ils disposent de 50 euros.
Compose un menu avec entrée, plat et dessert pour chacun, en tenant compte de leur budget.



Résoudre

41

Le bon de commande de livres pour la classe

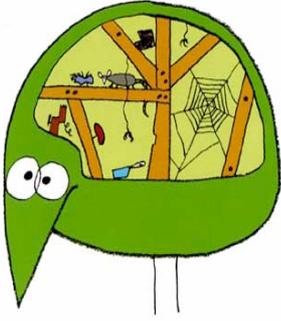
| TITRES | Prix Unitaire | Quantité | Prix Total |
|-------------------------------------|---------------|----------|------------|
| <i>La presque île aux oiseaux</i> | 8 € | ..... | ..... |
| <i>Le lémurien n'a peur de rien</i> | 12 € | ..... | ..... |
| <i>Mon portable me trahit</i> | 7 € | ..... | ..... |
| <i>Je ne veux pas grandir</i> | 6 € | ..... | ..... |
| TOTAL |  |  | ..... |

On doit prendre 10 exemplaires de chaque livre.
 Combien va-t-on devoir payer ?
 Pour répondre à la question, il suffit de compléter le tableau.

Bon de commande de matériel de sport

| Article | Référence | Prix | Quantité | Montant |
|----------------------------------|-----------|--------|----------|---------|
| Ballon de rugby T.4 | R-238 420 | 18,00 | | |
| Ballon de rugby T.3 | R-238 419 | 17,00 | | |
| Ballon de rugby T.2 | R-238 418 | 16,00 | | |
| Chasubles 4 couleurs (lot de 24) | R-160 218 | 24,00 | | |
| Plots (lot de 10) | R-355 623 | 12,00 | | |
| Bouclier de percussion | R-969 587 | 248,00 | | |

Le conseil des maîtres de l'école a enfin décidé de s'équiper en matériel de sport.
 Ils ont besoin de 6 ballons de taille 3 pour les cours moyens, 5 de taille 2 pour les cours élémentaires, de 20 plots et de 2 lots de chasubles.
 Complète leur bon de commande.



Résoudre

42

Carte des distances routières sur L'Ile de La Réunion



1) Un groupe de touristes qui visitent La Réunion établit l'itinéraire suivant :

1^{er} jour : St Denis – St Paul

2^{ème} jour : St Paul – St Louis

3^{ème} jour : St Louis – Cilaos – St Louis

4^{ème} jour : St Louis – St Benoît en passant par la route des Plaines

5^{ème} jour : St Benoît – Pierrefonds.

Ils reprennent l'avion le 5^{ème} jour à l'aéroport de Pierrefonds.

Calcule la distance totale qu'ils auront parcourue durant leur séjour.

2- Le compteur kilométrique de la voiture indique 33 388 kilomètres au départ de St Louis.

Arrivé à l'Entre Deux, il affiche 33 396 Km.

-Calcule la distance entre St Louis et l'Entre deux.

-Quelle est la distance entre l'Entre Deux et Cilaos ?

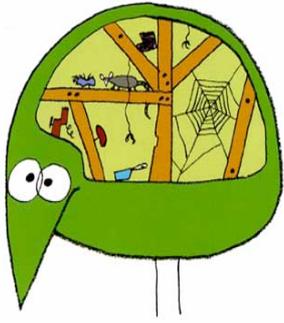
3- Un groupe d'amis organise une randonnée entre St Philippe et Ste Rose. Ils parcourent 7 kilomètres par jour.

Combien de jours dure cette randonnée ?

4- Le club de VTT de St Pierre organise une traversée de l'Ile en passant par la route des Plaines en 4 jours.

Les 3 premiers jours, ils parcourent 17 kilomètres par jour.

Combien de kilomètres vont-ils rouler le dernier jour ?



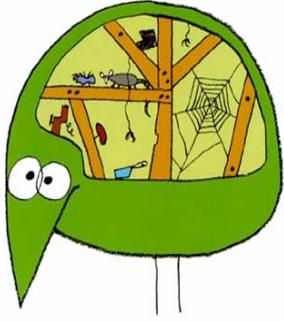
Résoudre

43

Dans le cadre d'un projet sciences, plusieurs classes de CM2 de La Réunion, ont relevé les températures de leur ville. Aide les à compléter le tableau suivant en effectuant les calculs si besoin.

| | |
|--|--|
| Indique les villes dans lesquelles les températures maxi sont supérieures à 30° | |
| Indique les villes dans lesquelles les températures mini sont supérieures à 20° | |
| Indique les mois durant lesquels la température est inférieure à 12° | |
| Calcule l'amplitude thermique* à Salazie au mois de décembre | |
| Calcule l'amplitude thermique à Ste Marie au mois de janvier | |
| Calcule l'amplitude thermique à St Philippe au mois de juin | |
| Calcule l'amplitude thermique à La Plaine des Palmistes au mois de novembre | |
| Calcule l'amplitude thermique à St Leu au mois d'avril | |
| Indique la température la plus élevée à St Philippe | |
| Indique la température la plus fraîche à La Plaine des Palmistes | |
| Indique la plus haute température qu'il fait au mois de décembre à Ste Clotilde | |
| Indique la plus faible température qu'il fait à Bras Panon en juin | |
| Compare les températures maximales de l'Entre Deux en avril, mai et juin et indique le mois le plus frais. | |
| Indique la ville la plus chaude au mois de février | |
| Indique la ville la plus fraîche au mois de septembre | |

***amplitude thermique** : écart entre la plus basse et la plus haute température.



Résoudre

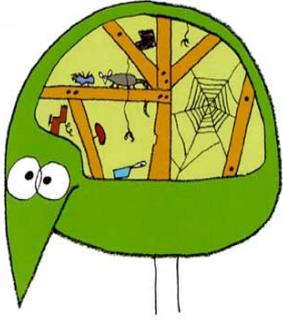
44

Tableau des températures et précipitations de la ville de Rome (Italie)

| | Jan | Fév | Mar | Avr | Mai | Jui | Jui | Août | Sep | Oct | Nov | Déc |
|---------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
| TMM(°C) | 7.1 | 8.5 | 10.5 | 14.0 | 18.9 | 22.4 | 25.3 | 25.3 | 21.3 | 16.9 | 11.6 | 7.8 |
| P(mm) | 44 | 124 | 80 | 65 | 38 | 39 | 4 | 32 | 54 | 140 | 122 | 78 |

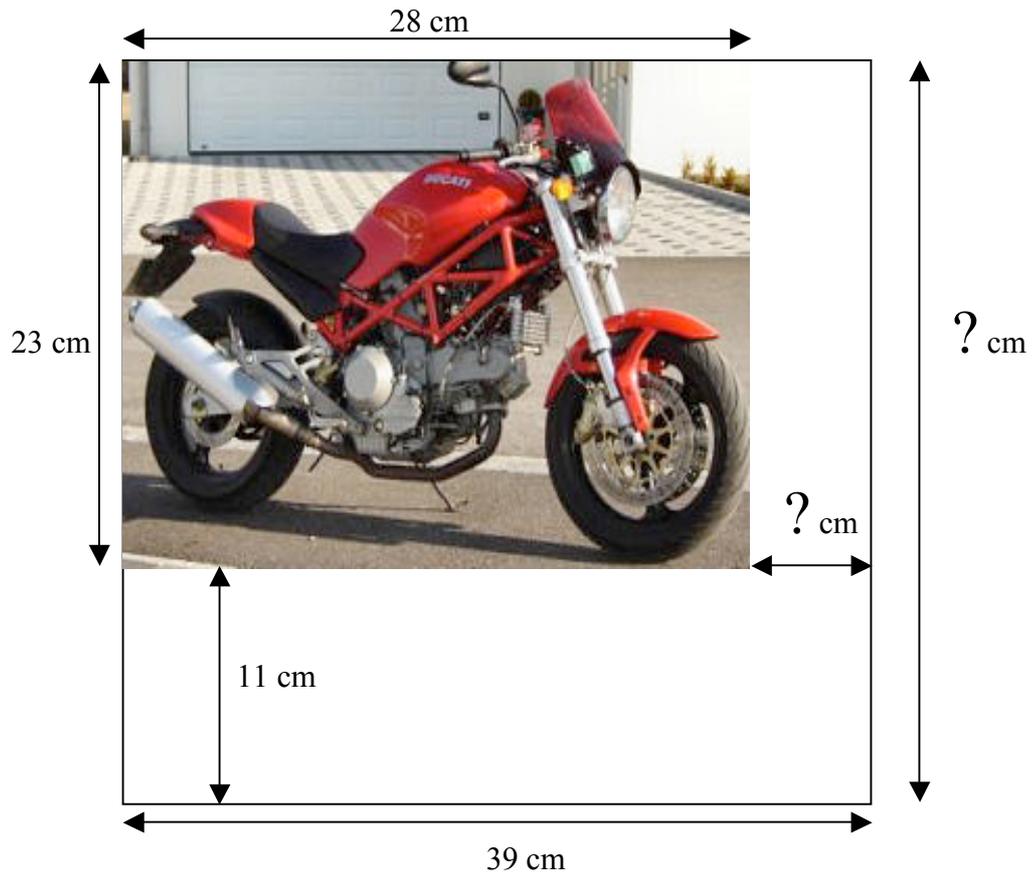
Observe le tableau ci-dessus et complète le tableau suivant :

| | | |
|-------------------------------|---|--|
| TEMPÉRATURES (°C) | Le mois le plus chaud | |
| | Le mois le plus froid | |
| | Écart de température entre novembre et juillet | |
| PRÉCIPITATIONS (mm) | Le mois le plus arrosé | |
| | Le mois le plus sec | |
| | Total des précipitations pour les mois de juin, juillet et août | |
| | Total des précipitations pour l'année entière | |
| | Écart de précipitations entre octobre et juillet | |

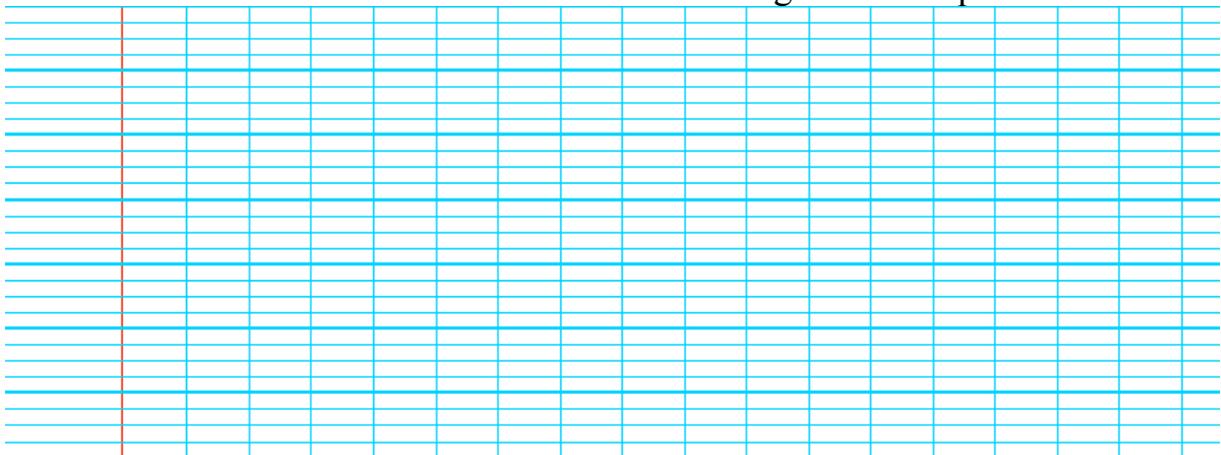


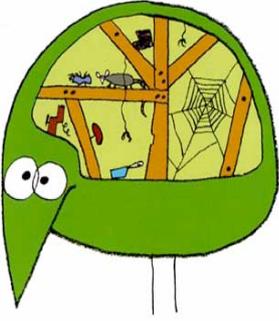
Résoudre

45



Traduire sous forme de schémas et calculer les longueurs manquantes .

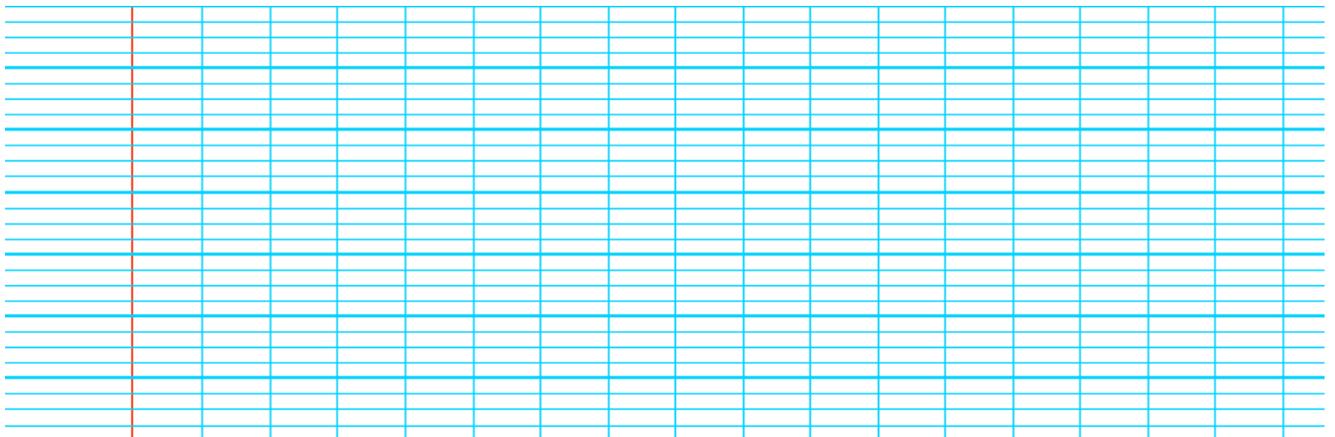


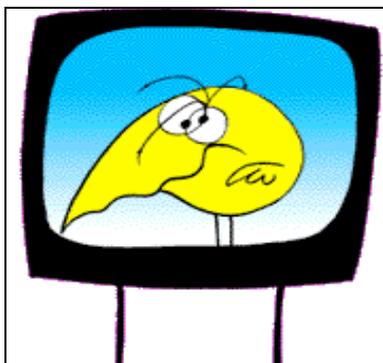


Résoudre

46

Traduire sous forme de schémas et calculer les longueurs manquantes.

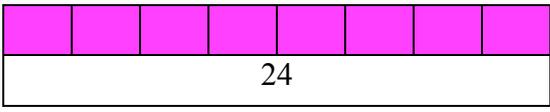
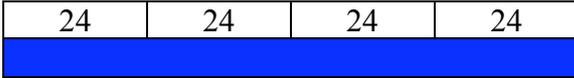




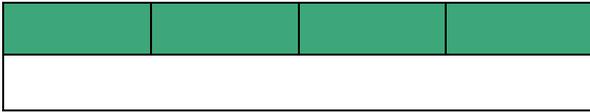
Schématiser la division

47

1- Entoure l'opération (ou les opérations) qui correspond(ent) au schéma.

| | |
|--|---|
| $\dots \times 8 = 24$ $8 + 24 = \dots$ $24 : 8 = \dots$ $\dots + 8 = 24$ |  |
| $\dots \times 4 = 24$ $24 \times 4 = \dots$ $24 + 4 = \dots$ $\dots : 4 = 24$ |  |

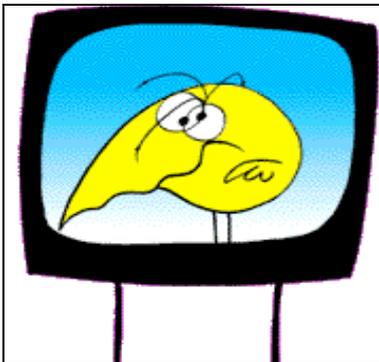
2- Complète les schémas.

| | |
|-------------------------|--|
| $28 : 4$ |  |
| $\dots \times 23 = 115$ |  |
| $40 : 5 = \dots$ |  |

3- Découpe, complète et colle les bandes pour représenter le schéma.

| |
|-----------------------|
| $27 : 3 = \dots$ |
| $\dots \times 8 = 72$ |

| | | | |
|---|------------------------|--|-----------------------|
| <p>Julien a 35 billes. Il les partage avec ses 4 copains . Combien auront-ils de billes chacun ?</p> | $140 : 20 = \dots$ | <p>Rachel un lot de 4 chaises à 32 euros. Combien coûte une chaise ?</p> | $54 : 6 = \dots$ |
| <p>Véronique a 48 images.Elle a 4 fois plus d'images qu'Edwige. Combien d'images a Edwige ?</p> | $32 : 4 = \dots$ | <p>Jean a ramassé 5 pommes de même poids. Ensemble elles pèsent 450 grammes Combien pèse une pomme?</p> | $35 : 5 = \dots$ |
| <p>Jean-François court 60 minutes en 3 étapes de même durée. Quelle est la durée d'une étape ?</p> | $\dots \times 4 = 48$ | <p>Nouriat a 4 rubans de même longueur. Bout à bout ils mesurent 120 cm. Quelle est la longueur d'un ruban ?</p> | $\dots \times 3 = 24$ |
| <p>Nelly a acheté 6 livres identiques pour un montant total de 54 euros. Combien coûte un livre?</p> | $48 : 6 = \dots$ | <p>Chloé achète 48 sucettes pour elle et ses 5 sœurs. Combien ont-elles de sucettes chacune?</p> | $450 : 5$ |
| <p>Tatie Danielle a 24 euros en poche pour donner à ses 3 nièces. Combien donne-t-elle à chacune?</p> | $25 \times \dots = 75$ | <p>Hier, Constant a acheté 12 bouteilles de Cot pour un total de 24euros. Combien coûtait une bouteille?</p> | $60 : 3 = \dots$ |
| <p>Avec 140 euros, Eric a acheté des paires de chaussures à 20 euros pièce. Combien en a-t-il acheté?</p> | $\dots \times 12 = 24$ | <p>Chaque soir, Edouard lit 25 pages. En combien de jours lira-t-il 75 pages?</p> | $120 : 4 = \dots$ |



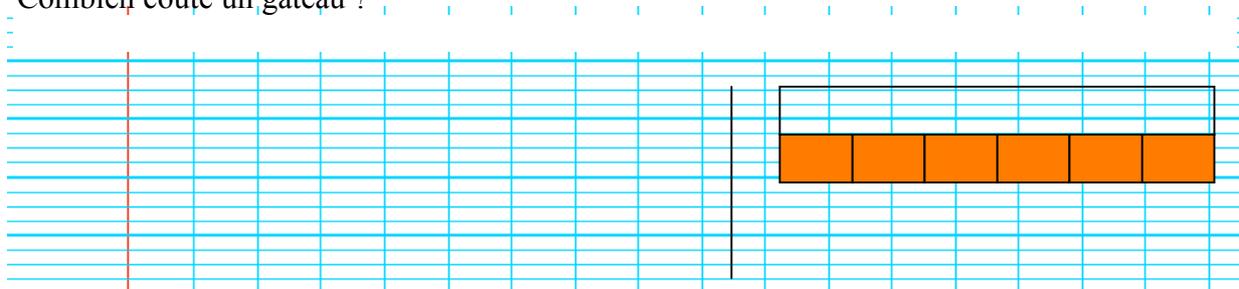
Compléter un schéma et résoudre

48

A l'aide des données trouvées dans les énoncés suivants, complète les schémas et résous les problèmes.

Problème 1

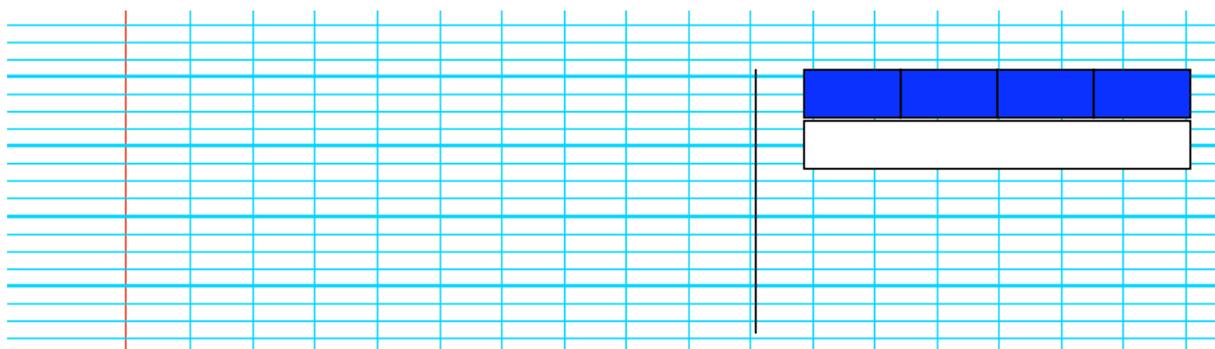
Madame Moussaron revient du supermarché. Elle a dépensé 28 euros. Elle a acheté 7 gâteaux. Combien coûte un gâteau ?



Problème 2

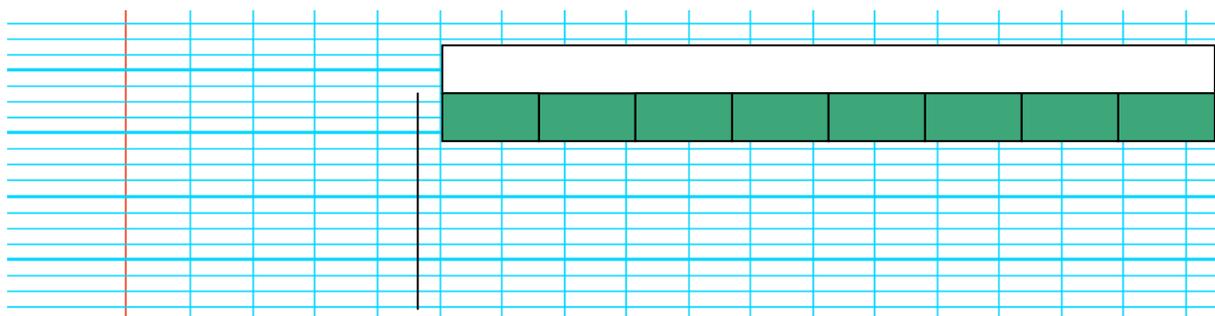
Comme tous les ans, la Diagonale des fous attire beaucoup de coureurs. Six mois avant la date de la compétition, il y avait 1 250 inscrits. Pour l'organisation, il y aura 120 bénévoles, répartis en 4 équipes.

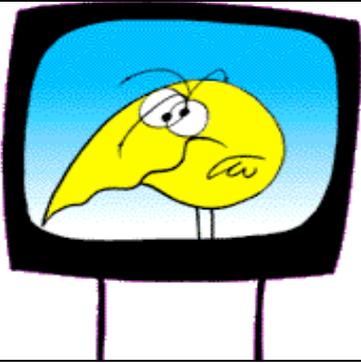
De combien de bénévoles sont composées chacune des équipes ?



Problème 3

Madame Demptos travaille dans une école de 250 élèves répartis en 10 classes. Chaque classe a le même nombre d'élèves. Combien y-a-t-il d'élèves dans une classe ?





Compléter un énoncé et écrire une phrase réponse

50

Dans les énoncés suivants, complète, si possible, les données manquantes à l'aide des opérations et écris la phrase réponse .

Problème 1

Dans ma commode il y a ... paires de chaussettes et ... culottes. Dans chacun des ... tiroirs il y a le même nombre de paires de chaussettes.

Combien y-a-t-il de paires de chaussettes dans le tiroir du haut?

$$50 : 5 = 10$$

Problème 2

Chez un concessionnaire automobile, il y a rangées de voitures . Chaque voiture coûte euros

Combien y a-t-il de véhicules en vente chez ce concessionnaire ?

$$350 : 10 = 35$$

Problème 3

Dans la basse-cour il y a enclos contenant chacuncanards,coqs etpoules.

Combien y a-t-il de volailles dans cette basse-cour ?

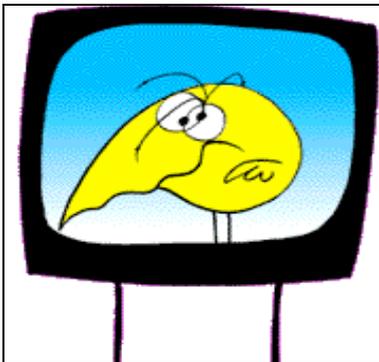
$$(4 + 15 + 11) \times 3 = 90$$

Problème 4

Pour mon anniversaire, je prépare des sachets de bonbons pour chacun de mes invités. Il y aura invités.

Combien de bonbons dois-je acheter?

$$14 \times 5 = 70$$



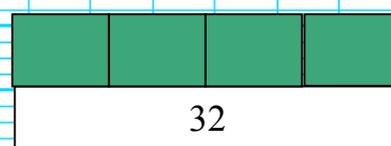
Écrire un énoncé et résoudre

51

En utilisant les mots imposés, écris des énoncés de problèmes que l'on résout à l'aide des schémas suivants . Résous les problèmes.

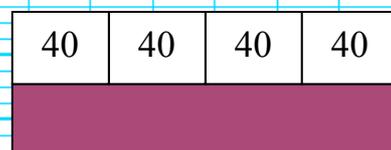
Problème 1 :

randonnée, km, jours , Maryline et



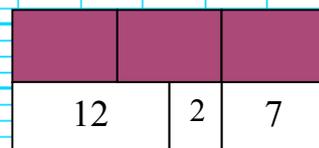
Problème 2 :

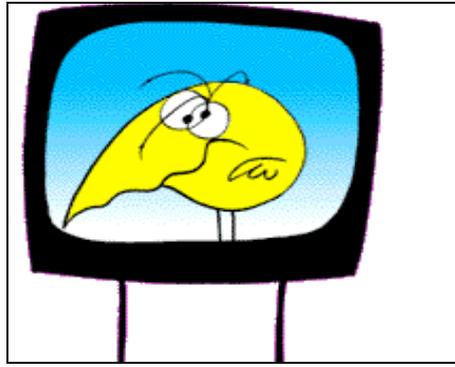
collection, David, coquillages et



Problème 3 :

marché, Camille, Eric, Sam, euros,





Résoudre

52

Traduire sous forme de schémas et calculer la distance entre les photos.

