

## Des longueurs : décomposer et transformer le m, le dm, le cm

|       |  |  |  |   |    |    |  |
|-------|--|--|--|---|----|----|--|
| ..... |  |  |  | m | dm | cm |  |
|       |  |  |  |   |    |    |  |

1. Lis puis écris les grandeurs données en les décomposant de deux manières :

Exemple : 136 cm, c'est 100 cm, 30 cm, 6 cm  
 c'est 1 m, 3 dm, 6 cm

A toi !

247 cm, c'est .....  
 c'est .....

508 cm, c'est .....  
 c'est .....

459 cm, c'est .....  
 c'est .....

64 cm, c'est .....  
 c'est .....

2. Même exercice.

75 dm, c'est .....  
 c'est .....

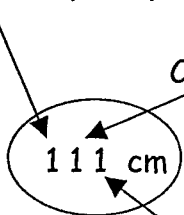
87 dm, c'est .....  
 34 dm, c'est .....

82 dm, c'est .....  
 c'est .....

59 dm, c'est .....  
 91 dm, c'est .....

3. Montre que tu as compris la décomposition.

Ce '1' occupe la place des « ..... »



Ce '1' occupe la place des « ..... »

Ce '1' occupe la place des « ..... »

4. Réfléchis ! Dans l'abaque, si tu devais écrire 136 m, dans quelle colonne écrirais-tu le '6' ? Celle des « cm » ? Celle des « dm » ? Celle des « m » ?

## Des longueurs: m - dm - cm (synthèse)

1. Quelle unité chois-tu pour mesurer :

la hauteur de ton école ?

m - dm - cm

la longueur du tableau de ta classe ?

m - dm - cm

la largeur de ton banc ?

m - dm - cm

la taille d'un bébé ?

m - dm - cm

l'épaisseur de ton dictionnaire ?

m - dm - cm

2. Quelle unité utilises-tu pour mesurer:

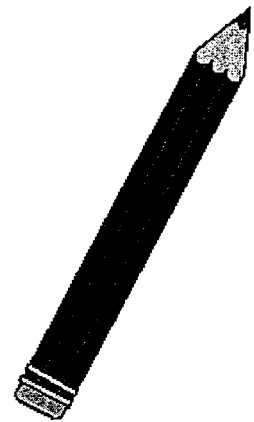
la longueur de ton nouveau crayon ? .....

la hauteur du poteau de basket ? .....

l'épaisseur d'eau à la grande profondeur de la piscine ? .....

la largeur de ton cahier de devoirs ? .....

l'épaisseur de ton journal de classe ? .....



3. Nous avons mesuré le plus grand élève de la classe.

Comme réponse, Brigitte a écrit 1 m 20

Philippe a écrit 12 dm

Benoît a écrit 120 cm.

Qui a raison ? Explique. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. Voici des unités de mesure que tu connais:

le centimètre -

(cm)

le mètre

(m)

-

le décimètre

(dm)

Classe-les en commençant par la plus grande.

.....

.....

.....

## Des longueurs : synthèse.

Je retiens :

1. qu'avant toute recherche, je dois estimer la réponse.
2. que pour mesurer, c'est plus facile quand je choisis l'unité de mesure qui convient le mieux.
3. que plus l'unité de mesure est grande, plus la mesure est petite.  
que plus l'unité de mesure est petite, plus la mesure est grande.
4. que pour convertir des unités de mesure, il faut établir le rapport entre les deux éléments que l'on connaît.
5. que l'abaque peut m'aider dans mon travail.
6. que je dois me demander si la réponse trouvée est logique.

Dans chacun des cadres ci-dessous, écris le n° de la phrase ci-dessus qui convient.

|    |       |       |   |    |    |       |
|----|-------|-------|---|----|----|-------|
| km | ..... | ..... | m | dm | cm | ..... |
|    |       |       |   |    |    |       |

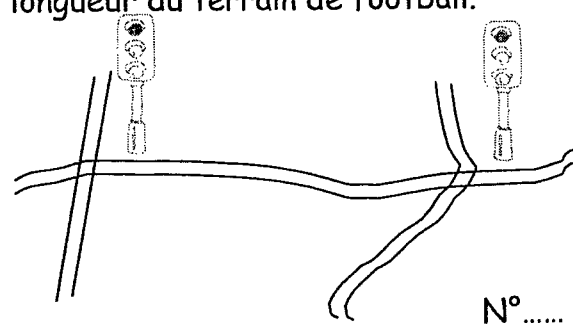
Ceci illustre la phrase n° .....

Nous avons mesuré le tableau, d'abord avec le m, ensuite avec le cm. Voici nos résultats :  
5 m - 500 cm            N° .....

Après avoir mesuré la longueur de la cour de récréation, André disait 20 m, Alix 50 m et Luc 200 m !  
Madame s'est gratté la tête ....  
N° .....

Pour mesurer la longueur de la classe, madame avait mis à notre disposition : un mètre, une chaîne d'arpenteur, une allumette, une ficelle de 100 m, un petit morceau de crayon.  
N° .....

La distance entre les deux feux de signalisation, c'est environ la longueur du terrain de football.



N° .....

:10

4 m = ..... dm

10x            N°...



Prénom :

# Les longueurs

Contrôle du ...../...../.....

1. Surligne les grandeurs qui indiquent des longueurs.

3 m - 9 kg - 8 l - 5 euros - 2 h - 6 degrés - 1 m<sup>2</sup> - 1 dm<sup>3</sup> - 4 km - 6 cm

2. Souligne la réponse exacte dans chaque série.

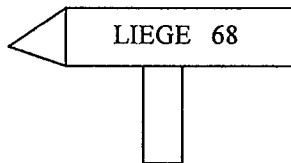
a) La largeur d'un chemin de campagne mesure environ : 6 km - 6 m - 6 cm - 6 dm

b) 1 m, c'est environ la longueur :

- de ta gomme
- de ta table de travail
- du tableau de la classe
- du terrain de volley

c) Quelle unité de mesure utilises-tu habituellement pour mesurer la distance qui sépare ta maison de l'école ? le m - le dam - le mm - le km

d) Sur ce panneau indicateur



68 signifie : 68 m – 68 km – 68 cm – 68 hm

3. Corrige les erreurs, s'il y en a, en changeant l'unité de mesure.

- a) distance parcourue par un piéton en une heure : 3 km .....
- b) longueur du terrain de football : 1 dam .....
- c) longueur de la voiture de papa : 4 m .....
- d) hauteur de l'école : 12 dm .....
- e) épaisseur d'un fin cahier : 4 m .....

4. Décompose : (tu peux utiliser un abaque au verso de ta feuille)

120 cm = ..... m et ..... cm = ... , ..... m

135 cm = ..... m et ..... cm = ... , ..... m

206 cm = ..... m et ..... cm = ... , ..... m

94 cm = ..... m et ..... cm = ... , ..... m

5. Transforme :

4 km = ..... m

6 000 m = ..... km

3 m = 30 .....

150 dm = ..... m

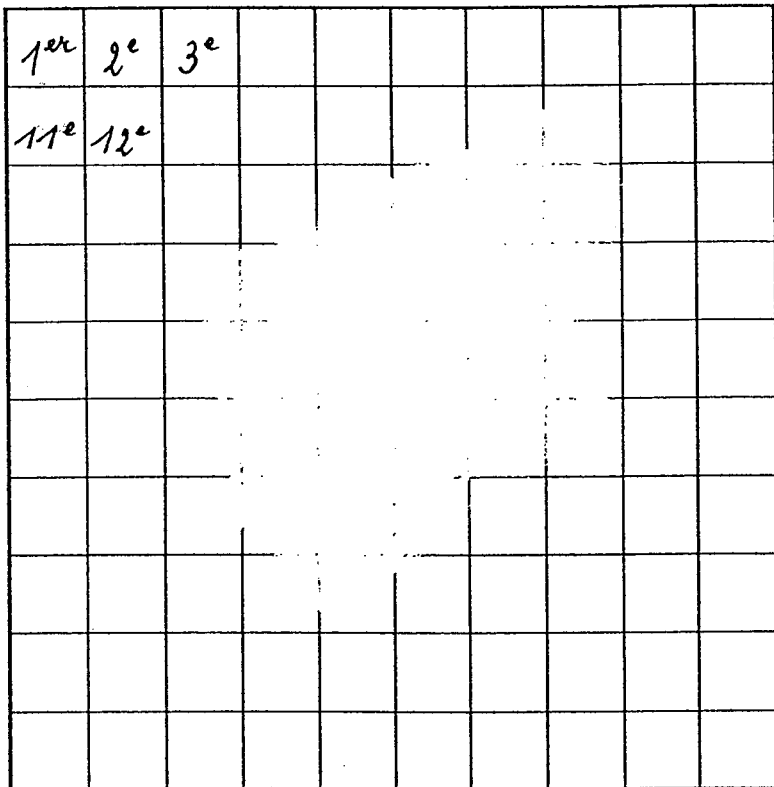
200 dm = 20 .....

180 dm = ..... cm

## Aires : le $\text{dm}^2$ - le $\text{cm}^2$

Nous avons manipulé, découpé, reconstitué, .....le  $\text{dm}^2$ .

Voici un carré de 1 dm de côté. Décompose-le en  $\text{cm}^2$ . (Le travail est commencé).



1. Colorie le  $25^{\text{e}}$ , le  $45^{\text{e}}$ , le  $75^{\text{e}}$ , le  $95^{\text{e}}$  et le  $100^{\text{e}}$   $\text{cm}^2$ .

2. Aide-toi du  $\text{dm}^2$  ci-dessus pour répondre.

1<sup>ère</sup> série.

$$1 \text{ dm}^2 = \dots\dots\dots\text{cm}^2$$

$$1/5 \text{ dm}^2 = \dots\dots\dots\text{cm}^2$$

$$1/10 \text{ dm}^2 = \dots\dots\dots\text{cm}^2$$

$$\frac{1}{2} \text{ dm}^2 = \dots\dots\dots\text{cm}^2$$

$$2/5 \text{ dm}^2 = \dots\dots\dots\text{cm}^2$$

$$3/10 \text{ dm}^2 = \dots\dots\dots\text{cm}^2$$

$$\frac{1}{4} \text{ dm}^2 = \dots\dots\dots\text{cm}^2$$

$$5/5 \text{ dm}^2 = \dots\dots\dots\text{cm}^2$$

$$10/10 \text{ dm}^2 = \dots\dots\dots\text{cm}^2$$

2<sup>e</sup> série.

$$1 \text{ dm}^2 - 60 \text{ cm}^2 = \dots\dots\dots\text{cm}^2$$

$$(6 \times 10 \text{ cm}^2) + \dots\dots\dots\text{cm}^2 = 1 \text{ dm}^2$$

$$1 \text{ dm}^2 - \dots\dots\dots\text{cm}^2 = 60 \text{ cm}^2$$

$$1 \text{ dm}^2 : \dots\dots\dots = 10 \text{ cm}^2$$

3<sup>e</sup> série.

$$\dots\dots\dots\text{cm}^2 - 70 \text{ cm}^2 = 30 \text{ cm}^2$$

$$\dots\dots\dots\text{dm}^2 - 70 \text{ cm}^2 = 30 \text{ cm}^2$$

$$\dots\dots\dots\text{cm}^2 : 2 = 50 \text{ cm}^2$$

$$\dots\dots\dots\text{dm}^2 : 2 = 50 \text{ cm}^2$$

$$1 \text{ dm}^2 = \dots\dots\dots\text{cm}^2$$

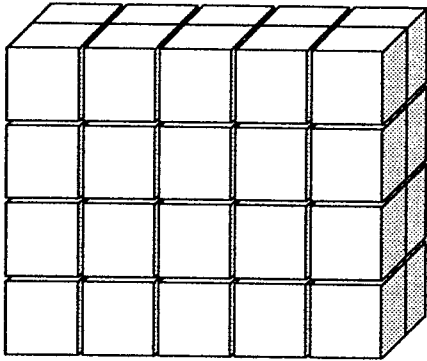
# Des volumes

## Initiation au volume du parallélépipède rectangle

L'institutrice de 4<sup>e</sup> année avait demandé à ses élèves de construire un parallélépipède rectangle qui contiendrait exactement 40 cubes.

Voici les réponses de .....

LUCAS



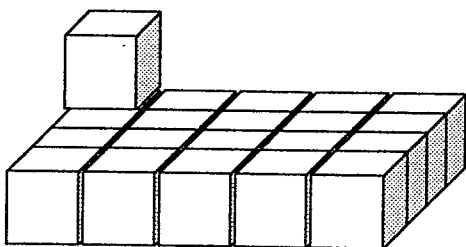
Lucas a construit un parallélépipède rectangle dont la Longueur mesure .....cubes  
la largeur mesure .....cubes  
la hauteur mesure .....cubes

Lucas a-t-il bien répondu à la consigne?.....

Comment fais-tu pour vérifier son travail ? .....

.....  
.....

LOUIS



Louis dit : « Je construis une couche, puis j'indique le nombre de couches. Cela suffit pour montrer que je place bien les 40 cubes. »

Une couche contient combien de cubes ? .....

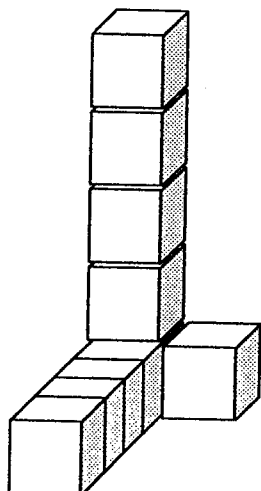
Combien de couches y aura-t-il ?.....

Louis a-t-il bien travaillé ? .....

Explique : .....

.....

LUCIE



Lucie dit : « J'ai placé assez de cubes pour savoir que, lorsque le parallélépipède rectangle sera rempli, il contiendra 40 cubes. »

Lucie a-t-elle raison ? .....

Explique : .....

.....

.....

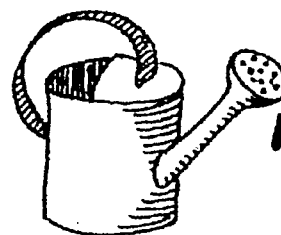
## Des capacités. Synthèse partielle : le l - le cl - le ml - le dl.

Voici des unités de mesure que tu connais :

Le litre (l) - le centilitre(cl) - le millilitre (ml) - le décilitre (dl)

1. Ecris l'unité de mesure que tu utilises lorsque tu donnes la capacité :

- d'un camion-citerne : .....
- de l'arrosoir de papa : .....
- d'une bouteille d'eau : .....
- d'une ampoule de fortifiant (médicament) : .....



2. Si tu penses qu'il y a des erreurs dans les unités de mesure utilisées, barre-les et corrige-les, soit en changeant la mesure, soit en changeant l'unité de mesure.

- A la récréation, Michel a bu 20 l de jus d'orange. ....
- Liliane a acheté un flacon de parfum de 50 ml pour sa maman. ....
- Maman m'a demandé de lui rapporter 2 l d'huile d'olive. ....
- J'ai toujours une bouteille d'eau de 50 cl dans mon cartable. ....
- Notre citerne ne peut contenir que 3 000 ml de mazout. ....
- Pour cette sauce, je dois verser la poudre dans 2,5 dl de lait. ....

3. Souligne la plus grande de ces grandeurs : 500 ml - 50 cl - 5 dl - 0,5 l

Contrôle ta réponse en plaçant les mesures dans l'abaque, après avoir placé les unités de mesure sur les pointillés.

|  |  |       |       |       |       |
|--|--|-------|-------|-------|-------|
|  |  | ..... | ..... | ..... | ..... |
|  |  |       |       |       |       |
|  |  |       |       |       |       |
|  |  |       |       |       |       |

4. Bizarre, bizarre, bizarre ....

Nous avons beaucoup observé les étiquettes collées sur les bouteilles:

- quand il s'agissait de produits de beauté, de produits pour la toilette, l'unité de mesure souvent rencontrée était (souligne) : le litre - le décilitre - le centilitre - le millilitre
- quand il s'agissait de petites bouteilles de boisson, l'unité de mesure employée était .....

Nous nous sommes bien demandé pourquoi .....

## Des masses : estimer

1. Dans chaque série, souligne ce qui est le plus léger :

5 pommes - 5 noix

10 oranges - 10 melons

20 fraises - 20 kiwis

500 g de prunes - 500 g d'oranges

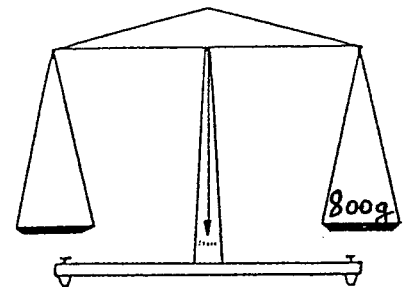
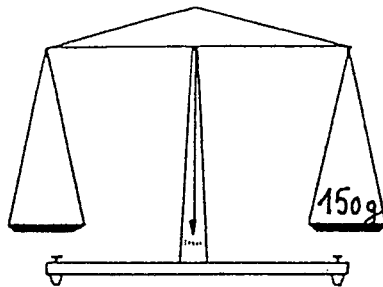
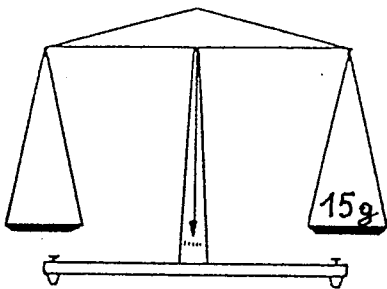
1 litre d'eau - 1 litre d'huile

2. Dessine les objets suivants sur le plateau qui convient :

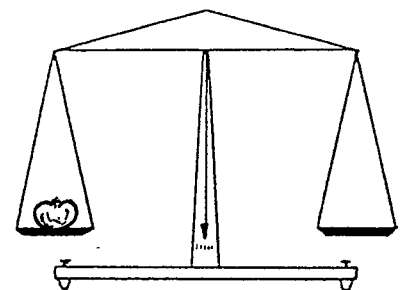
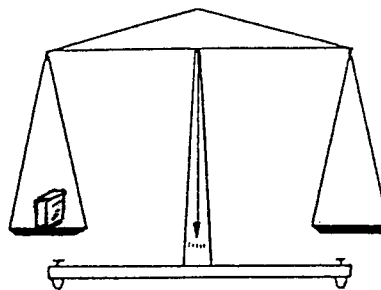
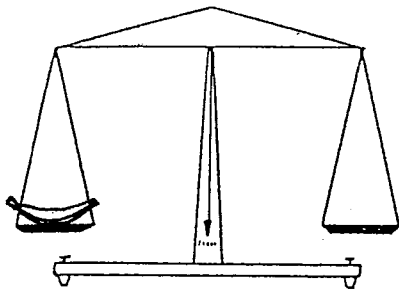
Une pomme

- une lettre

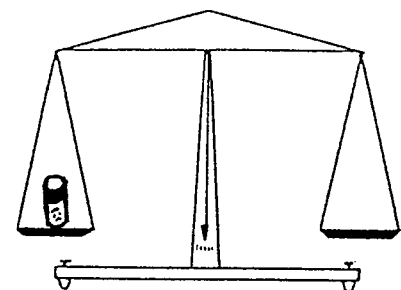
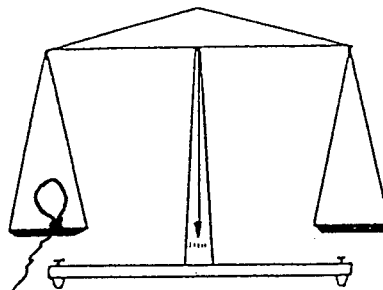
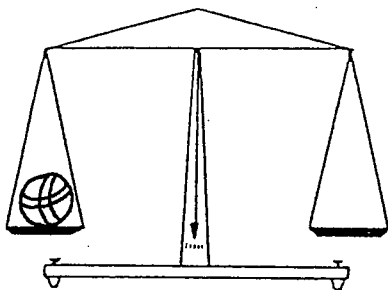
- un dictionnaire



3. Des élèves ont pesé une banane, un sucre, un melon.  
Place les poids à l'endroit qui convient.



4. Des élèves ont pesé un ballon de football, un ballon-réclame, un bâton de colle.  
Ecris la masse de ces objets sur le plateau qui convient.





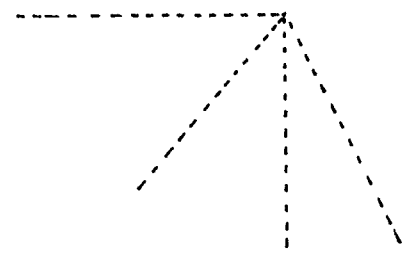
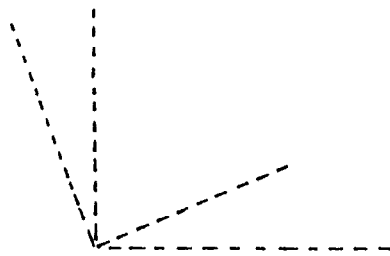
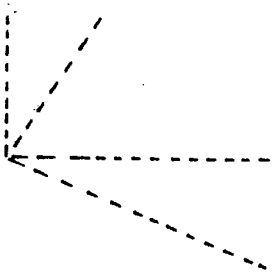
# Des angles

1. Repasse les pointillés pour obtenir un angle.....

.....droit

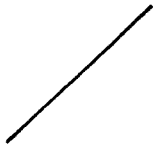
.....plus grand qu'un angle droit

.....plus petit qu'un angle droit



2. Ajoute le côté manquant pour obtenir un angle .....

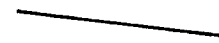
... plus grand qu'un angle droit



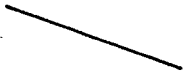
...plus petit qu'un angle droit



...droit



...droit



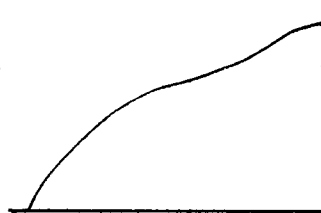
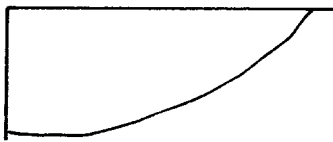
...plus grand qu'un angle droit



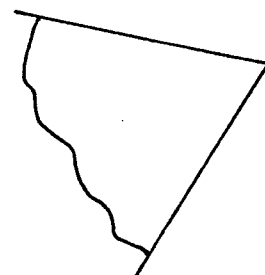
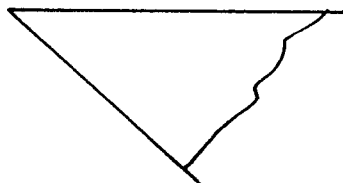
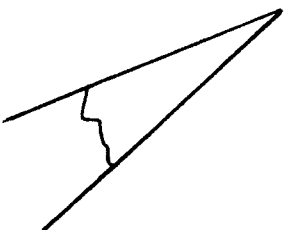
...plus petit qu'un angle droit



3. Voici 3 angles droits. S'il y en a un qui est plus ouvert que les autres, colorie-le.



4. Voici 3 angles moins ouverts qu'un angle droit. Colorie le moins ouvert des trois.



## Des durées...

Tu as reçu un extrait d'indicateur de la S.N.C.B., l'horaire de la ligne 124.  
Utilise-le pour répondre aux questions ci-dessous.

1. Doriane habite Charleroi et se rend chez son parrain à Nivelles.

Si elle prend le train à 10.07 h, à quelle heure arrivera-t-elle en gare de Nivelles ?

.....

Quelle distance aura-t-elle parcourue ? .....

2. Utilise l'horaire donné pour compléter ce tableau.

| Départ de Nivelles | Arrivée à Bruxelles-Midi | Durée du trajet |
|--------------------|--------------------------|-----------------|
| 10.28 h            | .....                    | .....           |
| .....              | 11.19 h                  | .....           |
| .....              | .....                    | 36 min          |
| 10.31 h            | .....                    | .....           |

3. Le train N° 2810 met 25 minutes pour parcourir la distance Braine-l'Alleud --- Bruxelles-Midi.

Trouve un autre train qui parcourt la même distance en autant de temps :  
train N° .....

4. Le tronçon Braine-l'Alleud---Bruxelles-Nord.

4.1 Quelle est la distance entre ces deux gares ? .....

Le train N° 2010 parcourt cette distance en .....minutes.

Le train N° 3309 parcourt cette distance en .....minutes.

Le train N° 2811 parcourt cette distance en .....minutes.

4.2 Classe les 3 trains ci-dessus en commençant par le moins rapide :

Train N° .....

Train N° .....

Train N° .....

5. Vrai ou faux. Trace une croix.

5.1 Le trajet Luttre---Braine-l'Alleud dure toujours 17minutes.....

5.2 Le train N° 3309 s'arrête à Lillois .....

5.3 Le train N° 2812 s'arrête à Waterloo à 12.45 h .....

5.4 Aucun train ne s'arrête à Roux .....

5.5 Les trains IC roulent plus vite que les trains IR .....

|   |   |
|---|---|
| V | F |
|   |   |

## Des durées... Des mois et des jours

1. Ecris le nom des mois de l'année dans l'ordre du calendrier.

.....  
 .....  
 .....

2. Ecris le nom des saisons en commençant par la plus froide.

....., ....., .....

3. Ecris la date de la fête de la Communauté française de deux manières différentes.

Exemple : 10 mai 2001 --> 10.05.01

..... ----> .....

4. Voici 3 mois d'une même année classés dans l'ordre du calendrier.

.....

|          |           |           |           |    |
|----------|-----------|-----------|-----------|----|
|          | 7         | 14        | 21        | 28 |
| 1        | 8         | 15        | 22        | 29 |
| 2        | 9         | 16        | 23        | 30 |
| 3        | 10        | 17        | 24        | 31 |
| 4        | 11        | 18        | 25        |    |
| 5        | 12        | 19        | 26        |    |
| <b>6</b> | <b>13</b> | <b>20</b> | <b>27</b> |    |

.....

|          |           |           |           |    |
|----------|-----------|-----------|-----------|----|
|          | 4         | 11        | 18        | 25 |
|          | 5         | 12        | 19        | 26 |
|          | 6         | 13        | 20        | 27 |
|          | 7         | 14        | 21        | 28 |
| 1        | 8         | 15        | 22        |    |
| 2        | 9         | 16        | 23        |    |
| <b>3</b> | <b>10</b> | <b>17</b> | <b>24</b> |    |

.....

|          |           |           |           |           |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|          | 4         | 11        | 18        | 25        |
|          | 5         | 12        | 19        | 26        |
|          | 6         | 13        | 20        | 27        |
|          | 7         | 14        | 21        | 28        |
| 1        | 8         | 15        | 22        | 29        |
| 2        | 9         | 16        | 23        | 30        |
| <b>3</b> | <b>10</b> | <b>17</b> | <b>24</b> | <b>31</b> |

1. Ecris le nom de chaque mois sur les pointillés.

2. Indique toi-même, dans les 3 tableaux, le nom de chaque jour de la semaine à l'endroit qui convient.

Ensuite, réponds aux questions ci-dessous.

1er tableau.

a) Combien y a-t-il de lundis dans ce mois ?

.....

b) Le 6, le 13, le 20 et le 27 sont des dimanches. Vrai ou faux ? .....

2<sup>e</sup> tableau.

a) Combien de jours y a-t-il dans ce mois ?

.....

b) Combien y a-t-il de semaines complètes dans ce mois ? .....

3<sup>e</sup> tableau.

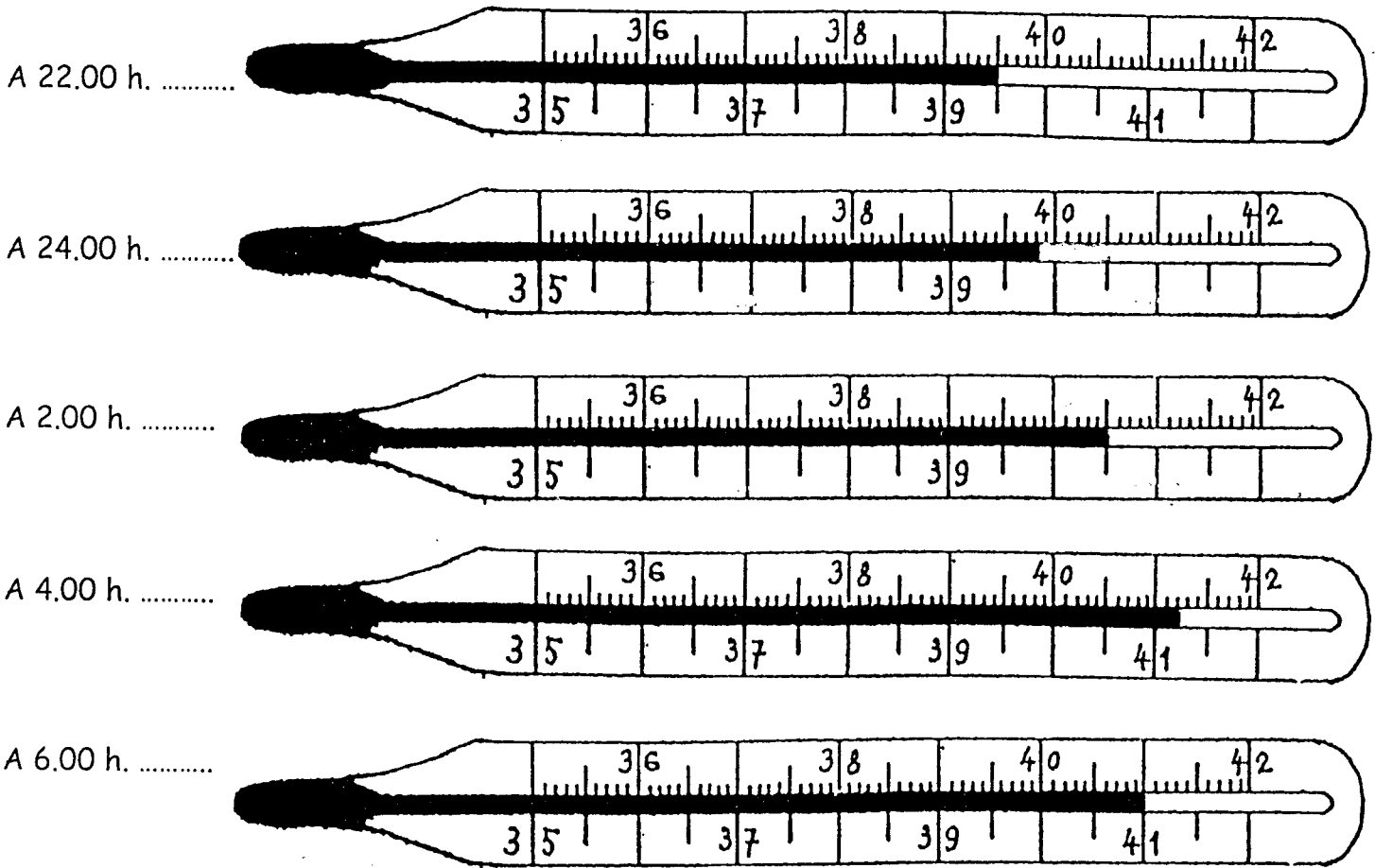
Dans la tableau commencé ci-dessous, inscris les 8 premiers jours du 3<sup>e</sup> tableau ci-contre. Achève d'abord de tracer le tableau.

|  |   |   |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|---|---|
|  | L | M | M | J | V | S | D |
|  |   |   |   |   |   |   |   |

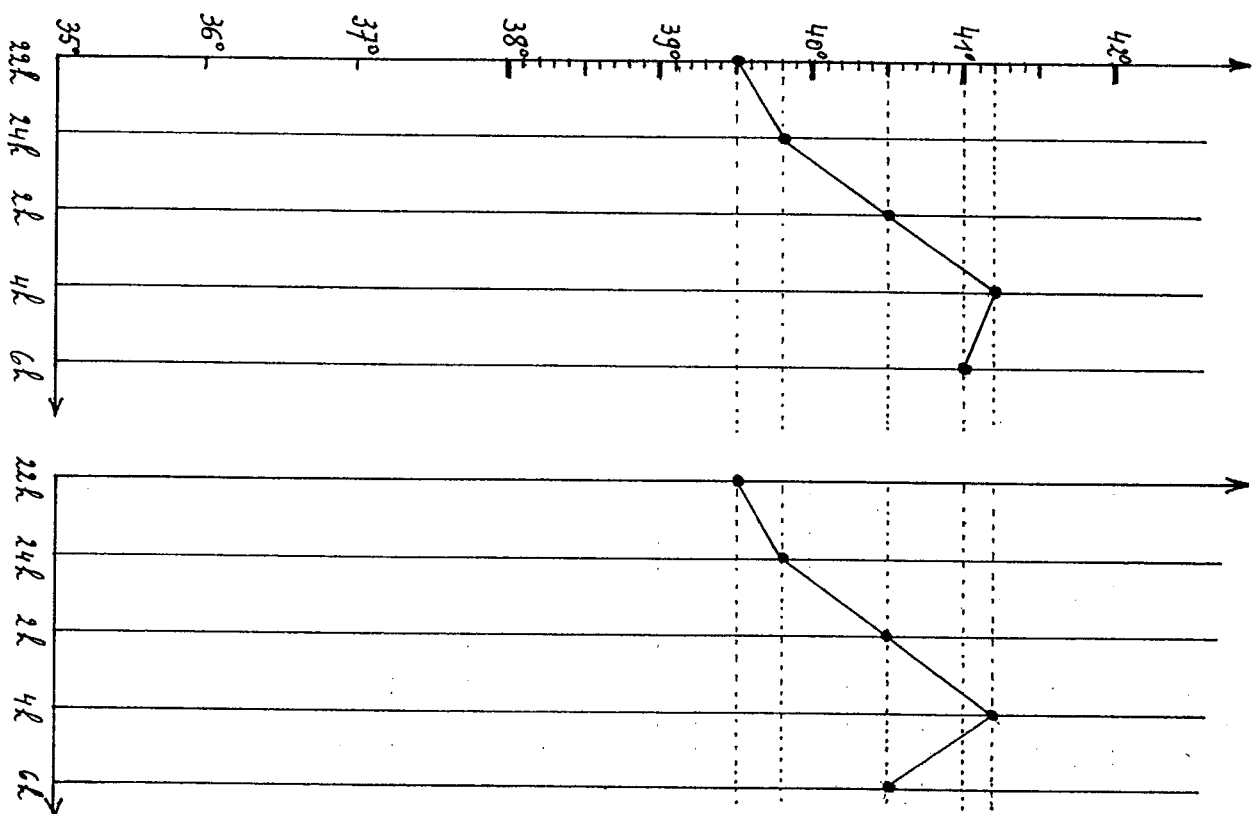
## Des températures

Mailys a eu beaucoup de fièvre cette nuit. Sa mamy était fort tracassée.

1. Sur les pointillés, écris les températures.



2. Quel graphique « montre » exactement l'évolution de la situation vécue par Mailys ?



## Des monnaies

1. Ce dimanche, nous allons au musée, papa, maman, ma petite sœur et moi.  
Le prix d'entrée pour un adulte est de 5 € et pour un enfant, c'est 1,7 €.

Combien la famille débourse-t-elle pour les entrées ? Ecris tous les calculs.

Papa paie avec un billet de 20 euros. Combien la caissière lui rend-elle ?

2. En sortant du musée, maman achète deux croissants pour chaque membre de la famille.  
A ton avis dans quelle boulangerie va-t-elle se rendre ? .....

Chez FARINEL

A l'achat de 3 croissants  
pour 2,85 €,  
Le 4<sup>e</sup> GRATUIT !

AU VIEUX PETRIN

Croissant : 0,65 € pièce !  
**Profitez-en !**

- 2.1 Combien maman doit-elle à la boulangère ? (Tu dois toujours écrire les calculs avant la réponse).

- 2.2 Pour payer, maman donne un billet de 5 € et attend que la boulangère lui rende la monnaie....  
Qu'en penses-tu ? .....

3. Pour terminer la journée, maman nous propose d'aller au cinéma. Le ticket d'entrée coûte 6 euros pour un adulte et 4 euros pour un enfant.

A-t-elle assez d'argent pour payer ou doit-elle demander l'aide de papa ?

Voici ce qu'elle trouve dans son porte-monnaie :

