

NOM :

Prénom :

Classe :

Mon Livret de Mathématiques



Lundi

Mathématiques (Nombres & Calculs)

Vous ne devez, en aucun cas utiliser la calculatrice pour effectuer les calculs suivants.

1. Résous les additions suivantes. Pose les opérations en colonnes.

| | |
|---|---|
| <p>Niveau 1 Additions 1</p> $639 + 7\ 980 = \dots$ $117 + 9\ 450 = \dots$ $691 + 7\ 686 = \dots$ $620 + 2\ 934 = \dots$ $366 + 4\ 500 = \dots$ | <p>Niveau 1 Additions 1</p> $639 + 7\ 980 = \dots$ $117 + 9\ 450 = \dots$ $691 + 7\ 686 = \dots$ $620 + 2\ 934 = \dots$ $366 + 4\ 500 = \dots$ |
| <p>Niveau 1 Additions 2</p> $1\ 260 + 774 + 9\ 403 = \dots$ $2\ 649 + 533 + 4\ 893 = \dots$ $7\ 182 + 220 + 1\ 267 = \dots$ $7\ 651 + 715 + 8\ 283 = \dots$ $5\ 021 + 485 + 4\ 823 = \dots$ | <p>Niveau 1 Additions 2</p> $1\ 260 + 774 + 9\ 403 = \dots$ $2\ 649 + 533 + 4\ 893 = \dots$ $7\ 182 + 220 + 1\ 267 = \dots$ $7\ 651 + 715 + 8\ 283 = \dots$ $5\ 021 + 485 + 4\ 823 = \dots$ |

2. Résous les soustractions suivantes. Pose les opérations en colonnes.

| | |
|--|--|
| <p>Niveau 1 Soustractions 1</p> $99\ 461 - 6\ 498 = \dots$ $35\ 814 - 2\ 290 = \dots$ $91\ 844 - 1\ 443 = \dots$ $70\ 819 - 3\ 869 = \dots$ $22\ 119 - 8\ 106 = \dots$ | <p>Niveau 1 Soustractions 1</p> $99\ 461 - 6\ 498 = \dots$ $35\ 814 - 2\ 290 = \dots$ $91\ 844 - 1\ 443 = \dots$ $70\ 819 - 3\ 869 = \dots$ $22\ 119 - 8\ 106 = \dots$ |
| <p>Niveau 1 Soustractions 2</p> $5\ 200 - 3\ 522 = \dots$ $9\ 100 - 1\ 780 = \dots$ $8\ 100 - 6\ 654 = \dots$ $9\ 800 - 3\ 870 = \dots$ $5\ 700 - 4\ 930 = \dots$ | <p>Niveau 1 Soustractions 2</p> $5\ 200 - 3\ 522 = \dots$ $9\ 100 - 1\ 780 = \dots$ $8\ 100 - 6\ 654 = \dots$ $9\ 800 - 3\ 870 = \dots$ $5\ 700 - 4\ 930 = \dots$ |

3. Résous les multiplications suivantes. Pose les opérations en colonnes.

| | |
|---|---|
| Niveau 1 Multiplications 2 | Niveau 1 Multiplications 2 |
| $82\ 780 \times 21 = \dots\dots\dots$ $50\ 454 \times 34 = \dots\dots\dots$ $13\ 670 \times 80 = \dots\dots\dots$ $56\ 230 \times 75 = \dots\dots\dots$ $54\ 570 \times 26 = \dots\dots\dots$ | $82\ 780 \times 21 = \dots\dots\dots$ $50\ 454 \times 34 = \dots\dots\dots$ $13\ 670 \times 80 = \dots\dots\dots$ $56\ 230 \times 75 = \dots\dots\dots$ $54\ 570 \times 26 = \dots\dots\dots$ |
| Niveau 1 Multiplications 3 | Niveau 1 Multiplications 3 |
| $9\ 130 \times 453 = \dots\dots\dots$ $3\ 130 \times 592 = \dots\dots\dots$ $4\ 730 \times 813 = \dots\dots\dots$ $6\ 690 \times 251 = \dots\dots\dots$ $7\ 970 \times 719 = \dots\dots\dots$ | $9\ 130 \times 453 = \dots\dots\dots$ $3\ 130 \times 592 = \dots\dots\dots$ $4\ 730 \times 813 = \dots\dots\dots$ $6\ 690 \times 251 = \dots\dots\dots$ $7\ 970 \times 719 = \dots\dots\dots$ |

4. Résous les divisions suivantes. Décompose les nombres si cela est nécessaire.

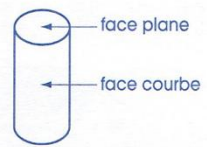
| | | |
|--|--|--|
| Niveau 1 Divisions 1 | Niveau 1 Divisions 1 | Niveau 1 Divisions 1 |
| $51 : 3 = \dots$ $74 : 2 = \dots$ $14 : 4 = \dots$ Reste \dots $94 : 2 = \dots$ $53 : 5 = \dots$ Reste \dots | $51 : 3 = \dots$ $74 : 2 = \dots$ $14 : 4 = \dots$ Reste \dots $94 : 2 = \dots$ $53 : 5 = \dots$ Reste \dots | $51 : 3 = \dots$ $74 : 2 = \dots$ $14 : 4 = \dots$ Reste \dots $94 : 2 = \dots$ $53 : 5 = \dots$ Reste \dots |
| Niveau 1 Divisions 2 | Niveau 1 Divisions 2 | Niveau 1 Divisions 2 |
| $49 : 6 = \dots$ Reste \dots $32 : 4 = \dots$ $72 : 7 = \dots$ Reste \dots $25 : 7 = \dots$ Reste \dots $59 : 3 = \dots$ Reste \dots | $49 : 6 = \dots$ Reste \dots $32 : 4 = \dots$ $72 : 7 = \dots$ Reste \dots $25 : 7 = \dots$ Reste \dots $59 : 3 = \dots$ Reste \dots | $49 : 6 = \dots$ Reste \dots $32 : 4 = \dots$ $72 : 7 = \dots$ Reste \dots $25 : 7 = \dots$ Reste \dots $59 : 3 = \dots$ Reste \dots |

Nom :

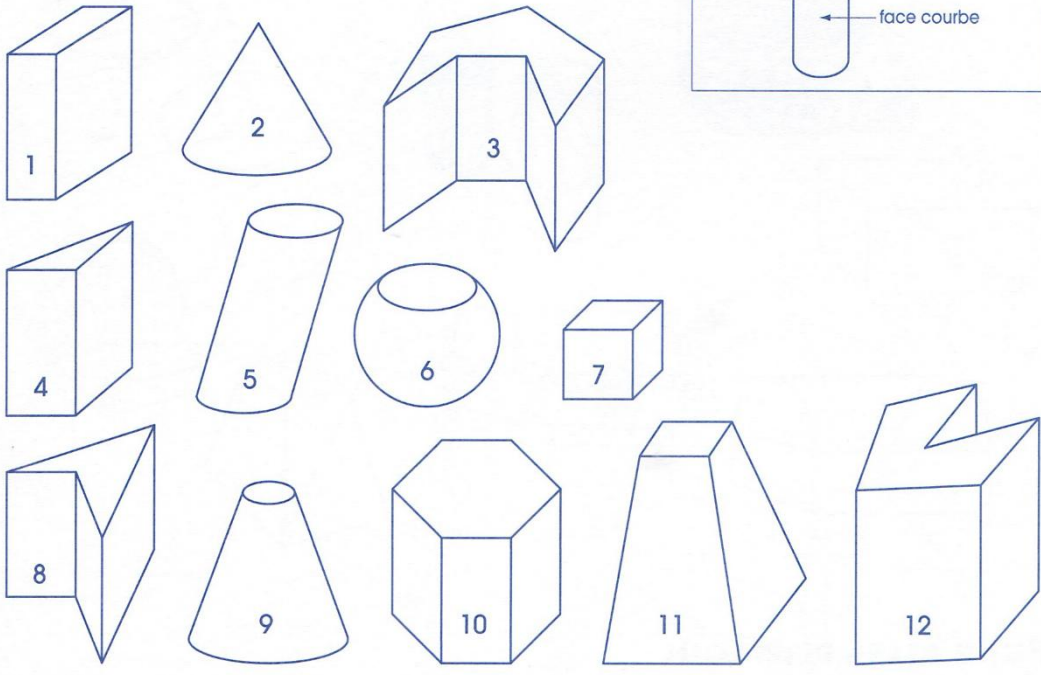
Date :

Dans cette fiche, tu apprends à reconnaître les polyèdres. Un polyèdre est un solide qui a toutes ses faces planes.

Rappel :



1 Observe attentivement les solides ci-dessous.



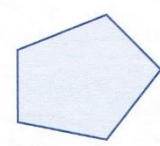
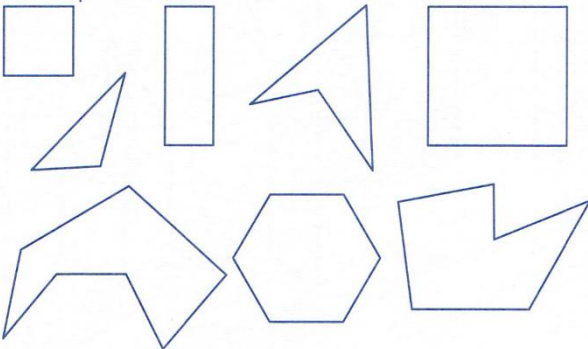
Colorie en jaune les faces planes. **Colorie** en bleu les faces courbes.

Complète le tableau ci-dessous en **marquant** une croix dans la bonne case.

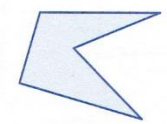
| Solides | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| Toutes les faces sont planes | | | | | | | | | | | | |
| Une face est courbe | | | | | | | | | | | | |
| Polyèdres | | | | | | | | | | | | |
| Non-polyèdres | | | | | | | | | | | | |

2 Voici les empreintes des polyèdres représentés dans l'exercice 1.

Marque à l'intérieur le numéro du solide correspondant.



Empreinte d'un polyèdre **convexe**



Empreinte d'un polyèdre **concave**

Colorie en rouge les empreintes correspondant à un polyèdre convexe.

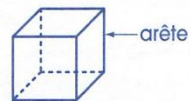
Colorie en bleu les empreintes correspondant à un polyèdre concave.

Nom :

Date :

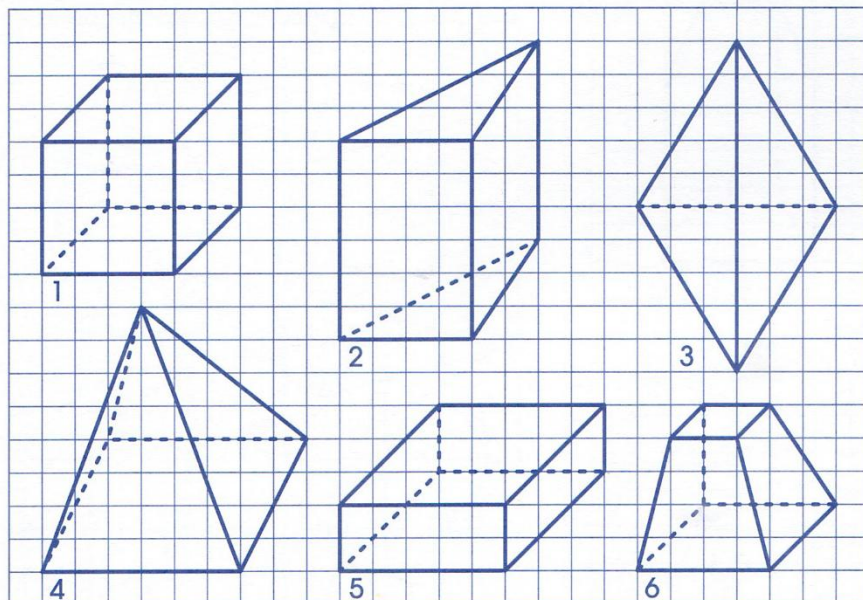
Dans cette fiche, tu apprends à reproduire et dessiner à main levée le squelette de solides.

Les arêtes que l'on ne voit pas sont tracées en pointillé.

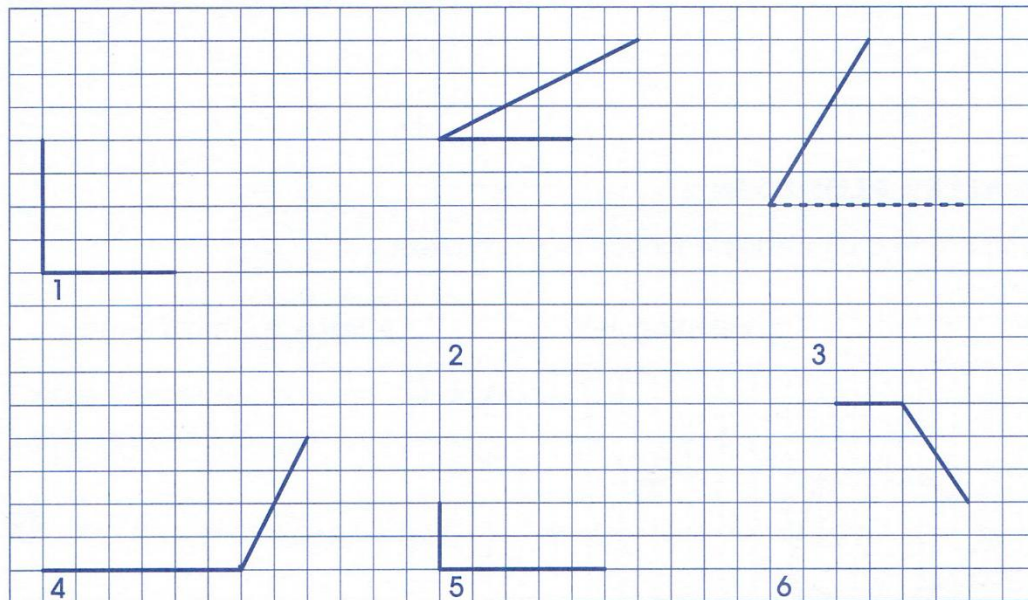


Squelette d'un solide

1 Observe les squelettes de solides.



2 Reproduis-les sur le quadrillage ci-dessous.



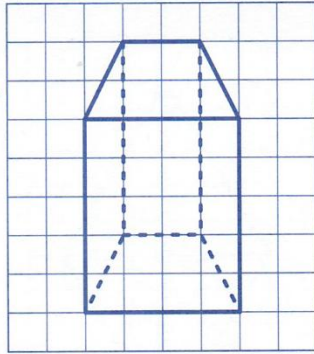
3 Maintenant, trace à main levée le squelette :

- du solide 2
- du solide 4

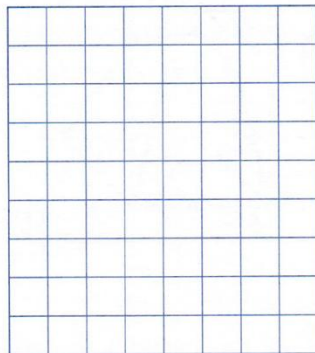
POUR T'AIDER

Reproduis le squelette d'un solide.

- Repasse en rouge les traits continus (—).
- Repasse en vert les traits en pointillé (----).



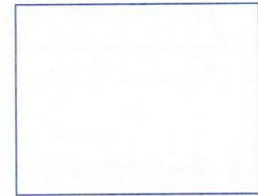
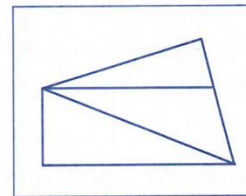
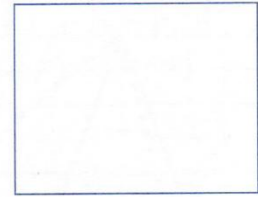
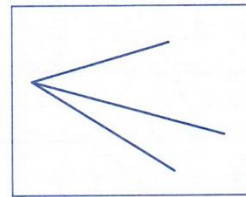
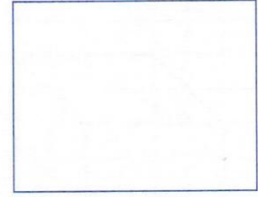
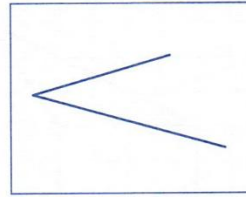
- Trace d'abord les traits continus. Aide-toi en comptant les cases.
- Trace ensuite les traits en pointillé.



Trace à main levée.

Modèles

Tracés à main levée.

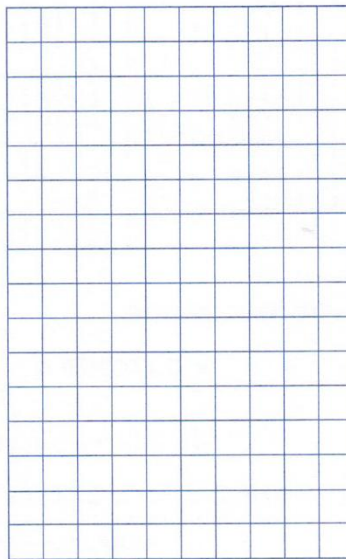
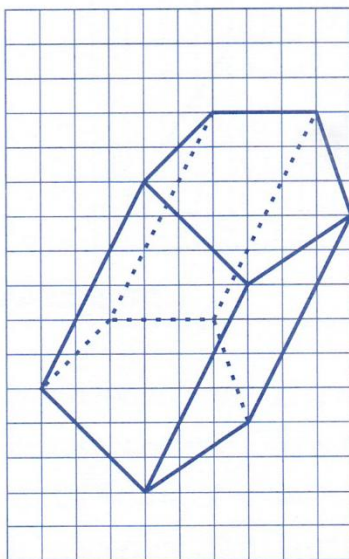


POUR ALLER PLUS LOIN

Voici le squelette d'un solide beaucoup plus complexe.

• Reproduis-le.

• Trace-le à main levée.



Nom :

Date :

Dans cette fiche, tu apprends à
**connaître les unités de mesure
de longueur et à effectuer
des conversions.**

Fiche
4

LES MESURES DE LONGUEUR : CONNAÎTRE LES UNITÉS LÉGALES

1 Écris les unités de mesure de longueur dans l'ordre décroissant en utilisant l'abréviation.

Un coureur cycliste a parcouru 172 km (kilomètres) lors de son entraînement journalier.

La maison mesure 12 m (mètres) de longueur.

La tôle a une épaisseur de 3 mm (millimètres).

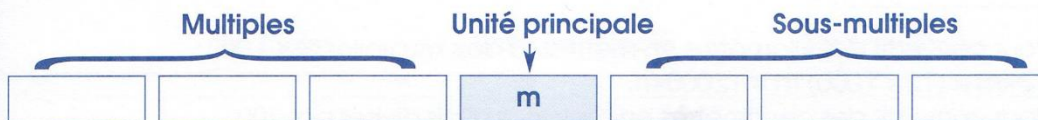
Le bassin a une profondeur de 43 cm (centimètres).

Un cultivateur a acheté 4 hm (hectomètres) de grillage.

À l'aide de son décamètre, un archéologue a mesuré la longueur de la villa gallo-romaine : il a trouvé 8 dam (décamètres).

Le vase a une hauteur de 4 dm (décimètres).

*L'abréviation de l'unité de mesure **décimètre** est **dm**.*



2 Résous les problèmes suivants.

a) Un menuisier a réalisé l'encadrement d'une fenêtre de forme rectangulaire de 1 m et 25 cm de hauteur et de 81 cm de largeur.

**Calcule la longueur de baguette nécessaire.
Exprime la mesure en m et cm.**

Solution :
.....
.....

Écris tes calculs :

b) Voici les longueurs des 5 côtés d'un champ : 580 m, 125 m, 545 m, 100 m et 30 m.

**Calcule la longueur de clôture à poser.
Exprime cette longueur de deux façons différentes.**

Solution :
.....
.....

Écris tes calculs :

c) Le maître d'école a fait une pile de 45 cahiers de 7 mm d'épaisseur.

**Quelle est la hauteur de la pile ?
Exprime la mesure en mm, en cm et en dm.**

Solution :
.....
.....

Écris tes calculs :

POUR T'AIDER

◆ Ranger les unités de mesure de longueur.

a) Relie l'unité au préfixe, puis au nombre de fois l'unité principale.

Tu as besoin d'un dictionnaire.



| | | |
|------------|-------|-------------------------------|
| décimètre | milli | 1/10 de l'unité principale |
| kilomètre | déci | 1/1 000 de l'unité principale |
| décamètre | centi | 1 000 unités principales |
| centimètre | kilo | 10 unités principales |
| mètre | déca | 1/100 de l'unité principale |
| millimètre | hecto | 100 unités principales |
| hectomètre | | |

Pour convertir des kilomètres en mètres, tu dois multiplier par 1 000 :

12 km = (12 x 1 000) m = 12 000 m.

Pour convertir des centimètres en mètres, tu dois diviser par 100 :

2 500 cm = (2 500 : 100) m = 25 m.

b) Entraîne-toi :

| | | |
|--------------------|--------------------|--------------------|
| 5 m = cm | 9 000 mm = m | 8 000 mm = m |
| 400 m = hm | 500 m = hm | 5 000 m = km |
| 7 000 m = km | 4 000 cm = m | |

POUR ALLER PLUS LOIN

1 Un propriétaire a mesuré le périmètre de son terrain en utilisant comme mesure son pas, qui équivaut à environ 80 cm. Il compté 769 pas.

Indique l'estimation du périmètre du champ en m et en hm et m.

Solution :

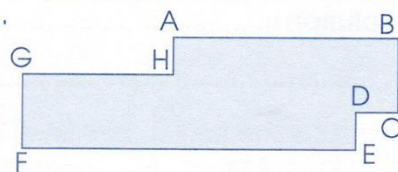
Écris tes calculs :

2 Les élèves ont mesuré les côtés de la cour de récréation. Voici leurs mesures : AB = 210 m ; BC = 96 m ; CD = 60 m ; DE = 60 m ; EF = 300 m ; FG = 114 m ; GH = 150 m ; HA = 42 m.

Lors du cross de l'école, les élèves ont fait 3 fois le tour.

Quelle distance ont-ils parcourue ? Exprime ta réponse de deux façons : en m et en km.

Solution :



Écris tes calculs :

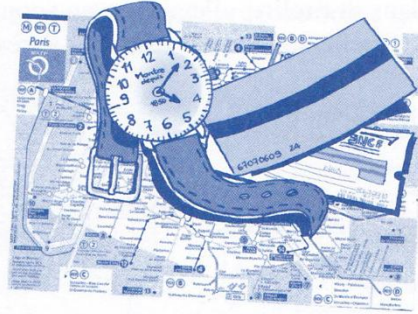
Nom :

Date :

Comprendre la logique entre les événements et l'ordre dans lequel ils se sont déroulés.

ORDRE LOGIQUE ET CHRONOLOGIQUE

1 Lis le problème puis coche la question qui te permettra de répondre à celle du problème.



Cinq jours par semaine, madame Lasécrétaire se lève à 6 heures pour aller travailler à Paris. Elle doit être présente à son bureau à 8 heures 30. Elle passe 35 minutes dans le train, puis 25 minutes dans le métro. Elle doit aussi compter 25 minutes pour se rendre en voiture de son domicile à la gare, se garer et arriver sur le quai avec une marge de sécurité suffisante pour ne pas rater son train. De combien de temps madame Lasécrétaire dispose-t-elle, chez elle, pour se préparer et prendre son petit déjeuner ?

- a) À quelle heure madame Lasécrétaire doit arriver à Paris ?
- b) À quelle heure madame Lasécrétaire doit-elle partir de chez elle ?
- c) À quelle heure madame Lasécrétaire doit-elle prendre son train ?

2 Écris, dans l'ordre chronologique, les trois trajets effectués par Madame Lasécrétaire et le temps passé dans chacun.

- 1.
- 2.
- 3.

3 Réponds à la question suivante.

Combien de temps madame Lasécrétaire met-elle pour se rendre de son domicile à son bureau ?

.....

Pour calculer
si tu en as besoin

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

4 Réponds à la question cochée en 1.

.....

5 Réponds à la question du problème.

.....

LIRE ET ANALYSER LES DONNÉES D'UN PROBLÈME

Nom :

Date :

1 À la suite de ce problème, trois phrases indiquent la somme d'argent que possède Lucie selon les moments de l'histoire. Numérote-les dans l'ordre chronologique.

Lucie a reçu un billet de 50 € pour ses 11 ans. Avec cet argent et les 130,75 € qu'il y avait dans sa tirelire, elle s'offre une console de jeux qui vaut 169,90 €. Quelle somme lui reste-t-il après cet achat ?



Lucie possède moins de 130,75 €.

Lucie possède 130,75 €.

Lucie possède plus de 130,75 €.

2 Numérote les phrases proposées dans l'ordre chronologique.

Depuis le dernier recensement, la population de Roméoville a diminué de 102 habitants. Elle est maintenant de 12 070 habitants. Au siècle dernier, Roméoville n'était qu'une petite ville de 2 800 habitants. De combien d'habitants la population de Roméoville a-t-elle augmenté depuis un siècle ? Quelle était la population de Roméoville lors du précédent recensement ?



Roméoville a moins de 12 070 habitants.

Roméoville a 12 070 habitants.

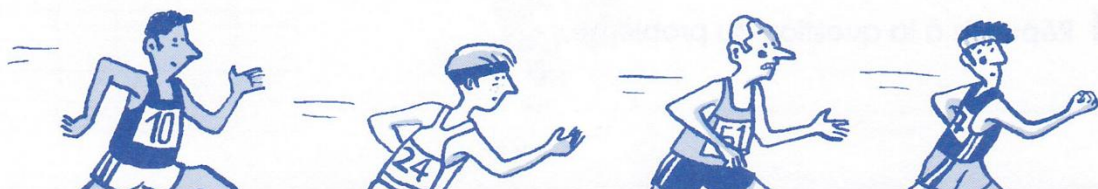
Roméoville a plus de 12 070 habitants.

3 Une erreur s'est glissée dans ce problème. Retrouve-la puis réécris le problème pour qu'il soit possible de le résoudre.

Nous sommes à 5 km de la ligne d'arrivée d'un marathon. Louis est devant Rachid mais derrière John. Amin est devant Louis et derrière Rachid. Quelle est la position de chacun des coureurs ?

Erreur :

Nouveau problème :



Nom :

Date :

Pour résoudre un problème, il faut parfois trouver des données dans un schéma ou dans un dessin.

ANALYSER DES DESSINS, DES SCHÉMAS ET DES PLANS

1 Observe bien cette carte qui représente certains grands axes autoroutiers français.



| | |
|-------------------------|--------|
| Bordeaux – Toulouse | 250 km |
| Dijon – Lyon | 197 km |
| Lyon – Marseille | 316 km |
| Marseille – Nice | 198 km |
| Marseille – Montpellier | 164 km |
| Montpellier – Toulouse | 236 km |
| Paris – Bordeaux | 559 km |
| Paris – Lille | 224 km |
| Paris – Lyon | 472 km |
| Paris – Rennes | 350 km |

2 Repasse au feutre les trajets à effectuer avant de répondre aux questions.

- a) Quelle est la longueur du trajet Paris-Lille par autoroute ?
.....
- b) Luc décide d'aller de Lille à Marseille. Quelle distance doit-il parcourir ?
.....
- c) Émilie veut se rendre à Nice en partant de Dijon. Un plein d'essence prévu pour 750 km lui suffit-il ?
.....
- d) Lucie veut aller de Paris à Toulouse. Quel trajet a-t-elle intérêt à emprunter ? Pourquoi ?
.....
- e) Hicham a calculé que pour se rendre de Paris à Rennes, il a roulé en moyenne à 100 km/h. Combien de temps a-t-il mis ?
.....
- f) Choisis un trajet et calcule le temps qu'il faut pour le parcourir en roulant à la même vitesse qu'Hicham.
.....

Nom :

Date :

Entraînement

1 Observe ces dessins puis réponds aux questions.

Voici les températures enregistrées à Frimaville les 26 janvier et 26 février 2010.

a) À quel moment a-t-il fait le plus chaud ?

.....
.....

b) À quel moment a-t-il fait le plus froid ?

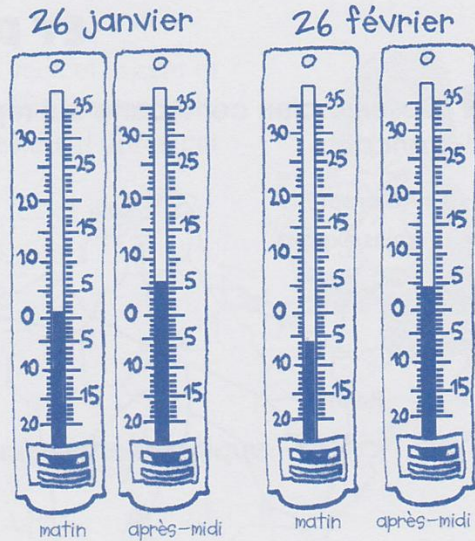
.....
.....

c) Quel écart de température y a-t-il eu entre le matin et l'après-midi du 26 janvier ?

.....
.....

d) Quel écart de température y a-t-il eu entre le matin et l'après-midi du 26 février ?

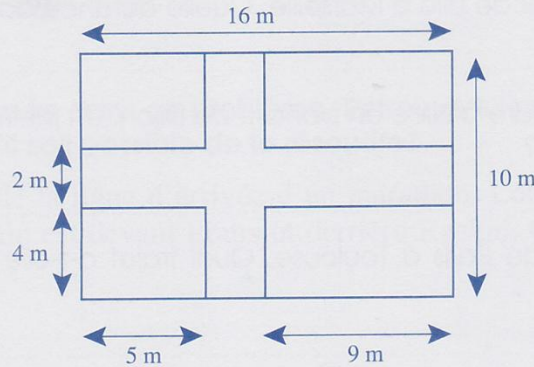
.....



2 Lis le texte suivant et observe le schéma.

Des élèves et leurs enseignants ont décidé de représenter un drapeau suédois dans la cour de l'école, pour honorer leurs correspondants qui viennent leur rendre visite. Ce drapeau est composé d'une croix jaune sur fond bleu.

3 Colorie le drapeau selon les indications fournies et calcule (effectue tes calculs au dos de cette feuille).



Le périmètre du drapeau :

Le périmètre de la croix :

La superficie de l'ensemble des parties bleues :

La superficie de la croix jaune :