L'arithmétique,
au jour le jour

Nicole Gagné
Marie Blackburn-Hébert

Commission scolaire de la Jonquière
Les Centres d'Alphabétisation de la Comission scolaire de La Jonquière

L'arithmétique, au jour le jour

volume 2

Additionner et soustraire des nombres

(Partie 4)

unité 22

La soirée

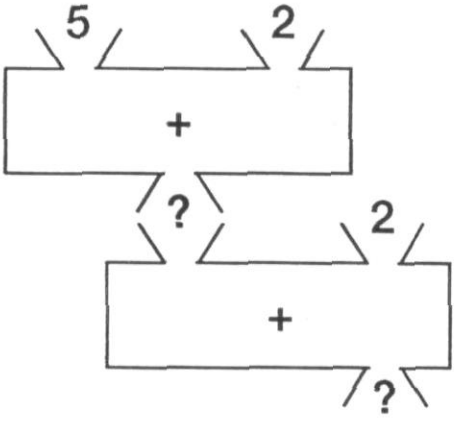
Lucie invite des amis à la maison. Trois personnes arrivent à 7:00 heures et un couple les rejoint à 7:30. Combien y-a-t-il de personnes à cette soirée?

1 Il est 2:00 heures de l'après-midi. Dans une heure, vous avez un rendez-vous chez le garagiste pour une réparation d'une durée de trois heures. À quelle heure devrait normalement se terminer cette réparation?

2 Alexandre avait 32 ans lorsqu'il a débuté la construction d'un voilier. Après cinq ans d'effort, il a enfin terminé. Quel âge a-t-il maintenant?

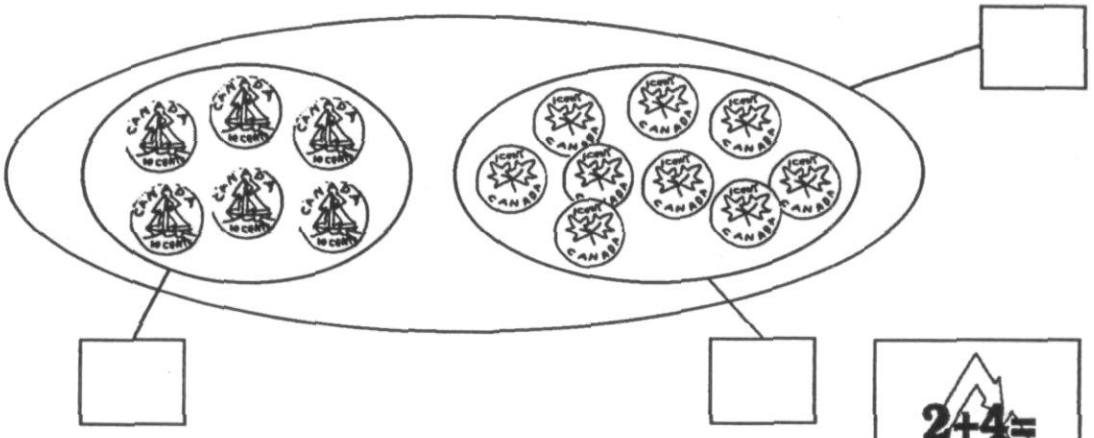
3 Suite à une maladie, André a décidé de faire de la bicyclette. Le lundi et le vendredi, il parcourt 3 kilomètres, alors que le mercredi, il en fait seulement deux. Quelle distance parcourt-il à chaque semaine?

4 Inventez un problème représenté par le dessin suivant:



5 Ruth s'achète un café avec les pièces suivantes:

a)



b) On lui dit qu'il manque 1¢ pour payer son café. Combien coûte le café?

6 Écrivez un problème correspondant à la présentation suivante.

D	U
8	5

+

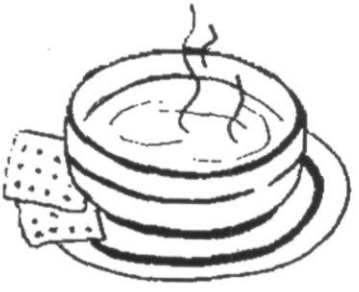
D	U
	4

=

D	U
?	?

7 Lors d'un carnaval, le restaurant «Chez Maxim» annonce son menu »taxes incluses» en promotion spéciale. Voici comment il se présente:

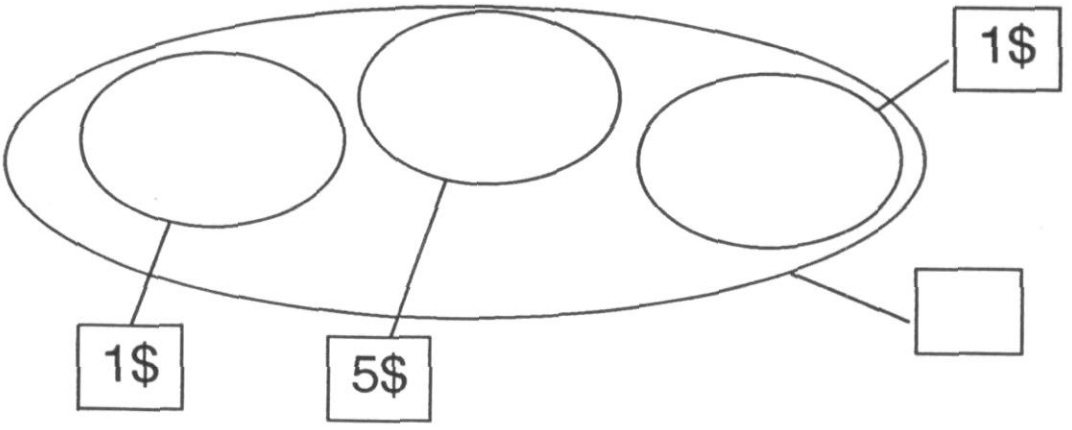
Frites:	1$	Spaghetti:	4$
Sous-marin:	2$	Tourtière:	5$
Pizza:	5$	Breuvage:	1$
Soupe:	1$	Dessert:	1$



a) Vous choisissez la soupe du jour, la tourtière, le dessert et un café. Quel sera le montant de votre facture?

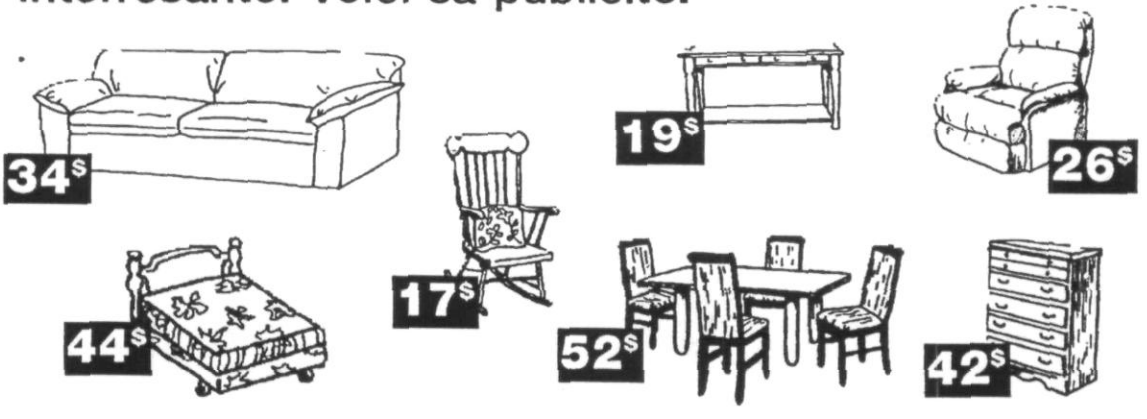
b) Une copine de travail vous accom pagne et choisit la soupe du jour, le dessert et un café. Combien cela lui coutera-t-il?

c) Imaginez un choiz de menu correspondant à la représentation suivante:

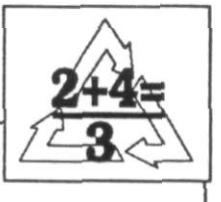


8 Meubles usagés

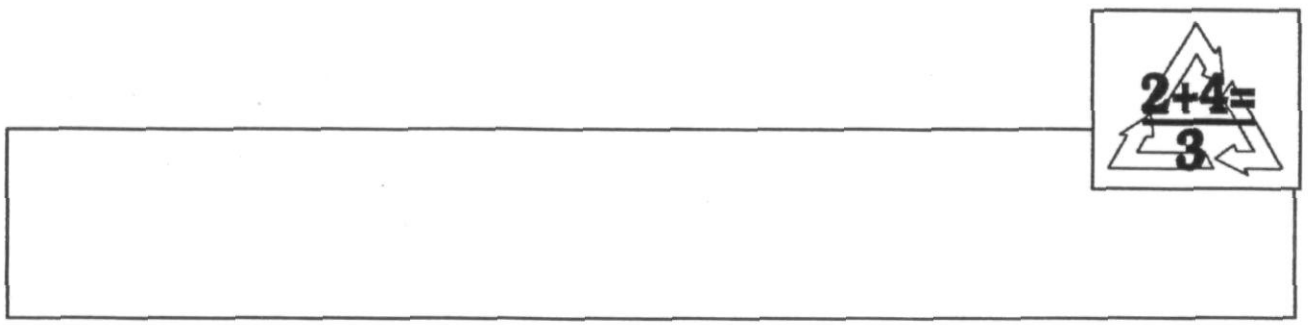
Le commercant de meubles usagés situé près de «Chez Maxim» trouve l'idée d'arrondir les prix très interresante. Voici sa publicité:



a) Vous décidez de profiter de cette vente et de vous acheter d'autres meubles. Vous choisissez le lit double et la commode. Combien cela vous coûtera-t-il?



b) Le jour suivant, vous y retournez et choisissez alors le fauteuil et le divan. Combien devrez-vous débourser pour ces deux meubles?



c) Associez une vente de meubles à la phrase mathématique suivante:

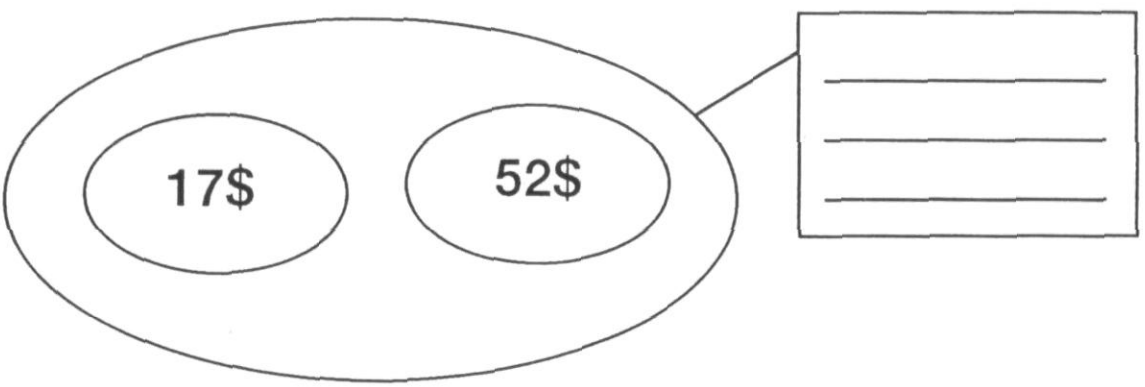
26$ + 34$ + 19$ = 79$

_____

_____

_____

d) Quelle vente pourrait-être associée à l'illustration suivante?



unité 23

Le dépot

Michèle dépose deux chèques à la caisse populaire. Trouvez le total de ces deux montants.

$$\begin{array}{r} 25\$ \\ +\,47\$ \\ \hline \end{array}$$

Micheline a acheté 2 articles. Elle écrit les 2 nombres sur une tablette et essaie d'en faire le calcul. Voici comment elle s'y prend.

$$\left.\begin{array}{rl} 38 = & 30 + 8 \\ +35 = & 30 + 5 \\ \hline & 60 + 13 \end{array}\right\} \text{1e étape}$$

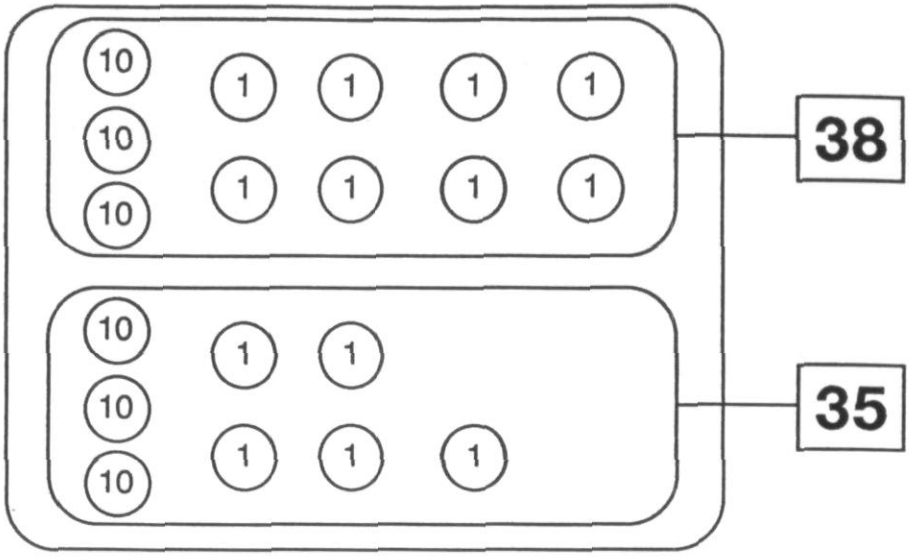
➤➤ 2e étape

➤➤ 3e étape

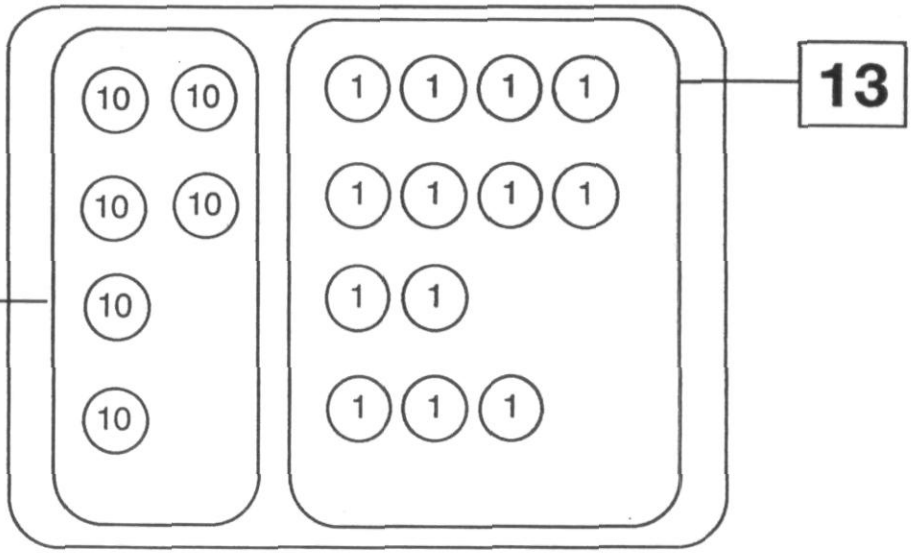
$$\begin{array}{r} 60 + 10 + 3 \\ \hline 70 + 3 \\ \hline 73 \end{array}$$

4e étape

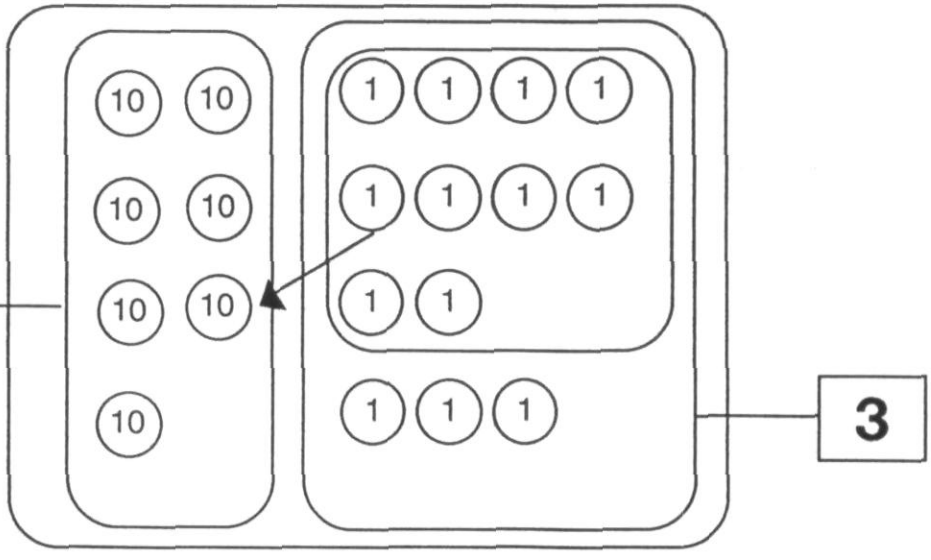
1ere étape :



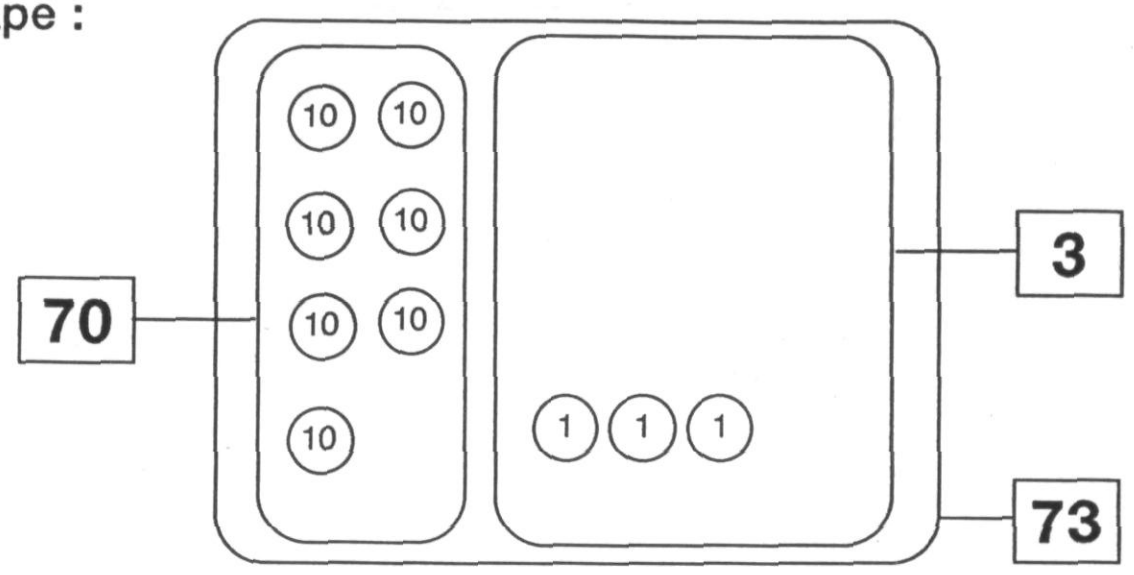
2e étape



3e étape :



4e étape :



a) Que remarquez-vous?

_____

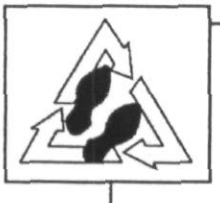
_____

b) Observez les bulles et expliquez les différentes étapes suivies par Micheline.

_____

_____

c) Choisissez 2 nombres et additionnez les comme sur la tablette.



1 Décomposez les nombres suivant en dizaines et unités et aditionnez-les en utilisant la même démarche. Aidez-vous de ce tableau.

	1.00$	10¢	1¢
1e étape		○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○
		○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
2e étape		○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ○
3e étape		○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ○
4e étape		○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○

53 + 28 =

50 + 3

\+

20 + 8

70 + 11

(70 + 10) +1

80+1

81

a)

	1.00$	10¢	1¢
1e étape			
2e étape			
3e étape			
4e étape			

49 + 36 =

40 + 9

\+

30 +6

b)

	1.00$	10¢	1¢
1e étape			
2e étape			
3e étape			
4e étape			

68 + 25 =

_____

_____

c)

	1.00$	10¢	1¢
1e étape			
2e étape			
3e étape			
4e étape			

15 + 37 =

_____

_____

d)

	1.00$	10¢	1¢
1e étape			
2e étape			
3e étape			
4e étape			

54 + 19 = _____

_____

2 Maintenant faites cet exercice sans l'aide du tableau

ex :

$$\begin{array}{rrl} & 58 = & 50 + 8 \\ + & 18 = & 10 + 8 \\ \hline & & 60 + 16 \\ & & 60 + 10 + 6 \\ & & 70 + 6 = 76 \end{array}$$

1e étape

2e étape

3e étape

4e étape

a)

$$\begin{array}{r} 49 \\ +\ 33 \\ \hline \end{array}$$

b)
$$\begin{array}{r} 25 \\ +\ 78 \\ \hline \end{array}$$

c)
$$\begin{array}{r} 64 \\ +\ 26 \\ \hline \end{array}$$

d)
$$\begin{array}{r} 19 \\ +\ 11 \\ \hline \end{array}$$

3 En moyenne vous dépensez 25$ par semaine pour faire l'épicerie et environ 15$ pour vos dépenses personnelles. Combien devez-vous prévoir d'argent par semaine?

Écrivez la phrase mathématique.

Décomposez pour résoudre votre problème.

4 La municipalité se prépare à fêter son cinquantième anniversaire de fondation. Pour l'occasion, elle organise un rallye automobile. Cela s'effectue en 2 étapes. La première étape couvre une distance de 17 kilomètres, la seconde de 24 kilomètres. Quelle distance les participant(e)s auront-ils à parcourir en tout?

Utilisez la décomposition pour résoudre ce problème.

5 Votre amie Johanne est enceinte de 16 semaines. Dans 2 mois, combien aura-t-elle de semaines en tout?

* Attention, il y a 4 semaines dans un mois.

Trouvez la phrase mathématique. Décomposez vos nombres pour résoudre votre problème.

6 Nous sommes le 1er mars. Supposons que le jour de votre anniversaire soit le 1er mai. Sachant que le mois de mars compte 31 jours et que le mois d'avril en compte 30, combien de jours devrez-vous encore patienter avant de célébrer votre anniversaire?

Écrivez la phrase mathématique.

Décomposez pour résoudre votre problème.

7 Votre professeur vous demande d'effectuer une recherche sur un sujet de votre choix. La première semaine, vous avez travaillé 9 heures sur cette recherche. La 2e semaine, vous y avez mis 14 heures et la dernière semaine, 7 heures. Combien d'heures en tout aurez-vous travaillé pour cette recherche?

8 Mme Gagné doit se rendre dans la région de Montréal. Elle voyage en autobus pendant 2 heures 15 minutes. Elle utilise aussi le métro pendant 20 minutes. Puis elle prend l'autobus de la ville pendant 25 minutes.

a) Combien de temps Mme Gagné voyage-t-elle?

b) Combien de temps passe-t-elle en autobus?

c) Si elle part de Québec à 14 heures, à quelle heure arrivera-t-elle?

Mémo

Voici une méthode plus facile pour additionner des gros nombres:

1ere étape

Quand vous faites une addition, vous commencez toujours par trouver la somme des unités.

ex :

	Dizaines	Unités
	2	3
+		9
		12

2e étape

Quand la somme des unités est plus grande que 9, vous reportez le chiffre des dizaines vis-à-vis la colonne des dizaines.

ex :

	Dizaines	Unités
	$\boxed{1}$	
	2	3
+		9
		2

3e étape

Vous faites le total des dizaines.

ex :

	Dizaines	Unités
	$\boxed{1}$	
	2	3
+		9
	3	2

Complétez les additions suivantes:

a)
$$\begin{array}{r} 74 \\ +\ 18 \\ \hline \end{array}$$

b)
$$\begin{array}{r} 34 \\ +\ 46 \\ \hline \end{array}$$

c)
$$\begin{array}{r} 47 \\ +\ 15 \\ \hline \end{array}$$

d)
$$\begin{array}{r} 66 \\ +\ 19 \\ \hline \end{array}$$

Maintenant, effectuez les additions suivantes, selon le même principe.

a)
$$\begin{array}{r} 15 \\ +\ 12 \\ 14 \\ \hline \end{array}$$

b)
$$\begin{array}{r} 21 \\ +\ 19 \\ 34 \\ \hline \end{array}$$

c)
$$\begin{array}{r} 36 \\ +\ 9 \\ 15 \\ \hline \end{array}$$

d)
$$\begin{array}{r} 55 \\ +\ 12 \\ 24 \\ \hline \end{array}$$

unité 24

L'argent de poche

Jacques a 12.00$. Avant d'aller au magasin, il perd: 2.00$. Combien lui restera-t-il d'argent pour faire ses achats?

Illustrez ce problème.

1 Le fils de Sonia et de Simon a 20 journaux à distribuer mais il en compte actuellement 17.

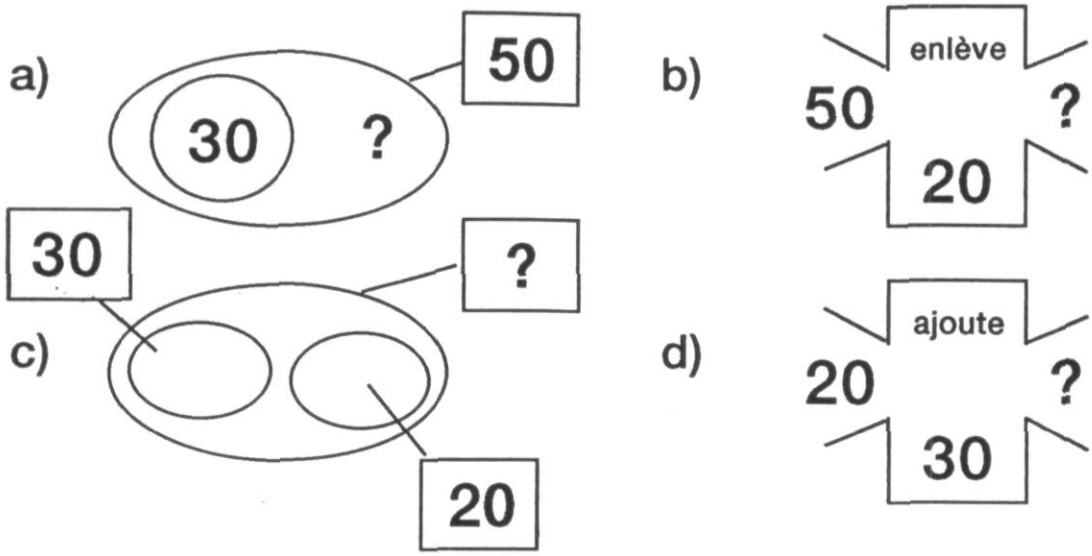
Combien en a-t-il livré jusqu'à maintenant?

Illustrez le problème

2 Armand a 85$ en banque. Il fait un retrait de 10$. Combien lui en reste-t-il?

3 Le comité social du Centre Alpha organise une fête. 50 personnes ont dit qu'elles viendraient. 20 personnes parmi elles ont déja reçu leur billet. Combien en reste-t-il à donner?

Choisisssez le schéma qui illustre ce problème.

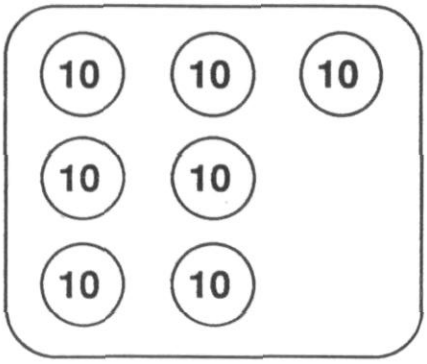


Choisissez la phrase mathématique illustrant la résolution du problème

a) 50 - 20 = 30

b) 50 - 30 = 20

4 Léon possède ce montant d'argent.

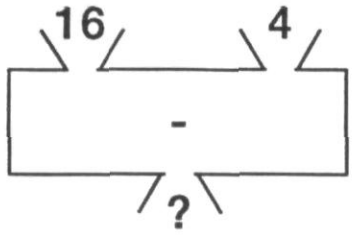


Il donne 30 sous à la caissière
Combien lui en reste-t-il?

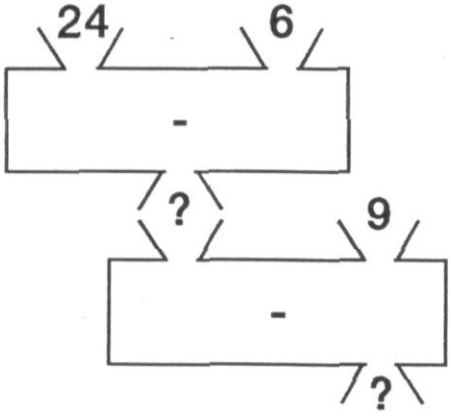
Écrivez la phrase mathématique.

5 Inventez un problème qui illustre bien chaque situation. Écrivez ensuite la phrase mathématique.

a)

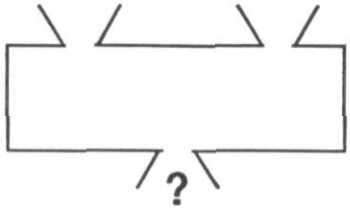


b)

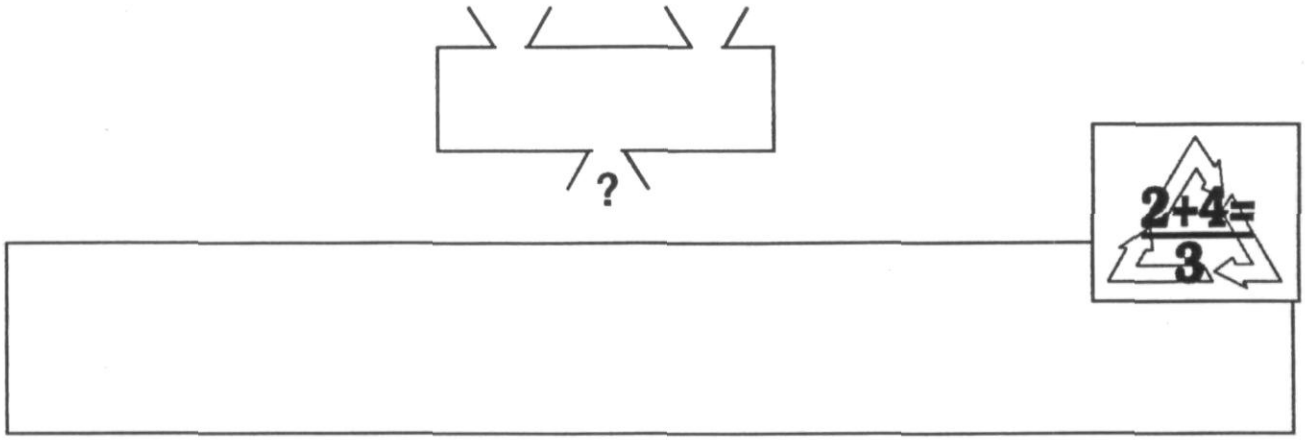


6 Illustrez et écrivez la phrase mathématique.

a) J'ai trois dizaines de cents et je perds quatre cents. Combien m'en reste-t-il?



b) J'ai huit dizaines de cents et j'en donne 5 dizaines à mon fils pour qu'il s'achète un verre de lait. Combien me reste-t-il d'argent?



7 Inventez un problème qui correspond à cette situation.

D	U
5	5

—

D	U
	4

_____

_____

_____

8 25 - 10 = 15

Trouvez un problème qui décrit cette phrase mathématique.

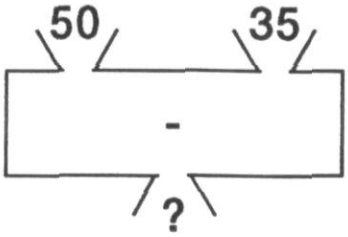
_____

_____

_____

_____

9 Imaginez un problème qui décrit cette situation.



10 Tu viens de recevoir un chèque du gouvernement fédéral pour le remboursement de la T.P.S.. Tu as ainsi en ta possession un montant de 90$.

a) Cependant, tu dois remettre le vingt dollars que ta copine Nadine t'avait prêté la semaine dernière. Combien d'argent possèderas-tu lorsque tu auras remboursé Nadine?

b) Avec l'argent qu'il te reste, tu décides de t'offrir une soirée au cinéma. L'entrée coûte 6$. Combien te restera-t-il d'argent à la fin de la soirée?

unité 25

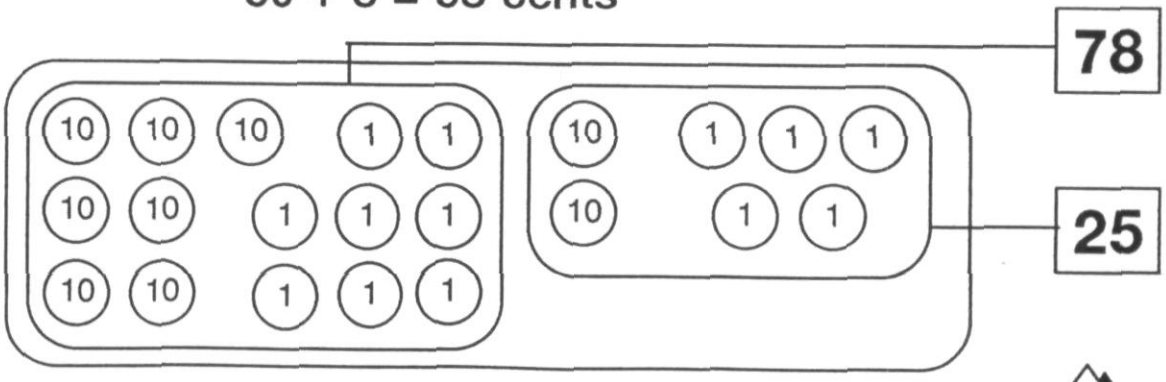
Le troupeau

Un cultivateur avait un troupeau de 65 vaches. Il en a perdu 14. Combien lui en reste-t-il?

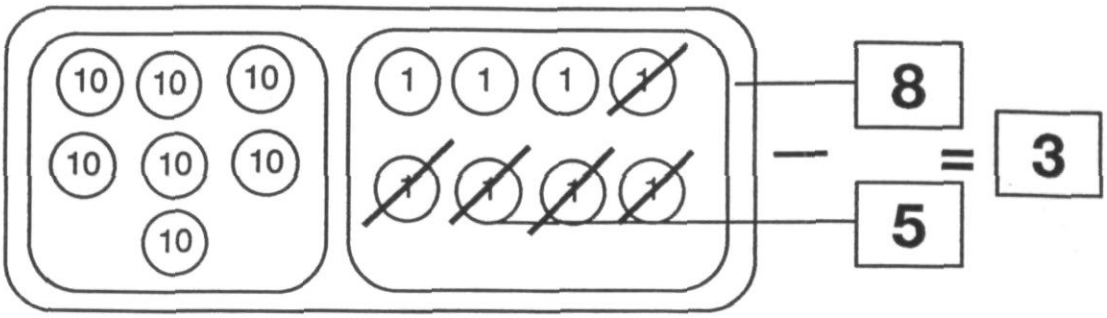
En vidant les poches de son pantalon, Phillipe trouve 78¢. Sa fille lui demande 25¢. Combien lui en reste-t-il maintenant?

78 cents	70 + 8
25 cents	- 20 + 5
	50 + 3 = 53 cents

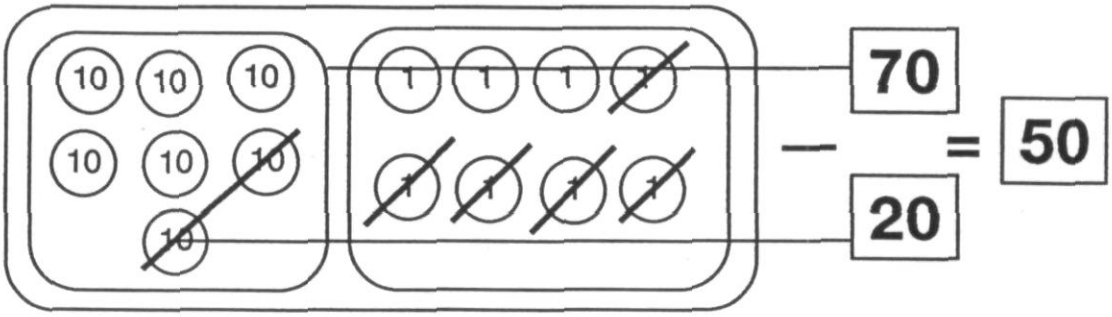
1er étape



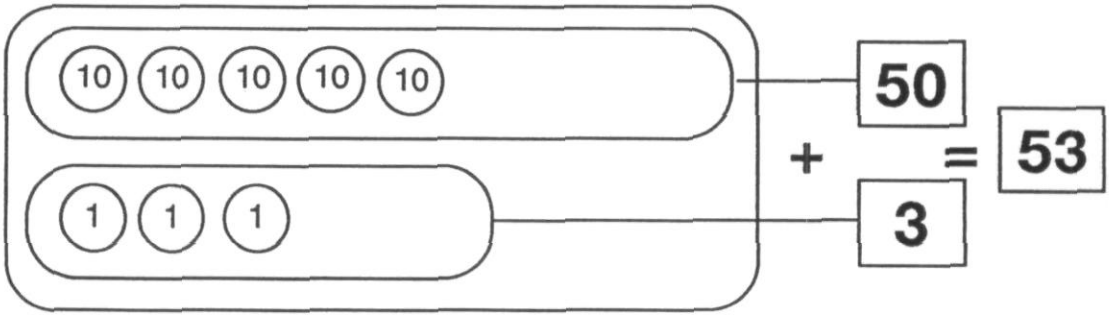
2e étape



3e étape



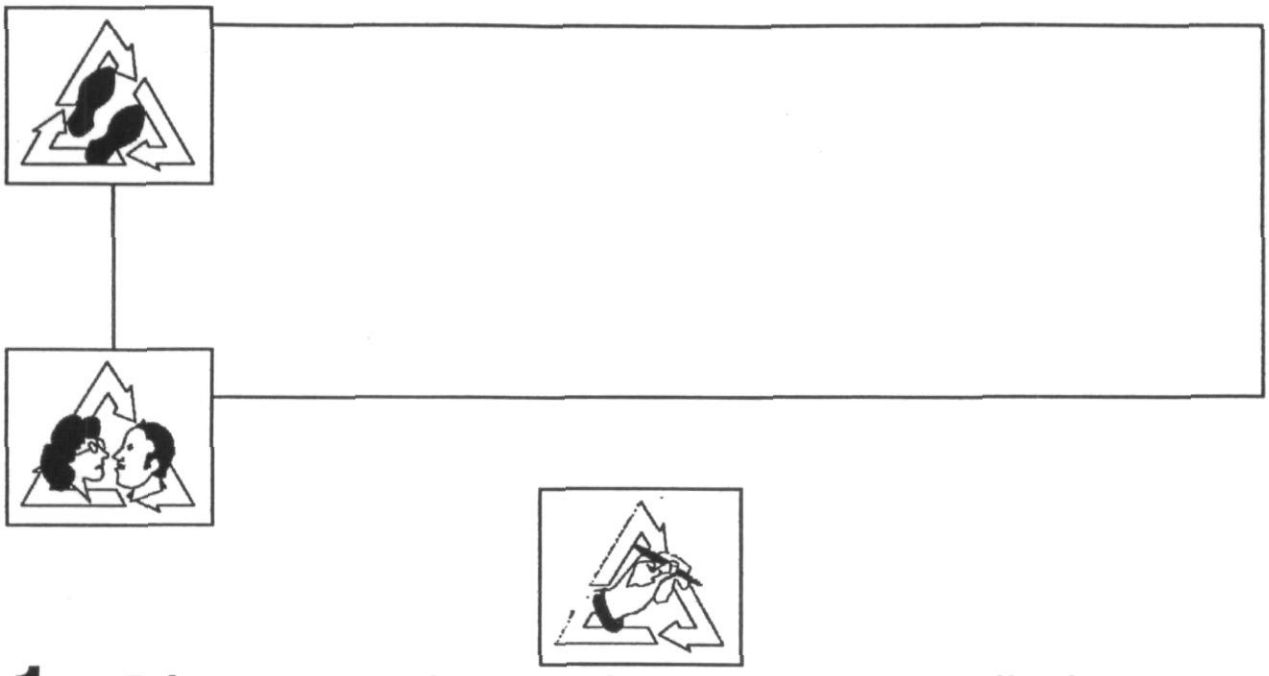
4e étape



a) Que remarquez-vous?

b) Observez les bulles et expliquez les différentes étapes.

c) Choisissez 2 nombres et soustrayez-les comme sur le dessin.



1 Décomposez les nombres suivants en dizaines et unités et soustrayez-les en utilisant la même démarche. Aidez-vous de ce tableau.

	1.00$	10¢	1¢
1e étape		○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○
		○	○
2e étape		○ ○ ~~○~~	● ● ● ~~●~~
3e étape		○ ○	● ● ●

34 - 11

=30 + 4

-

10 + 1

(30-10) +(4-1)

20 +3

23

a) 45 - 23

	1.00$	10¢	1¢
1e étape			
2e étape			
3e étape			

45 - 23

b) 56 - 32

	1.00$	10¢	1¢
1e étape			
2e étape			
3e étape			

56 - 32

2 Faites cet ~~exercice sans~~ l'aide du tableau

Ex:

67 =	60 + 7
45 =	40 + 5
	20 + 2
	22

a)
$$\begin{array}{r} 89 \\ -\ 36 \\ \hline \end{array}$$

b)
$$\begin{array}{r} 29 \\ -\ 11 \\ \hline \end{array}$$

c)
$$\begin{array}{r} 77 \\ -\ 54 \\ \hline \end{array}$$

3 Votre budget prévoit 65$ par semaine pour l'épicerie. Cette semaine, vous avez fait un marché de 43$. Combien vous reste-t-il sur votre budget d'épicerie?

Illustrez votre problème à l'aide d'un tableau.

4 Vous venez de fêter votre 37e anniversaire de naissance. Votre jeune frère a souligné le mois dernier son 26e anniversaire. Quelle est la différence entre vos deux âges?

Illustrez votre problème à l'aide d'un tableau.

5 Paul et vous êtes amateurs de vieux disques. Vous en possédez 87 et Paul en a 65. Combien en avez-vous de plus que lui.

unité 26

La panne d'électricité

Il y a 93 maisons dans un village et 59 maisons perdent l'électricité. Combien en reste-t-il qui ont toujours l'électricité?

La fille de Jean a 75¢ pour s'acheter un crayon qui coûte 59¢. Elle veut savoir combien il lui restera d'argent après son achat. Son père lui propose de calculer ainsi.

75 =	70 + 5 =	60 + (10 + 5)=	60 + 15
- 59 =	50 + 9 =	50 9 =	50 + 9
			10 + 6 = 16

	1.00$	10¢	1¢	
1e étape				70 + 5 ou 60 + (10 + 5)
2e étape				50 + 9
3e étape				(60 + 50)+(15-9) ou 10 + 6
4e étape				16

a) Que remarquez-vous?

b) Pourquoi a-t-on écrit 75 de deux façons différentes?

c) Expliquez la démarche utilisée.

Sa soeur, par contre, lui propose une façon différente de calculer

$$\begin{array}{r} 6\ \ 10 \\ \cancel{7}5 \\ -\ \ 59 \\ \hline 6 \\ +\ \ 10 \\ \hline 16 \end{array}$$

Que remarquez-vous?

_____

Que signifie le 10 qui a été entouré?

_____

Pourquoi le 7 a-t-il été barré?

_____

Pourquoi un 6 a-t-il été placé au dessus du 7?

_____

a) Quel lien pouvez-vous faire entre les 2 façons de calculer?

_____

b) Quelles sont les ressemblances?

_____

c) Quelles sont les différences?

_____

Décomposez les nombres suivants en dizaines et en unités et soustrayez-les en utilisant la première démarche

Aidez-vous de ce tableau.

Exemple:

42	40 + 2 =	30 + (10 + 2) =	30 + 12
- 15	− 10 + 5 =	− 10 + 5 =	− 10 + 5

1e étape

2e étape

3e étape

4e étape

1.00$	10¢	1¢

ou

−

ou

a) 31
- 17

	1.00$	10¢	1¢
1e étape			
2e étape			
3e étape			
4e étape			

31 - 17

ou

-

ou

b) 53
- 36

	1.00$	10¢	1¢
1e étape			
2e étape			
3e étape			
4e étape			

53 - 36

ou

-

ou

2 Soustrayez les nombres suivants en utilisant la deuxième démarche. Aidez-vous de cet exemple.

$$\begin{array}{r} {}^{2}\ \ (10) \\ \cancel{3}7 \\ -\ \ 19 \\ \hline 8 \\ +\ \ 10 \\ \hline 18 \end{array}$$

a) $\begin{array}{r} 62 \\ -\ \ 24 \\ \hline \end{array}$

c) $\begin{array}{r} 45 \\ -\ \ 36 \\ \hline \end{array}$

b) $\begin{array}{r} 31 \\ -\ \ 15 \\ \hline \end{array}$

d) $\begin{array}{r} 70 \\ -\ \ 45 \\ \hline \end{array}$

3 Vous avez décidé d'acheter un cadeau pour une copine de classe qui vient d'avoir un bébé. Votre objectif est de ramasser une somme de 25$. Jusqu'à maintenant, vous avez receuilli 16 $. Combien d'argent vous manque-t-il pour atteindre votre objectif initial?

Utilisez la démarche qui vous convient pour résoudre ce problème.

4 Une journée sportive a été organisée par le comité social du Centre Alpha. Le groupe A a obtenu 56 points et le groupe B a accumulé 48 points. De combien de points le groupe A a devancé le groupe B?

Utilisez la démarche avec emprunt pour résoudre ce problème.

5 Les responsables du journal du Centre Alpha impriment 90 copies par semaine. Cette semaine, ils ont pu faire seulement 55 copies. Combien de journaux manque-t-il?

Utilisez la décomposition pour trouver la solution.

unité 27

Le compte de banque

Sylvia a 42$ à la caisse. Elle dépose un chèque de 75$ et paie une facture de 92$ avec l'argent pris dans son compte. Combien lui reste-t-il d'argent à la caisse?

Illustrez le problème.

1 Pauline a 3 enfants. Le premier a 5 ans. Le deuxième a 4 ans de plus et le troisième deux ans de moins que le deuxième. Quel âge a son deuxième et son troisième enfant?

2 Carole paie 365$ pour son logement. Son propriétaire augmente le coût à 383$. Toutefois, elle a changé d'emploi et ses frais de transport ont diminué de 28$ par mois. Dans ce contexte, quelle somme supplémentaire lui est maintenant disponible?

3 Charles s'équipe pour le camping. Il s'achète un sac de couchage à 65$, une tente à 139$, un sac à dos à 48$ et un canif à 15$. Il obtient un rabais de 35$ sur le total de ces achats. Combien lui coûte son équipement?

a) Si on ajoute 38$ de taxe à cet achat, quel est le coût réel de l'achat?

b) Charles donne 280$ pour payer cette facture. Quel montant le vendeur lui remettra-t-il?

4 Il y a 4 groupes d'étudiants dans ton centre et chaque classe dispose de 20 places. Si les inscriptions dans chacun des groupes se répartissent comme suit:

14 dans le premier groupe
17 dans le deuxième
16 dans le troisième
13 dans le quatrième

a) Combien de places sont encore disponibles?

b) Si dans chaque classe 2 étudiants sont absents, combien y-a-t-il au total d'étudiants présents?

5 Je reçois une paye mensuelle de 818$. Toutefois je dois payer les comptes suivants.

Électricité: 34.00$

Téléphone: 18.00$

Épicerie: 145.00$

De plus, ce mois-ci, j'ai gagné 50$ au Bingo. Quel montant me reste-t-il pour mes autres dépenses?

6

Sylvain et Doris font leur budget du mois. Ils se demandent combien d'argent ils pourront déposer ce mois-ci. Pouvez-vous le calculer?

Revenus

- Prestations: 1230
- Allocation familiale: 160

Total:

Frais fixes

- Loyer: 425
- Électronique: 163
- Téléphone: 44
- Chauffage: 73
- Assurances: 118

Total:

Frais variables

- nourriture: 418
- transport: 75
- vêtements: 69
- argent de poche: 245

Total:

Dépot à la banque:

7 Pauline aménage pur la première fois dans un appartement. Elle veut acheter 4 appareils ménagers. Elle possède 930$ pour son achat.

Voici le prix des appareils ménagers usagés.

Réfrigérateur:	350$
Cuisinière:	425$
Laveuse:	285$
Sécheuse:	265$

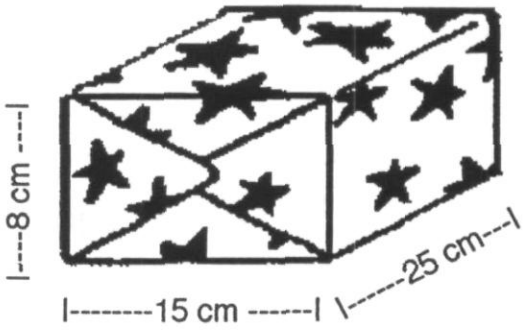
Aura-t-elle assez d'argent?

8 Les coûts de réparation de la voiture de Claire sont de 540$. Elle doit renouveler son permis de conduire qui est de 85$ et payer ses assurances qui sont de 328$. En plus, elle devra acheter 4 pneus d'hiver au montant de 198$. Combien s'élèveront les dépenses pour sa voiture?

unité 28

Le cadeau

Micheline veut emballer le cadeau qui est illustré sur la ligne suivante. Combien de centimètres de ruban doit-elle utiliser s'il faut 50 centimètres pour faire la boucle?

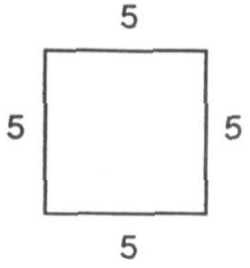


MÉMO

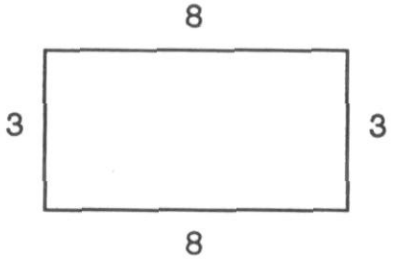
Le périmètre est la mesure du contour d'une figure plane, la longueur de tous les côtés d'une figure.
Périmètre=côté+côté+côté+côté

1 Quel est le périmètre de ces formes?

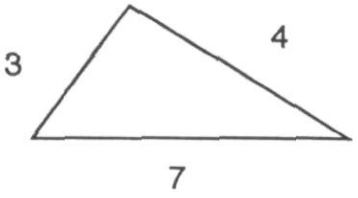
a)



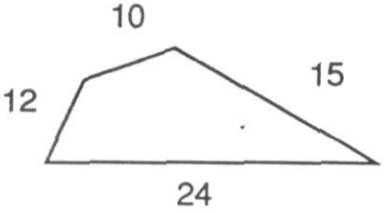
b)



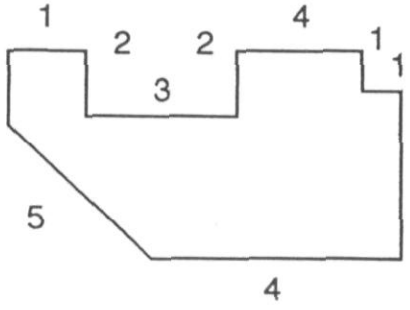
c)



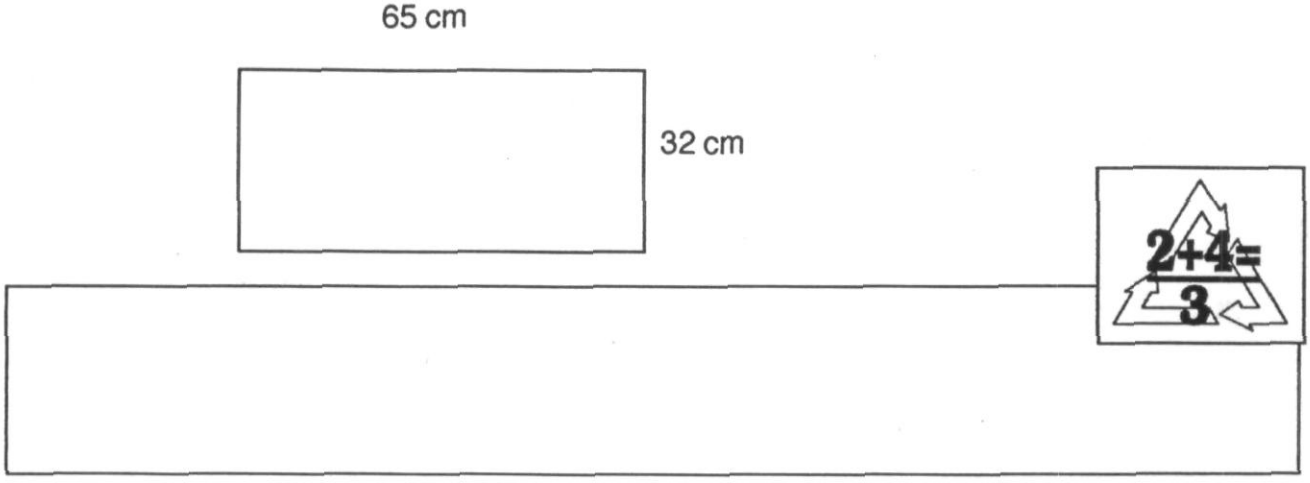
d)



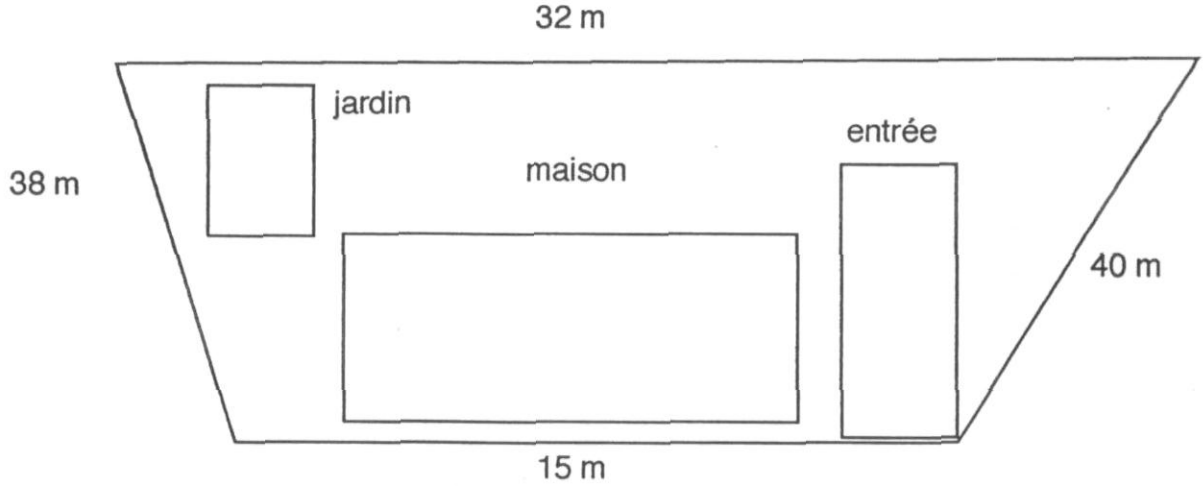
e)



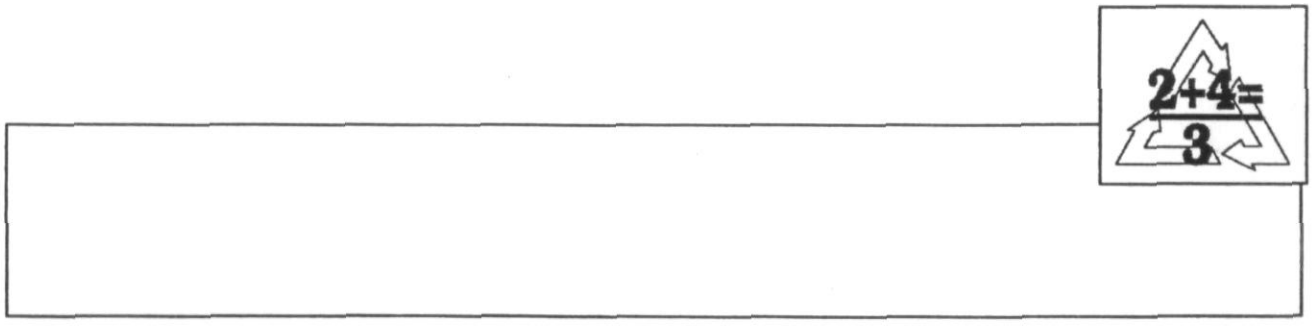
2 Jean veut améliorer une petite table de salon en posant sur le contour de la table une bande décorative. Quelle longueur de bande doit-il utiliser pour réaliser son travail.



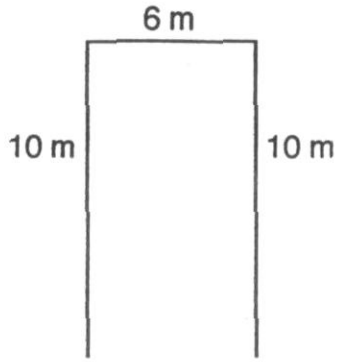
3 Voici le plan de la propriété de Micheline.



Quel est le périmètre de sa propriété?

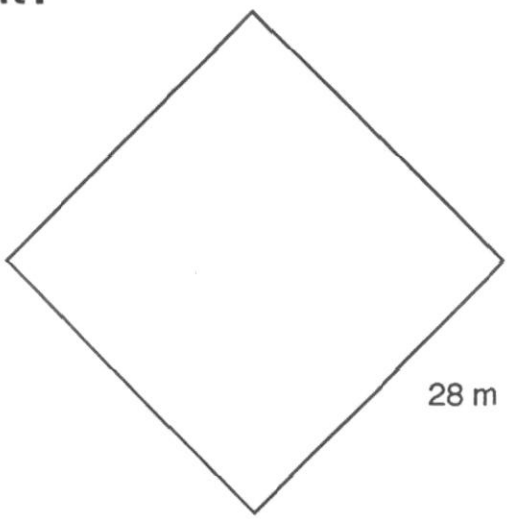


4 Elle veut installer une clôture autour des 3 côtés de son jardin. Quelle quantité de planches doit-elle utiliser si le travail nécessite 10 planches à chaque mètre de clôture?



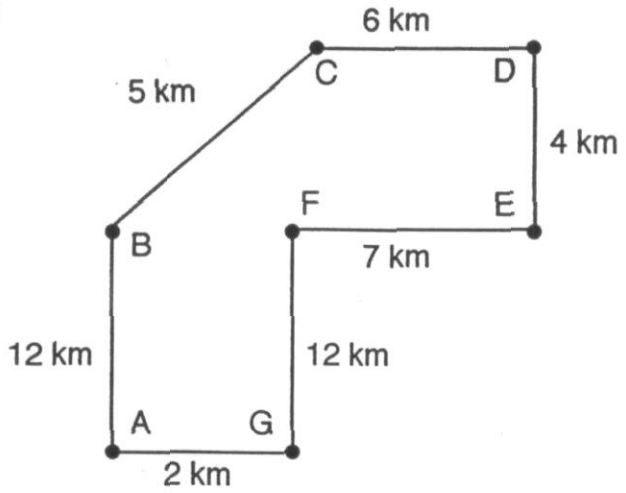
2+4=
3

5 Quelle distance minimale parcourt un joueur de baseball sur les sentiers après avoir frappé un court-circuit?



2+4=
3

6 La figure suivante illustre les différentes routes entre les villes A et D. (le trajet ABCD et le trajet AGFED)



a) Déterminez le trajet le plus court et la différence entre les deux trajets.

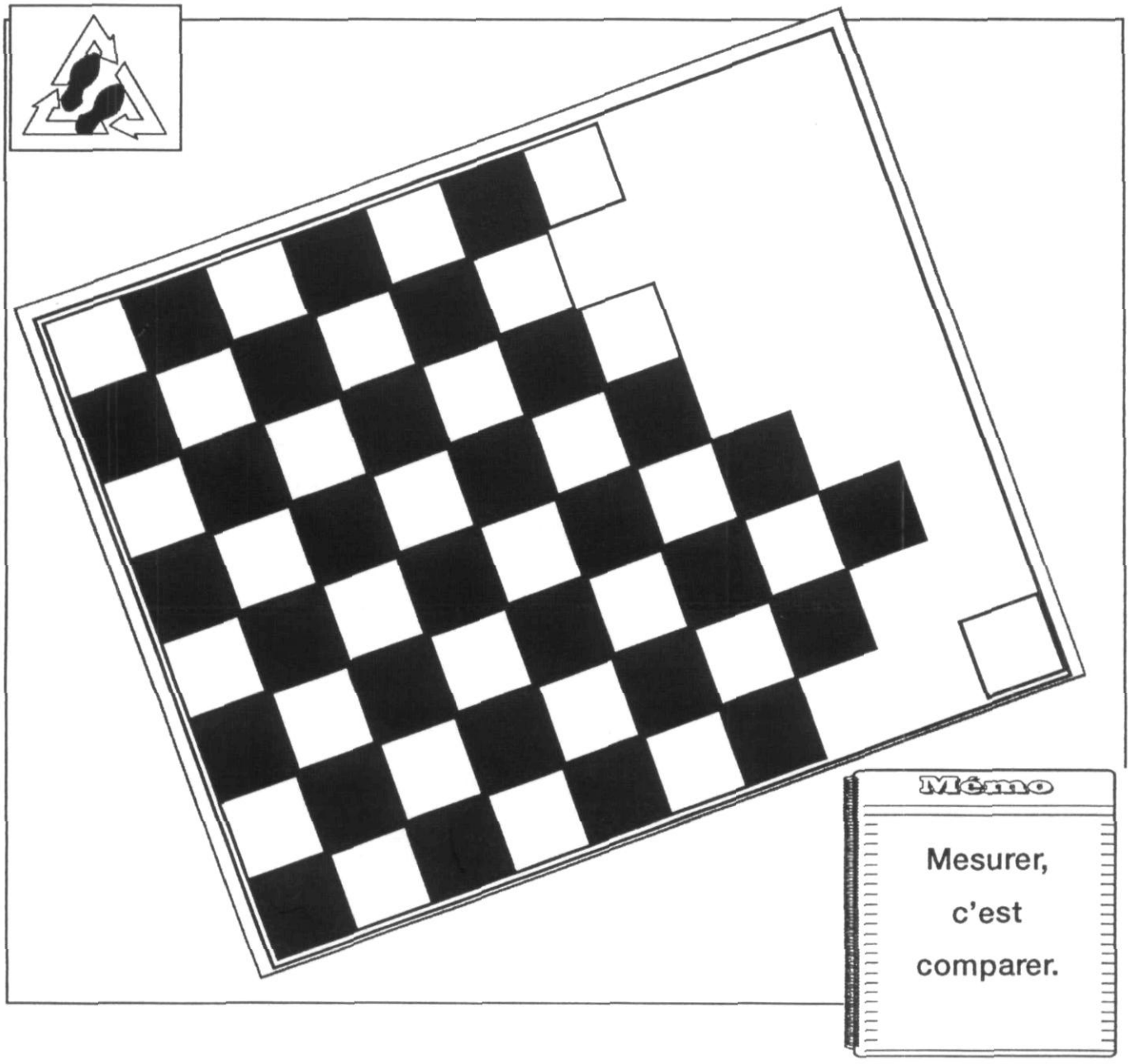
b) Si on utilise ce circuit pour une course cycliste, quelle sera la distance totale (le périmètre) à parcourir?

Apprendre à utiliser les différents systèmes de mesure

(Partie 5)

unité 29 Le plancher de cuisine

Le plancher de la cuisine de Lise est abîmé. Combien cela prendra-t-il de tuiles de la même dimension pour le changer?



Mémo

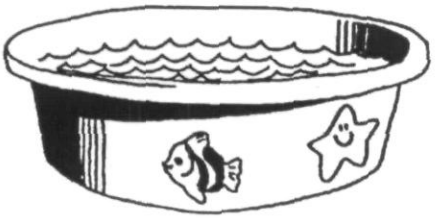
Mesurer, c'est comparer.

1 Estimez la mesure des objets suivants par rapport à l'unité qui vous est donné

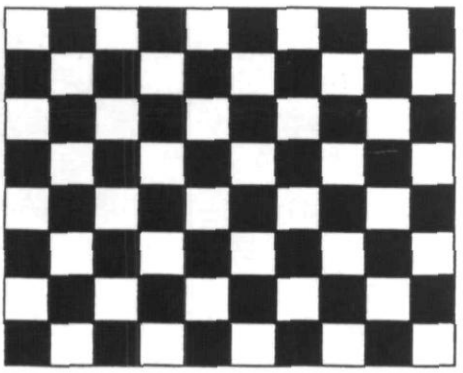
Mémo

On exprime une mesure en indiquant le nombre suivi de l'unité choisie

= ☐ verres



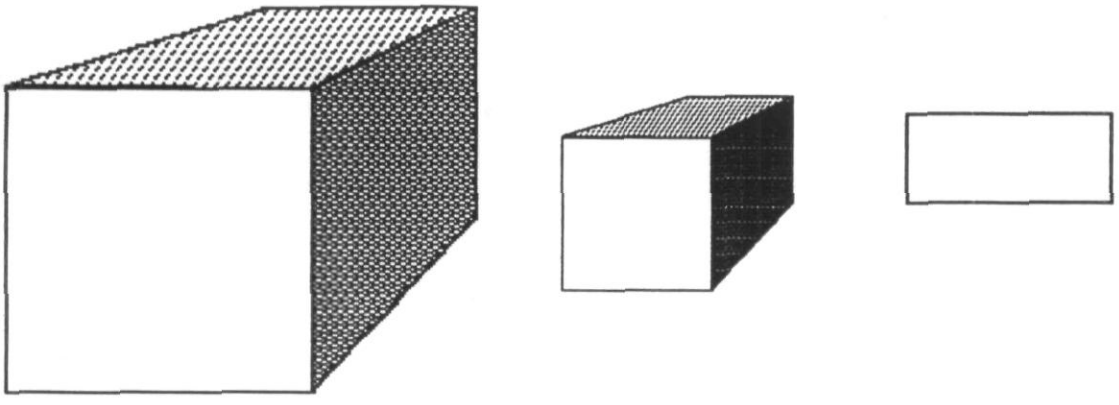
= ☐ seaux



= ☐ carreaux

= ☐ trombonnes

2 Quelle est la mesure du volume de cette boîte en utilisant le dé comme unité de mesure.



3 Completez:

Mesurer une longueur, c'est comparer cette _____ avec une autre_____ prise comme unité.

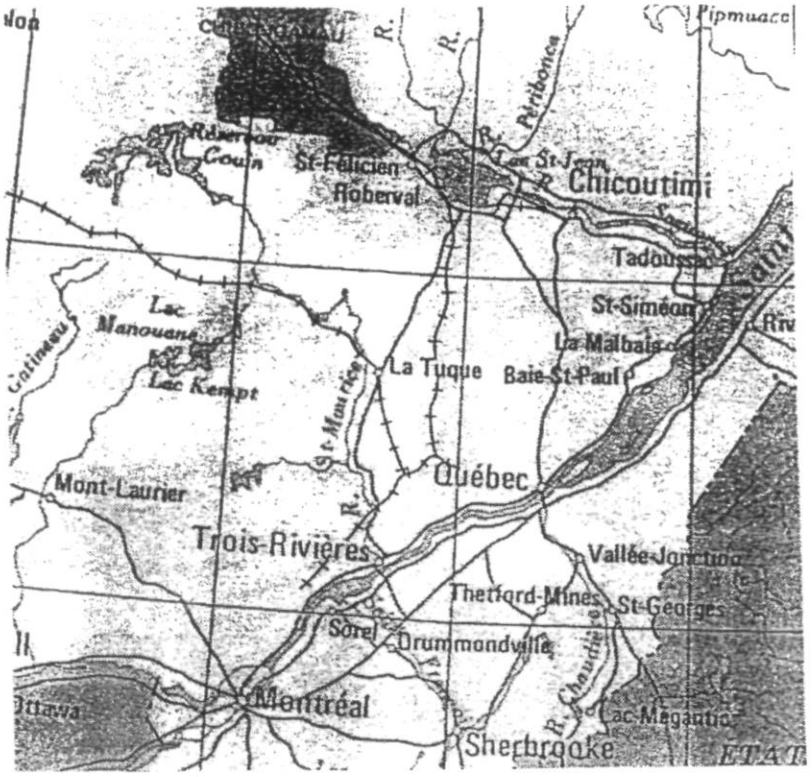
Mesurer une masse, c'est mesurer cette _____ avec une autre _____ prise comme unité.

Mesurer une capacité, c'est mesurer cette _____ avec une autre_____ prise comme unité.

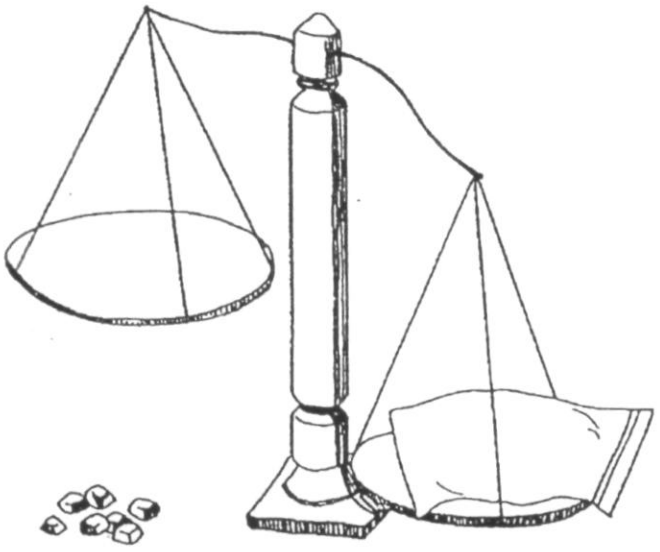
Mesurer un volume, c'est mesurer ce volume avec une autre unité de _____ prise comme unité.

Mesurer la température, c'est mesurer cette _____ avec une autre unité de_____ prise comme unité.

4 Quelle est la distance entre Québec et Montréal à vol d'oiseau en km?



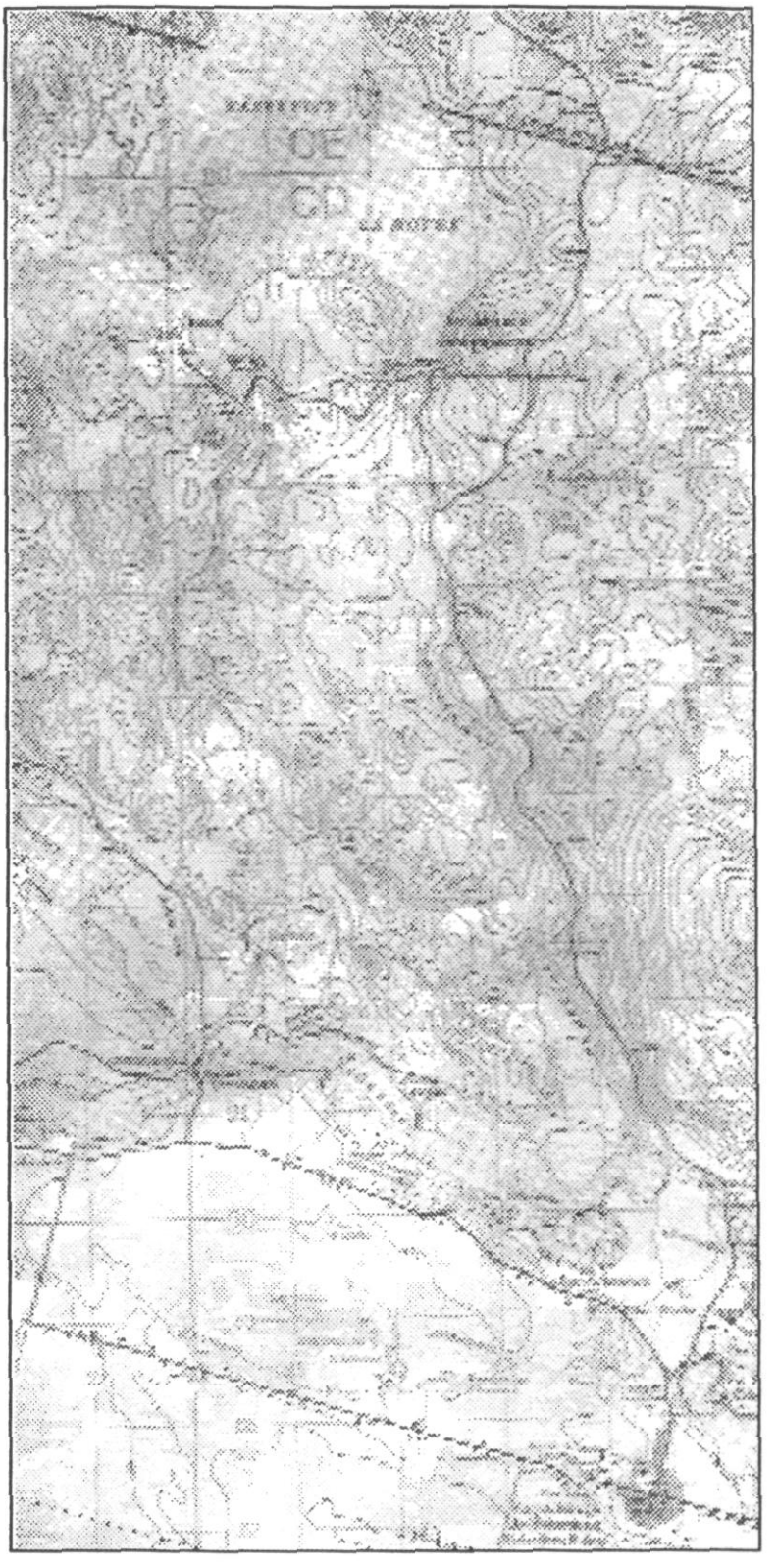
5 D'après vous, combien cela prendra-t-il de cailloux pour mesurer la masse de cet oreiller?



unité 30

Le voyage de pêche

Guy et Linda font un voyage de pêche. Ils se rendent au Réservoir La Mothe. Ils habitent la ville de Jonquière. Quelle distance en kilomètres à vol d'oiseau devront-ils parcourir pour s'y rendre?



1 Mesurez les objets suivants et indiquez un

Mémo

Le mètre est l'unité de base pour la longueur dans le système international d'unités.

+ s'ils sont plus longs qu'un mètre

- s'ils sont moins longs qu'un mètre

= s'ils égalent un mètre

La largeur de la porte ☐

La hauteur de la porte ☐

La hauteur d'une chaise ☐

La largeur d'une chaise ☐

La largeur d'une fenêtre ☐

La hauteur d'une fenêtre ☐

La largeur de la table ☐

La hauteur de la table ☐

La longueur de la table ☐

La largeur du tableau ☐

Mémo

Un mètre, c'est la distance entre votre taille et le sol.

2 En mètres, estimez, vérifiez et comparez les mesures des objets suivants. Servez-vous des signes < , > et =

	1° Estimation	3° Comparaison	2° Vérification
Longueur de vos deux bras étendus			
Distance entre le sol et votre taille			
Longueur de vos jambes			
Votre tour de taille			

Mémo

Un centimètre, c'est la largeur d'un petit doigt et cela prend 100 centimètres pour faire un mètre.

3 En centimètres, estimez, vérifiez et comparez les mesures des objets suivants. Servez-vous des signes < , > et =

	1° Estimation	3° Comparaison	2° Vérification
L'épaisseur d'un dictionnaire			
La largeur de votre main			
La longueur de vos jambes			
Le tour de votre poignet			

Mémo

Un décimètre, c'est la largeur de votre main et cela prend 10 décimètres pour faire un mètre.

4 En décimètres, estimez, vérifiez et comparez les mesures des objets suivants. Servez-vous des signes **<** , **>** et **=**

	1° Estimation	3° Comparaison	2° Vérification
La longueur d'une boîte de kleenex			
La hauteur de ta chaise			
La longueur de votre bras			
La longueur de votre crayon			

Mémo

Un millimètre, c'est l'épaisseur d'un dix sous et cela prend 1000 millimètres pour faire un mètre.

5 En millimètres, estimez, vérifiez et comparez les mesures des objets suivants. Servez-vous des signes < , > et =

	1° Estimation	3° Comparaison	2° Vérification
L'épaisseur de votre doigt			
L'épaisseur de votre règle			
L'épaisseur de votre crayon			
L'épaisseur d'un verre			

6 À l'aide d'une flèche, associez l'unité de mesure à son abréviation:

kilomètre	cm
mètre	m
millimètre	dm
centimètre	km
décimètre	mm

7 Choisissez l'unité de mesure idéale pour mesurer les objets suivants:

	mm	cm	m	dm	km
Un plancher					
Un lacet					
Un boyau d'arrosage					
La distance entre des villes					
Un corridor					
Une dent					
Un bouton					

8 Entourez la bonne réponse:

a) La porte a une hauteur d'environ

1. 100 centimètres
2. 2 mètres
3. 8 décimètres

b) La plus petite unité de mesure de longueur est le

1. Kilomètre
2. Millimètre
3. Centimètre

c) La longueur d'une auto est environ de

1. 3 mètres
2. 8 décimètres
3. 2 kilomètres

d) La hauteur d'un arbre est environ de

1. 10 mètres
2. 100 millimètres
3. 2 kilomètres

e) La largeur d'un timbre est environ de

1. 2 décimètres
2. 20 millimètres
3. 5 centimètres

9 Comparez les unités de mesure de longeur suivantes. Utilisez les symboles suivants: > < ou =

1 cm ☐ 1 m

1 cm ☐ 1 mm

1 km ☐ 1 m

3 cm ☐ 10 cm

100 cm ☐ 1 m

100 m ☐ 1 km

10 Placez ces mesures en ordre croissant
1 dm, 1 km, 1 mm, 1m, 1cm

_____

11 Placez ces mesures en ordre décroissant
25cm, 3 km, 15m, 6 dm

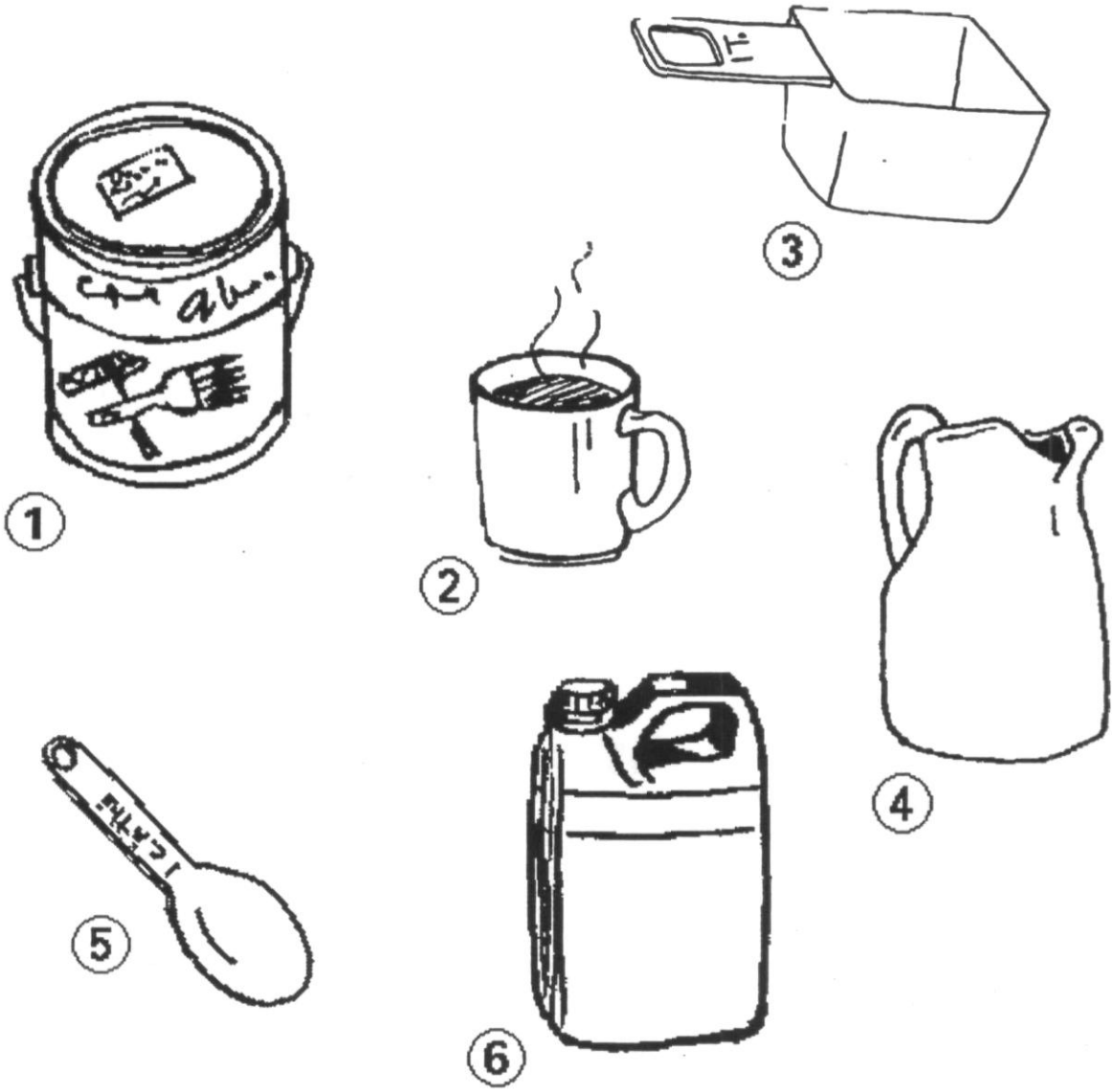
_____

unité 31 La provision d'essence

Linda et Guy prévoient l'essence qu'ils auront besoin pour le moteur de leur chaloupe.

Combien de bidons d'essence de 10 litres devront-ils apporter si leur moteur de chaloupe consomme environ 5 litres d'essence par jour et qu'ils pêcheront au moins six jours?

1 Voici plusieurs contenants. Placez-les par ordre de grandeur de capacité en commençant par le plus petit.



Mémo

Un litre de lait = 1 litre.

2 Classez les contenants suivant selon leur capacité par rapport à un litre.

Une tasse, une cuillère à soupe, un pot de confiture, un gallon d'essence, un tonneau.

Plus qu'un litre	Moins qu'un litre

Mémo

Un millilitre est l'équivalent de quatre gouttes de liquide et cela prend 1000 millilitres pour faire un litre.

3 En litres ou en millilitres, estimez, vérifiez et comparez les mesures de ces contenants. Utilisez les symboles suivants: >, < ou =.

	1° Estimation	3° Comparaison	2° Vérification
Un format familial de «Sprite»			
Une cuillère à soupe			
Une tasse			
Une cafétière			

4 Combien y a-t-il de tasses dans un litre de lait?

5 Combien y a-t-il de gouttes dans un millilitre?

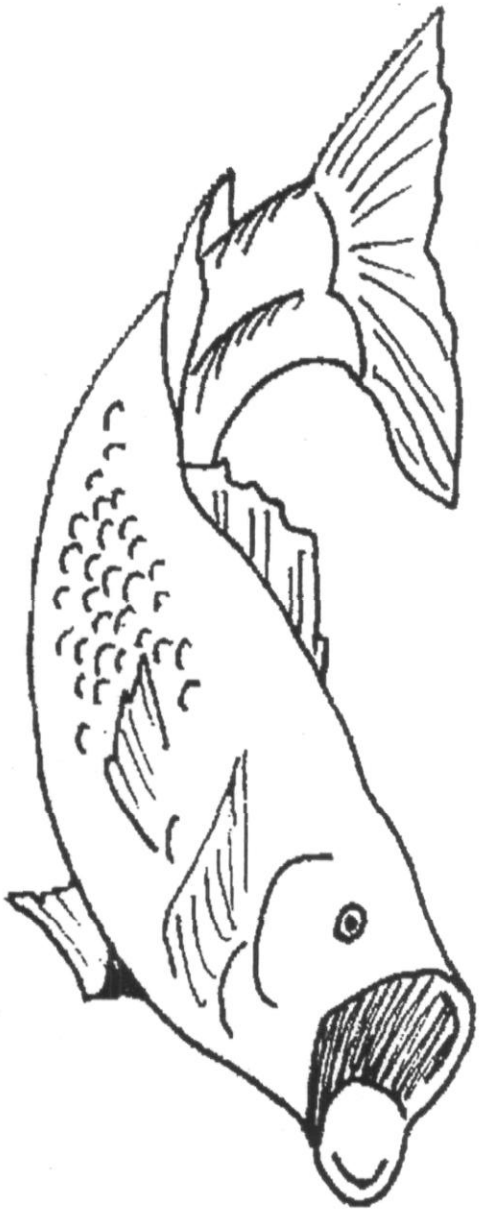
6 Choisissez l'unité de mesure idéale pour mesurer les capacités suivantes :

	Litres (l)	Millilitres (ml)
Pot de jus		
Parfum		
Essence		
Liquide à vaisselle		
Boîte de conserve		
Lave-vitres		
Jus		
Sirop pour la toux		
Dentifrice		
Peinture		

unité 32

Une histoire de pêcheur

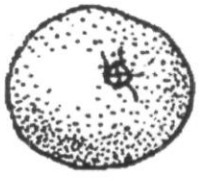
Linda a pêché une énorme truite arc-en-ciel qui avait une masse d'au moins deux kilogrammes. Elle essaie de comparer sa prise à des objets familiers.



= ☐

= ☐

= ☐



= ☐

1 Placez les objets suivants par ordre de grandeur de masse. Allez du plus petit au plus grand de 1 à 10

___ pinceau
___ plume
___ cuillère
___ beurre
___ pommette
___ banane
___ pneu
___ dictionnaire
___ homme
___ poney

Mémo

Un gramme, c'est la masse d'un billet de banque.

Mémo

Le gramme étant trop petit, c'est le kilogramme qui est l'unité de base du système métrique international.

2 Classez les objets suivants en plus légers ou plus lourds qu'un gramme.

Une cuillère, une plume, un grain de riz, un cheveu, une boucle d'oreille, une bille, un dé.

Plus léger	Plus lourd

3 Parmi les objets suivants, lesquels se mesurent en grammes?

— tasse

— raisin

— dictionnaire

— barre de chocolat

— biscuit

— personne

— barre de savon

Mémo

Un kilogramme, est le poids d'un litre d'eau.
1 kilogramme
=
1000 grammes

4 En kilogrammes, estimez, vérifiez et comparez les masse des objets suivants.

	1° Estimez	3° Comparez	2°Vérifiez
La masse de ton dictionnaire			
La masse de la corbeille à papier			
La masse d'une chaise			
Un litre d'eau			

5 Reliez par une flèche les unités de masse correspondantes.

1000 grammes	tonne
1000 milligrammes	gramme
1000 kilogrammes	kilogramme

6 Reliez par une flèche l'unité de mesure de masse et son abréviation.

gramme	t
tonne	g.
kilogramme	mg.
milligramme	kg.

7 Placez ces unités de mesure de masse en ordre croissant:

10 g, 2 t, 4 kg, 100 mg.

_____

3 Entourez la bonne réponse :
L'eau gèle et boue à

a) 100° C et 200° C

b) 32° C et 100° C

c) 0° C et 100° C

d) aucune de ces réponses

Mémo

Dans l'échelle de mesure de la température Celcius, entre les degrés de congélation et d'ébullition de l'eau, il y a 100 parties égales.
° de cong = 0° C
° d'ébul = 100° C

4 L'unité de mesure de la température utilisée dans le système métrique internationale est

a) le degré Farenheit (°F)

b) le degré Celcius (°C)

c) le degré Kelvin (°K)

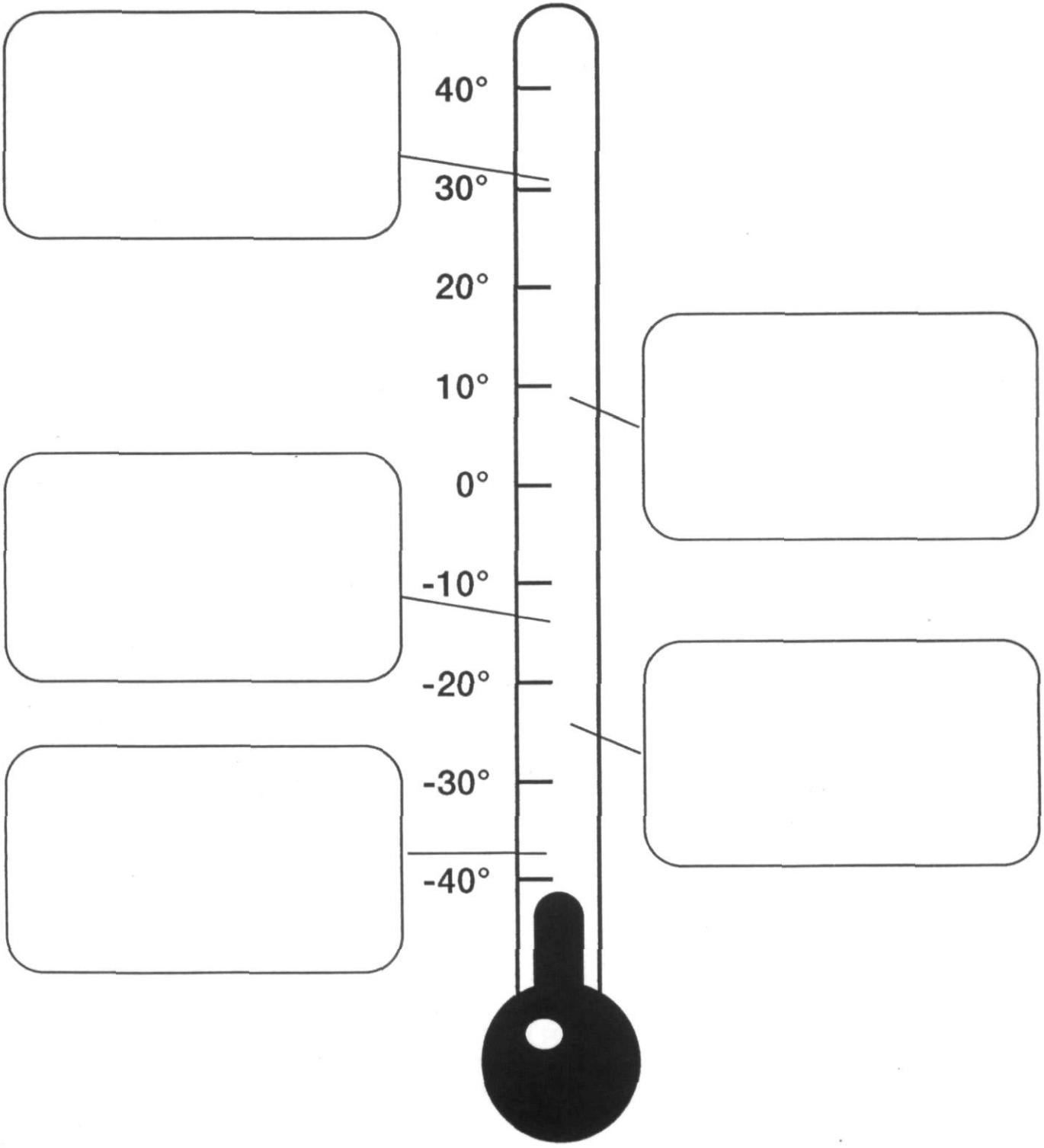
5 Quelle température correspond aux situations suivantes?

a) 37° C	1) ° ébullition de l'eau
b) 100° C	2) ° congélation de l'eau
c) 30 ° C	3) ° température normale du corps humain
d) 0° C	4) ° une belle journée d'été
e) -30° C	5) ° une journé très froide d'hiver

6 Estimez, vérifiez et comparez vos réponses pour les mesures de température suivantes

	1° Estimation	3°Comparaison	2°Vérification
La température actuelle de la pièce			
La température d'une tasse de café			
La température extérieure actuelle			
La température de ma main fermée après 2 minutes			
La température de la neige			
La température lorsque je souffle sur le thermomètre			
Ma température (prise sous la langue)			

7 Pour chaque degré, trouve une situation correspondante



unité 34

Le journal de bord

Afin de conserver un souvenir de leur magnifique voyage de pêche, Guy et Linda décident de tenir un journal de bord. Aidez-les à le remplir.

heures	L	M	M	J	V	S	D
7							
8	Départ						
9							
10	Arrivée						
11	Installation						
12							
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							

Lundi : Départ de Jonquière à 8:00 heures.
Arrivée au Réservoir La Mothe à 10:00 heures.
Ils se sont installés.

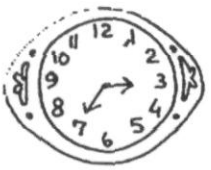
De mardi à vendredi: Lever à 7 heures, déjeûner, toilette, pêche, dîner, sieste, pêche, collation, lecture, promenade, souper à 6 heures, feux de camp, coucher

Samedi : Lever, déjeûner, toilette, pêche, dîner, empaquetage, départ, arrivée à Jonquière.

3 Lisez l'heure.

4 h30

4	3 0



4 Écrivez l'heure avec minutes.

2 h20

6 h30

10 h40

5 h10

4 h45

12 h25

8 h05

11 h55

5 Écrivez les 2 heures possible pour le cadran.

2	30
14	30

6 Placez les aiguilles à l'heure indiquée.

18	50

20	10

6	30

12	05

2	15

19	00

23	50

12	00

7 **Estimez, vérifiez et comparez le temps que cela prend pour réaliser les activités suivantes.**

	1° Estimation	3°Comparaison	2°Vérification
Le temps de lire 2 paragraphes d'un texte.			
Le temp de boire un café.			
Le temps d'écrire les nombres de 1 à 50 au tableau.			
Le temps de lacer une chaussure.			
Le temps de faire le tour de la classe en marchant.			
Le temps d'une leçon de mathématique.			
Le temps maximum que l'on peut retenir son souffle.			

8 J'entoure au moins 5 dates de fêtes ou d'anniversaire que je connais.

MAI 1993

DIM	LUN	MAR	MER	JEU	VEN	SAM
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23/30	24/31	25	26	27	28	29

JUIN 1993

DIM	LUN	MAR	MER	JEU	VEN	SAM
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

JUILLET 1993

DIM	LUN	MAR	MER	JEU	VEN	SAM
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

a) Combien y a-t-il de jours d'ici la prochaine date de fête que vous connaissez?

b) Combien y a-t-il de mois d'ici la fête de Noël?

c) Si le 2 juillet est un vendredi, trouvez les dates des autres vendredi du mois de juillet.

d) Quel est le mois qui a le moins de jours?

e) Combien y a-t-il de jours entre le 1er juin et le 15 juillet?

9 Complétez les mois de l'année:

Octobre, _____

_____

_____

10 Mon anniversaire est le 18 novembre, celui de mon frère est huit jours plus tôt. Quelle est la date de son anniversaire?

11 Il est 18 heures. J'écoute une émission de télévision qui durera 3 heures. À quelle heure sera-t-elle terminée?

12 Faites correspondre à l'aide d'une flèche les 2 périodes de temps:

1 année	7 jours
1 semaine	4 semaines
1 mois	12 mois
1 heure	60 minutes
1 jour	24 heures

Multiplier et diviser des nombres

(Partie 6)

La loterie

Cinq (5) étudiants du Centre Alpha ont gagné chacun 20$ à la loterie.

a) Combien ont-ils gagné au total?

b) Si le prix du billet de tirage avait été de 2$ par personne, quel aurait été le montant réel des gains?

MÉMO

Une multiplication est une addition répétée d'un même nombre.

1 Voici des additions répétées. Pouvez-vous les résoudre et les remplacer par une multiplication.

a) 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 = ____ 7 X 8 = ____

b) 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 = _____ = ____

c) 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 = _____ = ____

2 Trois couples se présentent au guichet d'un cinéma. Combien de personnes y a-t-il en tout?

Illustrez le problème et écrivez les phrases mathématiques.

3 Dans une salle de classe, il y a 6 rangées de 4 chaises. Combien de personnes pourront s'asseoir?

Illustrez le problème et écrivez les phrases mathématiques.

4 Une enseignante demande à ses étudiants de travailler en équipe pour effectuer un travail de français. Il y a 5 équipes de 3 personnes qui se sont formées. Combien y a-t-il d'étudiants dans la classe?
Écrivez les phrases mathématiques.

5 J'achète 4 paquets de 8 biscuits. Combien en ai-je acheté en tout?
Écrivez les phrases mathématiques.

6 Mon coeur bat 72 fois à la minute. Combien de battements fait-il en 5 minutes? en 10 minutes?

7 À quelle phrase mathématique correspond les additions répétées suivantes.

a) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

5 + 5 + 5 = 15 ou _____

b) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

4 + 4 + 4 + 4 = 16 ou _____

8 Écrivez les phrases mathématiques qui correspondent à ces dessins.

a) XXXXX
XXXXX = _____ = _____
XXXXX

b) XXXXXXX
XXXXXXX = _____ = _____

9 Illustrez maintenant ces multiplications de la même façon que dans l'exercice précédent.

a) 3 X 2 =

2 X 3 =

b) 8 X 3 =

3 X 8 =

unité 36

La construction du plancher

On vous donne 12 tuiles. Essayez de construire 3 planchers de différentes dimensions.
Écrivez la phrase mathématique pour chacun des planchers.

Mémo

Le produit est le résultat de la multiplication de 2 nombres appelés facteurs

P = F X F

12	=		X	
12	=		X	
12	=		X	

1 Trouvez le plus de modèles de planchers possibles avec 16 tuiles. Notez la phrase mathématique.

2 Pouvez-vous dessiner les planchers qui ont les dimensions suivantes: Écrivez les phrases mathématiques.

a) 3 tuiles de large par 6 tuiles de long

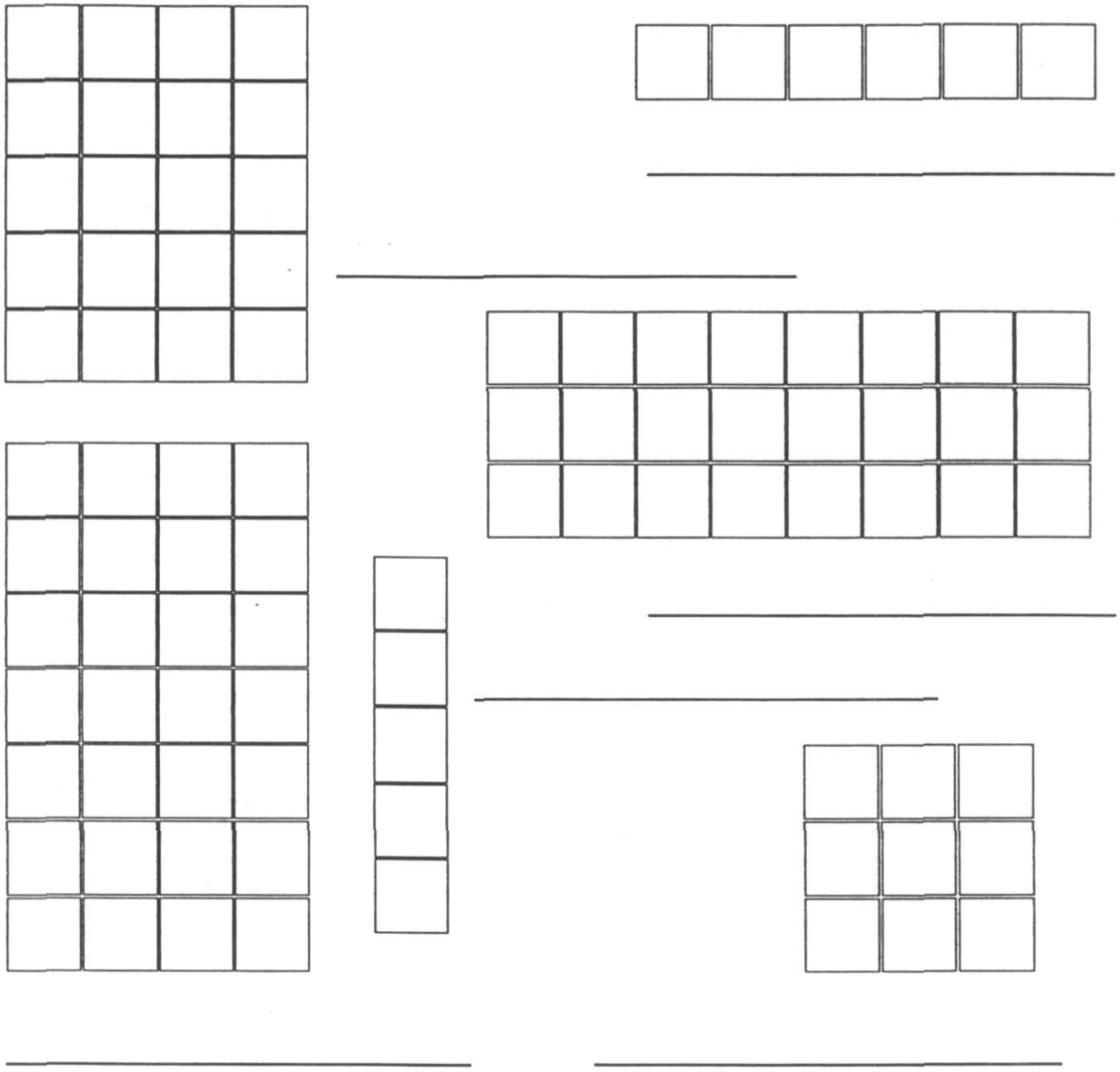
b) 4 tuiles de large par 4 tuiles de long

c) 7 tuiles de large par 1 tuiles de long

d) 5 tuiles de large par 3 tuiles de long

e) 4 tuiles de large par 2 tuiles de long

3 Pouvez-vous écrire la phrase mathématique qui correspond aux planchers suivants:



a) 5 X 1 = 5

b) 1 X 6 = 6

c) 4 X 7 = 28

d) 4 X 5 = 20

e) 3 X 8 = 24

f) 3 X 3 = 9

4 Trouvez toutes les possibilités.

1	X	6	=	6	1	X		=	8
	X		=	6		X		=	8
2	X		=	6		X	4	=	8
	X		=	6		X		=	8

12	X		=	12	1	X		=	10
	X		=	12		X		=	10
	X		=	12	2	X		=	10
4	X		=	12		X		=	10
	X	6	=	12					
	X		=	12					

5 Trouvez le nombre qui manque pour compléter la multiplication.

4	X		=	20	6	X	2	=	
3	X		=	18	9	X	2	=	
2	X		=	10	3	X		=	12
3	X		=	9	1	X	10	=	
	X	4	=	16		X	3	=	15
	X	3	=	21		X	8	=	16
4	X	6	=			X	3	=	6
5	X	6	=		4	X		=	8
6	X	6	=		5	X		=	20
5	X	5	=		7	X	4	=	

6 Trouvez tous les facteurs d'un produit égal à

a) 16 : ____ X ____
____ X ____
____ X ____

facteurs de 16: [ ]

b) 25 : ____ X ____
____ X ____

facteurs de 25: [ ]

c) 18 : ____ X ____
____ X ____
____ X ____

facteurs de 18: [ ]

d) 24 : ____ X ____
____ X ____
____ X ____
____ X ____

facteurs de 24: [ ]

7 Dans l'équation 3 X 7 = 21, un des facteurs est:

a) 21 b) 7 c) 3 X 7 d) 4

8 Dans l'équation 5 X 6 = 30, un des facteurs est:

a) 30 b) 5 X 6 = 30 c) 6 d) 2

9 Dans l'équation 6 X 7 = 42, un des facteurs est:

a) 42 b) 6 c) 7 d) 54

10 Dans l'équation 2 X 10 = 20, un des facteurs est:

a) 2 b) 10 c) 20 d) 30

11 Complétez les tableaux de multiplication suivants en ajoutant les facteurs et les produits qui manquent. Vous pouvez vous servir du tableau d'aide mémoire qui est à la page suivante.

X	2		6		10
3	6	12		24	
	12	24		48	60
5	10			40	
4		16	24	32	40
	6		18	24	

X		7		5	
	2	14	16	10	6
9	9		72	45	
	10	70		50	30
6	6		48		18
	4	28	32	20	12

X	5	8		2	
4	20		28	8	12
5	25		35	10	15
	40	64		16	24
	30		42	12	
1	5		7		3

X		8		7	1
	6	16	20	14	
10		80		70	10
	27	72	90	63	9
8	24		80		8
		48	60		

X		6		2	
10		60		20	100
	36		81	18	
	32			16	80
5	20	30		10	50
		18		6	

X	3		7		3
		40	56		24
10		50		10	
	21		49		21
	18		42		18
5		25		5	

AIDE-MÉMOIRE

X	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

unité 37

Le salaire de Pierre

Pierre gagne 8$ de l'heure. Il a travaillé 36 heures cette semaine. Combien a-t-il gagné? Estimez le salaire et trouvez ensuite le montant exact.

Mémo

Voici une façon d'effectuer la multiplication d'un nombre de 2 chiffres ou plus par un nombre de 1 chiffre. Observez-la bien et essayez de l'expliquer.

1)
```
  4
 138
 X 6
   8
```
On pose les unités
On reporte les dizaines

2)
```
 2 4
 138
 X 6
  28
```
On pose les dizaines
On reporte les centaines

3)
```
 2 4
 138
 X 6
 828
```
On pose les centaines

multiplicateur — produit

1 Effectuez les multiplications suivantes:

a) $\begin{array}{r} 38 \\ \times\ 9 \\ \hline \end{array}$ b) $\begin{array}{r} 55 \\ \times\ 7 \\ \hline \end{array}$ c) $\begin{array}{r} 28 \\ \times\ 2 \\ \hline \end{array}$

d) $\begin{array}{r} 72 \\ \times\ 6 \\ \hline \end{array}$ e) $\begin{array}{r} 44 \\ \times\ 5 \\ \hline \end{array}$ f) $\begin{array}{r} 25 \\ \times\ 4 \\ \hline \end{array}$

g) $\begin{array}{r} 46 \\ \times\ 9 \\ \hline \end{array}$ h) $\begin{array}{r} 30 \\ \times\ 8 \\ \hline \end{array}$ i) $\begin{array}{r} 77 \\ \times\ 7 \\ \hline \end{array}$

2 Il y a des erreurs dans les multiplications suivantes. Corrigez-les.

a) $\begin{array}{r} {}^{2}43 \\ \times\ 7 \\ \hline 303 \end{array}$ b) $\begin{array}{r} {}^{2}54 \\ \times\ 5 \\ \hline 280 \end{array}$ c) $\begin{array}{r} {}^{4}38 \\ \times\ 6 \\ \hline 227 \end{array}$

☐ ☐ ☐

3 Trouvez les nombres qui manquent dans les multiplications suivantes:

a) $\begin{array}{r} {}^{4}78 \\ \times\ 5 \\ \hline 3__0 \end{array}$ b) $\begin{array}{r} {}^{7}99 \\ \times\ 8 \\ \hline 7__2 \end{array}$ c) $\begin{array}{r} {}^{3}85 \\ \times\ 7 \\ \hline 5__5 \end{array}$

Mémo

Voici une facon d'effectuer la multiplication d'un nombre de 2 chiffres ou plus par un nombre de 2 chiffres ou plus. Observez-la bien et essayez de l'expliquer.

1)
```
   212
X   65
  1060
```

Le chiffre de l'unités du 2e nombre multiplie le premier nombre

2)
```
   212
X   65
  1060
 1272
```

Le chiffre des dizaines du 2e nombre multiplie le premier nombre. Le produit se place à partir de la position des dizaines car le multiplicateur occupe la position des dizaines.

3)
```
   212
X   65
  1060
+ 1272
 13780
```

On additionne les produits.

4 **Effectuez les multiplications suivantes.**

```
  569        213        426
X  32      X  12      X  42
```

5 Une pomme coûte 25 cents. Combien coûteront 9 pommes?

6 Un arbre coûte 32$. Combien devrez-vous débourser pour en acheter 7?

7 Vous parcourez 27 kilomètres par jour pour vous rendre au centre d'achat. Quel distance parcourez-vous en une semaine?

8 Si vous dormez 6 heures par jour, combien d'heures dormerez-vous dans un mois de 31 jours?

9 Vous partez en voyage et dépensez 55$ par jour. Combien vous coûte un voyage d'une durée de 4 jours?

10 Vous dépensez 85$ par semaine pour la nourriture. Combien cela vous coûte-t-il en un mois de 5 semaines?

11 Vous achetez 9 timbres de 43¢. Combien devrez-vous payer?

12 Lors d'une collecte de sang dans un centre près de chez vous, l'organisation a récolté en 5 jours, 85 litres de sang. Combien de litres de sang ont été recueillis?

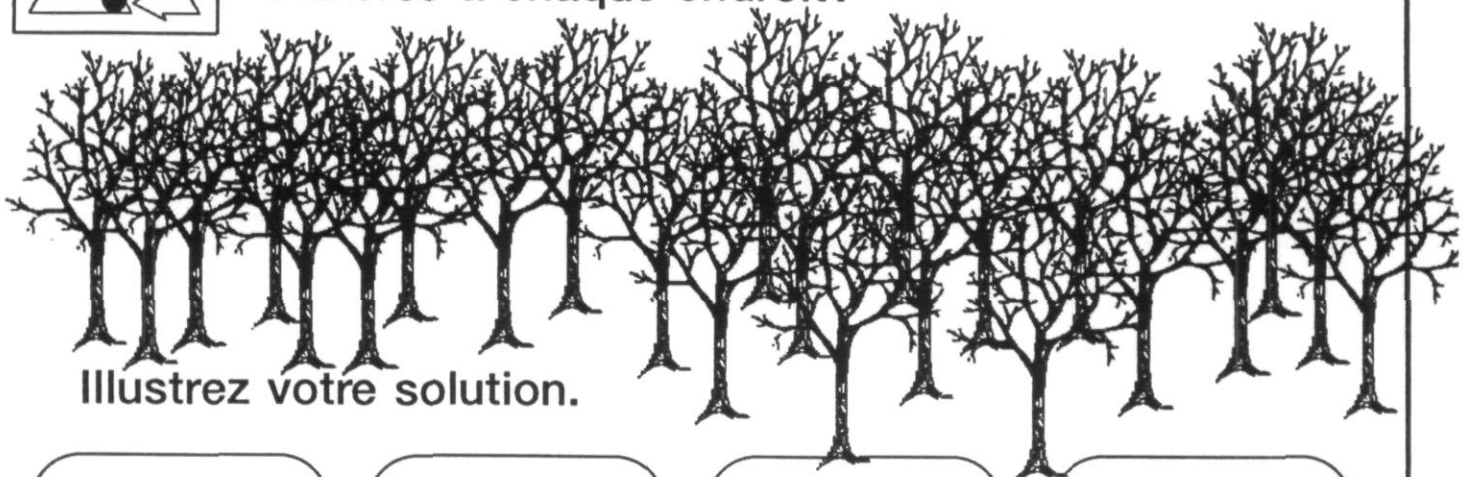
13 Jean-Marie fait 12 chèques au montant de 27$. Quel est le montant total de ces chèques?

14 Un ascenseur peut supporter une masse de 500kg. 6 personnes pesant environ 75kg l'utilisent en même temps. Quelle est le poids total de ces 6 personnes? Est-ce trop lourd pour l'ascenseur?

unité 38

L'aménagement de Jacques

Jacques doit planter 24 arbres sur un terrain. Il doit les diviser en a 4 groupes. Combien y aura-t-il d'arbres à chaque endroit?

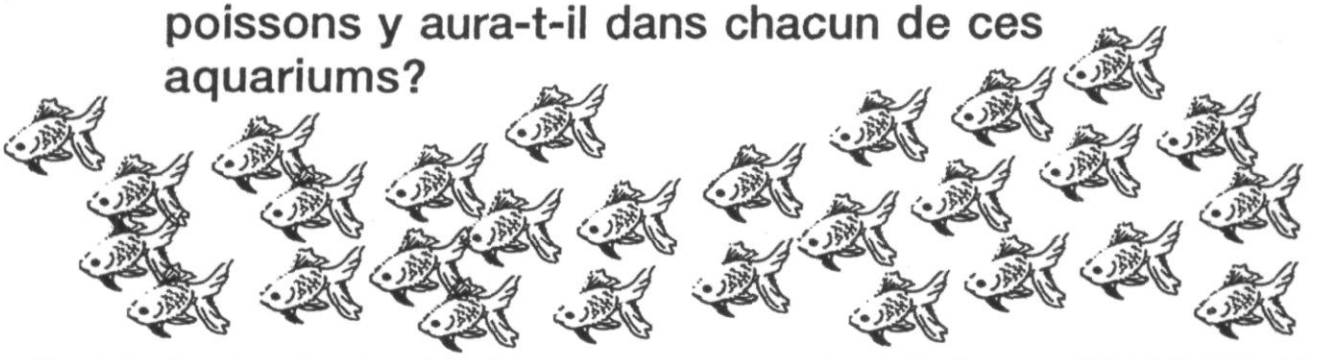


Illustrez votre solution.

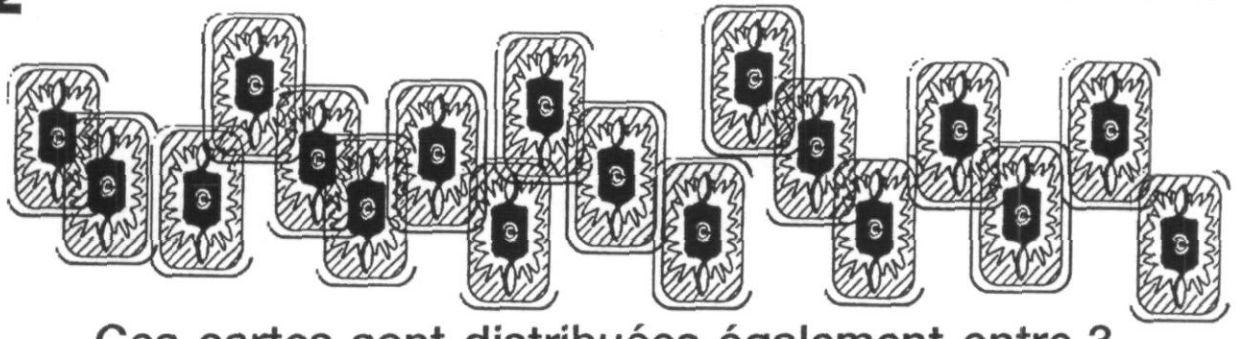
1er groupe	2e groupe	3e groupe	4e groupe

Jacques change d'idée. Il pense que ce serait préférable de faire des groupes de 4 arbres. Combien d'endroits devra-t-il prévoir s'il veut faire des groupes de 4 arbres? Est-ce plus ou moins de groupes que le problème ci-haut? Faites un dessin et écrivez la phrase mathématique.

1 Solange travaille dans une animalerie. Elle doit placer 28 poissons dans 4 aquariums. Combien de poissons y aura-t-il dans chacun de ces aquariums?



2



Ces cartes sont distribuées également entre 3 personnes. Combien chacune recevra-t-elle de cartes?

Si chaque personne recoit 4 cartes, combien de cartes restera-t-il?

3 Il y a 28 étudiants dans la classe. Ils doivent former des équipes de 5 personnes. Combien y aura-t-il de groupes de 5? Combien restera-t-il d'étudiants? Illustrez votre problème et écrivez la phrase mathématique.

4 Vous devez faire 10 rangées avec 60 chaises. Combien placerez-vous de chaises par rangée? Illustrez votre problème,

5 Vous venez de recevoir 14 ordinateurs. Combien aurez-vous besoin de tables si vous voulez les placer par groupe de 3. Illustrez votre problème.

6 Illustrez les divisions suivantes et inventez un problème pour chacune d'elles.

a) $32 \div 4 =$

b) $49 \div 7 =$

7 Écrivez l'équation de division qui exprime combien il y a de :

a) 9 dans 72:

b) 5 dans 45:

c) 10 dans 100:

8 Je dois partager de l'argent entre des personnes. Combien cela fait-il d'argent pour chacun? Écrivez les phrases mathématiques.

100$ en 5 = ☐

20$ en 2 = ☐

10$ en 5 = ☐

4$ en 4 = ☐

50$ en 10 = ☐

5$ en 5 = ☐

20$ en 4 = ☐

100$ en 5 = ☐

10$ en 2 = ☐

9 Trouvez le terme manquant de ces équations et expliquez comment vous procédez, pour résoudre ce problème.

a) 20$ ÷ ☐ = 5$

b) 45$ ÷ ☐ = 9$

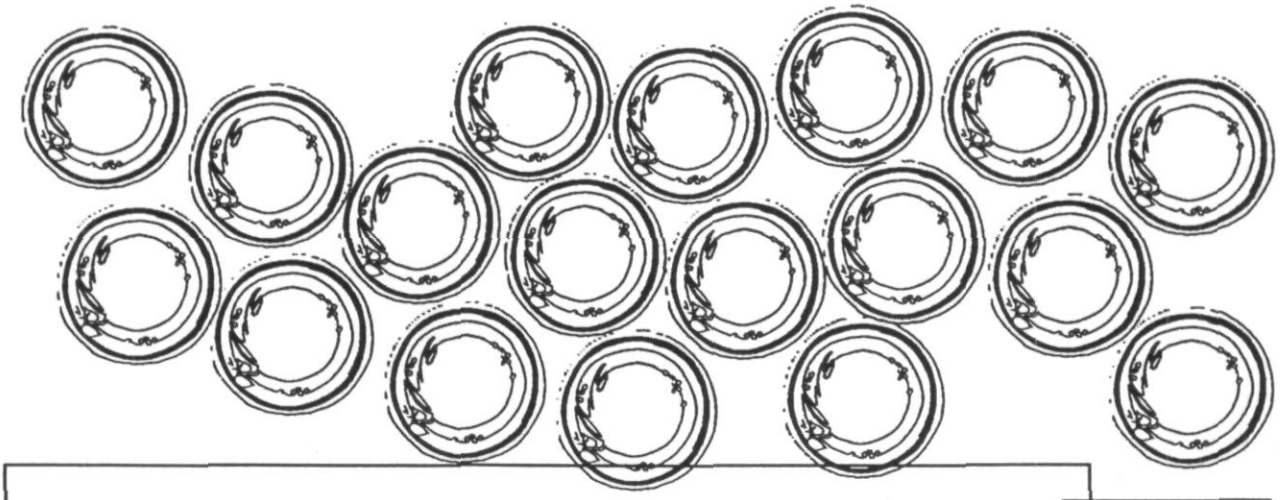
c) 18$ ÷ ☐ = 2$

d) ☐ ÷ 5$ = 6$

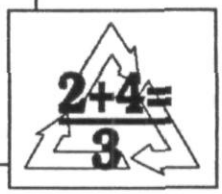
e) ☐ ÷ 8$ = 5$

☐

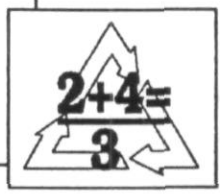
10 Vous travaillez dans un restaurant. Vous devez préparer 4 assiettes par table. Combien de tables devrez-vous compter pour ce nombre d'assiettes? Combien d'assiettes restera-t-il?



11 Carole a une bobine de 50 mètres de ruban. Combien de morceaux de 4 mètres peut-elle couper? Combien lui restera-t-il de ruban?



12 Vous avez 57 sous. Combien de 5 sous y a-t-il dans cette somme? Combien d'argent reste-t-il?



13 Supposons qu'on divise un nombre par 6. Le reste peut-il être plus grand que 6? Pourquoi?

14 Si l'on divise un nombre par 4, que peut-on avoir comme reste? Illustrez le problème.

15 Effectuez les divisions suivantes :

50 ÷ 6 = _____	31 ÷ 7 = _____
33 ÷ 8 = _____	31 ÷ 5 = _____
39 ÷ 4 = _____	31 ÷ 2 = _____
44 ÷ 3 = _____	31 ÷ 8 = _____
25 ÷ 6 = _____	31 ÷ 4 = _____

16 Trouvez 3 divisions avec reste.

1)

2)

3)

unité 39

La facture de Paul

Paul a une facture qui s'élève à 93$. Pour la payer, il peut faire 3 versements. Quel sera le montant de chaque chèque?

Mémo

Voici une façon d'effectuer la division d'un nombre de 2 chiffres ou plus par un nombre de 1 chiffre. Observez la bien et essayez de l'expliquer.

1)
```
  866 |5
- 5    1
  3
```
5 est contenu 1 fois dans 8

2
```
  866 |5
- 5    17
  36
```
5 est contenu 7 fois dans 36

3)
```
                diviseur
  866 |5
- 5    173 reste 1
  36
- 35
   16
- 15
    1
```
dividente

quotient

reste

5 est contenu 3 fois dans 15
et il reste 1
Le reste doit toujours être inférieur au diviseur

1 **Effectuez maintenant les divisions suivantes.**

a) 76 | 4 b) 135 | 9

c) 252 | 4 d) 178 | 2

e) 174 | 4 f) 406 | 9

Mémo

Maintenent, voici une façon d'effectuer la multiplication d'un nombre de 2 chiffres ou plus par un nombre de 2 chiffres. Observez-la bien et essayez de l'expliquer

1)
```
  487 | 22
- 44  | 2
   4
```
22 est contenu 2 fois dans 48

2)
```
  487 | 22
- 44  | 23 reste 3
   47
- 44
    3
```
22 est contenu 2 fois dans 47 et il reste 3

2 Effectuez les divisions suivantes.

a) 189 | 21

b) 280 | 56

c) 188 | 94

d) 532 | 76

e) 200 | 25

f) 368 | 92

g) 336 | 48

h) 120 | 24

3 Il y a 180 étudiants au centre. Combien d'étudiants y a-t-il dans chaque groupe s'il y a 12 groupes.

4 Tu dois couper une bande de tissu de126 cm en 9 parties égales. Combien mesurera chacune des parties?

5 Voici le budget du mois de mars de Manon. Elle veut connaître le coût de ses dépenses hebdomadaires ou encore combien cela lui a coûté par semaine.

	par mois	par semaine
Logement	320$	_____
Nourriture	180$	_____
Électricité	90$	_____
Téléphone	26$	_____
Vêtement	70$	_____
Dép. personnelles	100$	_____
Transport	34$	_____

unité 40

Les photocopies

12 étudiants se divisent en 4 équipes. Si chaque étudiant verse 2$ pour faire des photocopies, quel est le budget de chaque équipe?

1 Votre revenu familial est de 400$ par semaine et vous économisez 25$ par semaine.

a) Combien vous faudra-t-il de mois pour économiser 400$ (utilisez 4 semaines par mois)

b) Vous dépensez ces économies à raison de 150$ par mois pour un nouvel ameublement. Après combien de semaines aurez-vous épuisé ces 400$ (utilisez 4 semaines par mois)

2 André joue au baseball et frappe 3 coups surs à toutes ses 10 présences au bâton.

a) s'il a accumulé 21 coups surs, combien a-t-il eu de présence au bâton?

b) À chaque partie il a fait 5 apparitions au bâton. Après combien de parties a-t-il accumulé ses 21 coups surs?

3 Boeuf aux carottes

Ingrédients: 230 g de steak minute
250 ml de carottes en rondelles
30 ml d'oignon haché
120 ml d'eau
44 ml de sauce tomate
1 sachet de consommé de boeuf
2 ml de thym
Sel et poivre au goût

pour 2 personnes

Lisez la recette et résolvez
les problèmes suivants:

a) Si vous préparez cette recette
pour 4 personnes,
quelle sera la quantité de ces ingrédients?

_____ g steak minute
_____ ml d'eau
_____ ml de carotte
_____ ml de sauce tomate
_____ ml d'oignon haché
_____ sachet de consommé
_____ ml de thym

b) Si vous divisez cette recette en deux, quelle sera alors la quantité des ingrédients?

_____ g steak minute
_____ ml d'eau
_____ ml de carotte
_____ ml de sauce tomate
_____ ml d'oignon haché
_____ sachet de consommé
_____ ml de thym

c) Combien faut-il de grammes de steak minute pour nourrir 5 personnes?

d) Il faut _____ d'eau pour préparer 5 portions

4 Salade de thon (2 personnes)

a) 48 g de thon
2 c. à soupe de mayonnaise
1 petit oignon haché finement
1 tige de célerie
2 feuille de laitue

Indiquez la quantité de chaque ingrédient dont vous aurez besoin si vous préparez cette recette pour 8 personnes.

____ thon ____ mayonnaise ____ oignons
____ céleri ____ feuille de laitue

b) Si vous préparez cette recette pour vous seul, de quelle quantité de chaque ingrédient aurez-vous besoin?

____ thon ____ mayonnaise ____ oignons
____ céleri ____ feuille de laitue

c) Évaluez les quantités necessaires si l'on prépare cette recette pour 5 personnes.

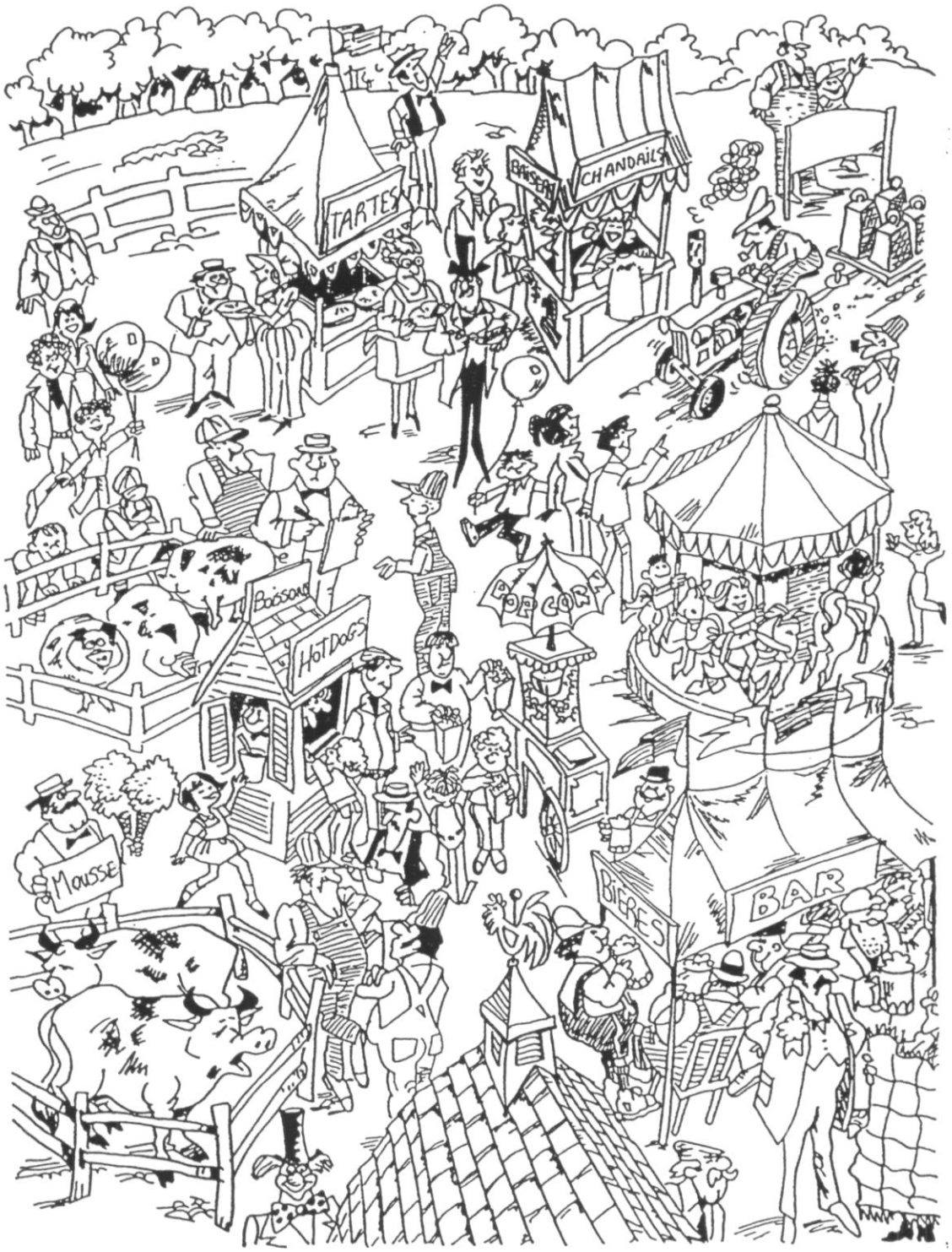
____ thon ____ mayonnaise ____ oignons
____ céleri ____ feuille de laitue

Problèmes divers

(Partie 7)

Questions défi

1 Observez l'illustration et répondez aux questions suivantes:



a) Combien voit-on de personnes devant le kiosque de hot dogs?

b) Combien voit-on de personnes à côté du kiosque des tartes?

c) Combien voit-on de personnes derrière le kiosque des chandails?

d) Combien voit-on de personnes près des porcs?

e) Combien y a-t-il de personnes sous la tente où l'on vend de la bière?

f) Quel est le nombre de personnes à côté du kiosque de maïs soufflé?

g) Quel est le nombre de personnes derrière le manège?

h) Y a-t-il autant, plus ou moins de personnes sous la tente (bar) que près du kiosque des chandails?

i) Y a-t-il autant, plus ou moins d'enfants que d'adultes?

2 Pour se rappeler les anniversaires de Juin des autres étudiants de son groupe d'alpha, Fabienne les a écrits dans son calendrier de cette facon.

D	L	M	M	J	V	S
				1	2 Denise	3
4	5 Françoise	6	7	8	9	10
11	12 Normande	13	14 Sylvie	15	16	17 Pierre
18	19	20 Rita	21	22	23	24
25	26 André	27	28	29 Jeanne	30	31

Complétez les phrases suivantes:

a) Sylvie sera la _____ à célébrer son anniversaire ce mois-ci.

b) La 5e personne qu'on fêtera se nomme _____

c) Écrivez les noms des personnes qui auront leur anniversaire avant le 15:

_____

d) Écrivez les noms des personnes qui auront leur anniversaire après le 16:

_____

e) Entre le 9 et le 23, on célébrera les anniversaires de:

_____

f) L'avant dernière personne à fêter son anniversaire est _____

3 Ce soir, Jean et Lucie vont à l'école pour rencontrer le professeur de leur enfant. Pour identifier leurs places, les enfants ont déposé sur leur pupitre une chemise contenant leurs travaux. Guy explique à ses parents où se trouve sa place.

a) «J'occupe la 3e place à partir de la droite, dans la rangée du centre.»

1	10	5	19	25	27
29	6	11	16	21	28
2	3		15	18	22
23	4	30	8	13	
17	9		20	12	14

b) Quel est le numéro de la chemise de l'enfant qui occupe dans la 2e rangée la 2e place à partir de la gauche?

c) Quel est le numéro de la chemise de l'enfant qui occupe dans la 3e rangée la 1e place à partir de la gauche?

d) Quel est le numéro de la chemise de l'enfant qui occupe dans la 5e rangée la 2e place à partir de la droite?

4 La figure suivante illustre les différentes routes reliants les villes A, B, C, D, E, F, G, H. Trouvez les différents chemins permettant de se déplacer de A à F et calculez pour chacun les distances à parcourir.

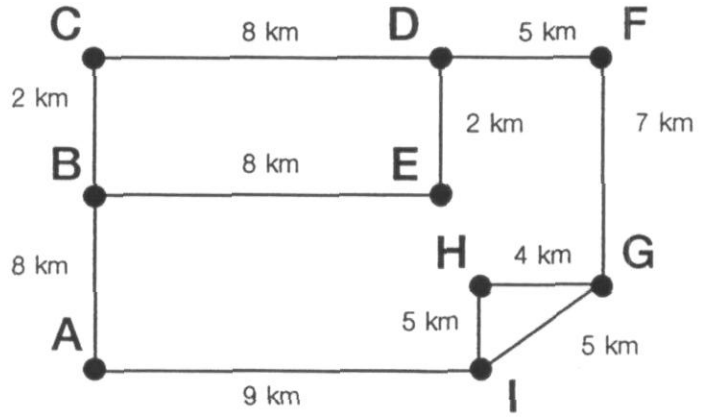
Chemin #1 : ABCDF = 8 + 2 + 8 + 5 = 23km

Chemin #2 : _____

Chemin #3 : _____

Chemin #4 : _____

Identifiez le chemin le plus court.



unité 42

Questions pièges

Roger et Simone invitent des amis à déjeuner. Ils leur expliquent la numération des appartements de la coopérative qu'ils habitent

1. Nous habitons un bloc de 9 étages et il y a 10 appartements par étage. Notre logement porte le numéro 285.

2. Le chiffre des dizaines indique l'étage

3. Le chiffre des unités indique de quel côté est le logement

4. Le chiffre des centaines indique le numéro du bloc.

5. Le chiffre des unités est obtenu en comptant par deux à partir de 0, alors nous voyons le fleuve sauf le côté sauf

6. Les autres appartements ont une vue sur la ville.

a) À quel étage se trouve leur logement? ☐

b) Quel numéro porte le logement qui se trouve

- au dessus de celui où ils habitent? ☐
- en dessous de celui où ils habitent? ☐

c) Quels numéros portent les logements qui ont une vue

- sur le fleuve au 4e étage? ☐
- sur la ville au 6e étage? ☐

d) Écrivez les numéro des logements qui se trouvent de chaque côté du leur.
Logement no _____ ☐ Logement no _____

e) Que pouvez-vous dire au sujet du logement 234?

_____

1 Jacques a trois enfants. Robert en a un de plus. Combien Jacques et Robert ont-ils d'enfants en tout?

2 Il y a 17 étudiants dans la classe. Cinq étudiants sortent temporairement pour rencontrer le directeur. Quatre d'entre eux reviennent au bout d'un quart d'heure. Combien y a-t-il d'étudiants dans la classe maintenant?

Entourez la phrase mathématique qui représente le mieux ce problème..

17 - 5 = 12
17 - 5 + 4 = ☐
1 + 17 - 5 + 4 = ☐
17 - 5 - 4 = ☐

* Attention à la représentation du dessin, il n'y a que 17 étudiants. Les 4 qui reviennent font partie du groupe.

3 Gisèle a 18$ dans ses poches. André a le même montant. Gisèle lui donne 5$. Combien Gisèle a-t-elle maintenant d'argent de moins qu'André?

4 Il est 13 heures. Un ami doit venir vous chercher après l'école pour aller à la caisse populaire. Il arrive à 16 heures. La caisse ferme à 18 heures. Combien d'heure devrez-vous attendre avant l'arrivée de votre ami?

5 Jean-François est à la gare d'autobus et attend son amie qui arrive à 11h10. Il lui reste 10 minutes à attendre. Il regarde sa montre. Quelle heure est-il?

6 Si 5 lapins mangent 5 carottes en 5 minutes, combien de temps vont prendre 10 lapins pour manger 10 carottes?

7 Si 5 lapins mangent 5 carottes en 5 minutes, combien de carottes seront mangées par 10 lapins en 10 minutes?

8 Un autobus part en tournée. Il y a alors 24 passagers. Au 1er arrêt, 5 personnes descendent tandis que 3 personnes montent. Au 2e arrêt, 2 personnes descendent et 4 personnes montent. Combien y a-t-il de personnes maintenant dans l'autobus?

9 Qui suis-je?
Ce nombre est un nombre impair. Il se compose de deux chiffres. Le chiffre qui occupe la position des unités est le même que celui qui occupe la position des dizaines. La somme des 2 chiffres qui les composent est 6.

10 Ce nombre est composé de 2 chiffres. Il est plus petit que 70. La somme des chiffres qui le composent est 7. Le chiffre 0 occupe la position des unités.

11 Cherche les nombres qui manquent pour compléter la suite. Écrivez la règle

a) 3 7 11 15 ___ 23 27 ___ . Règle: _____

b) 32 ___ 42 47 ___ 57 . Règle : _____

c) 3 6 4 7 5 ___ 6 ___ ___ . Règle_____

d) 4 8 7 11 10 ___ ___ 17 ___. Règle : _____

e) 2 4 7 11 16 ___ ___ 37. Règle : _____

f) 20 18 ___ 14 12 ___ 8. Règle _____

g) 16 11 14 9 12 7 10 ___ ___ . Règle : _____

12 Qui suis-je?
Le premier nombre se situe entre 30 et 60. La somme des deux chiffres qui composent ce nombre est 9. La différence entre ces deux chiffres est 3.

13 Qui suis-je?
Je suis un multiple de 5 compris entre 15 et 50. La somme de mes chiffres est 9. Le produit de mes chiffres est 20. Qui suis-je? _____

Multiple de 5								

14 Je suis un multiple de 5 compris entre 30 et 80. La somme de mes chiffres est 11. La différence de mes chiffres est 1. Qui suis-je? _____

Multiple de 5								
Somme								
Différence								

15 Je suis un multiple de 5 compris entre 35 et 70. Le produit de mes chiffres est 25. Le quotient de mes chiffres est 1. Qui suis-je? _____

Multiple de 5								
Produit								
Quotient								

16 Je suis un multiple de 4 compris entre 12 et 36. La somme de mes chiffres est 6. Le produit de mes chiffres est 8. Qui suis-je? _____

Multiple de 4								
Somme								
Produit								

17 Je suis un multiple de 3 compris entre 12 et 30. La somme de mes chiffres est 9. Le produit de mes chiffres est 14. Qui suis-je? _____

Multiple de 3								
Somme								
Produit								

18 Louis, Jean-Marie, Nicole et Françoise sont des voisins qui ont des noms de familles différents.

Nicole est/ voisine des Blackburn, Un des adultes de sexe masculin est un Simard, Françoise Perron est voisine de la famille Martin, Louis garde le chat de ses voisins, les Simard.
Trouve le nom de famille de chaque personne.

	Louis	Jean-Marie	Nicole	Françoise
Simard				
Blackburn				
Perron				
Martin				

19 La corde de Julien est plus courte que la mienne et plus longue que celle de Louise.
Dessinez les cordes.

Julien =

Moi =

Louise =

unité 43

Questions estimations

Colette va au comptoir vestimentaire. Elle trouve trois articles. Elle n'a pas sa calculatrice. Elle estime donc le prix.

un jeans : 15$
un chandail: 17$
une veste: 7$

Combien environ cela lui coûte-t-il?

1 Un édifice mesure 89 mètres, un deuxième mesure 105 mètres et un troisième mesure 75 mètres. Quelle est la mesure des 3 édifices en tout?

2 Un texte de lecture contient 80 mots et un deuxième en contient 45 de moins. Combien de mots contient le deuxième texte?

3 Lors d'une assemblée, il y avait 56 personnes. 26 étaient assises. Combien de personnes environ étaient debout?

4 Pour son budget mensuel, Mme Larouche fait le total de ses factures.

compte d'électricité:	150$	épicerie:	150$
logement:	350$	téléphone:	20$
dépense:	200$		

Combien cela lui coûte-t-il environ?

5 Une veuve reçoit mensuellement 250$ de rentes, 700$ d'assurance et 500$ de revenu personnel. Combien cette veuve reçoit-elle par mois?

6 En courant,et dans le même temps j'ai fait 350 pas et mon ami 100 pas. Combien de pas ai-je fait de plus que mon ami?

7 Si un travailleur peut prendre sa pension à 65 ans et qu'il en a 42, combien lui en reste-t-il d'années environ à travailler?

8 Dans un stationnement, il y a 18 camions et 30 autos. Combien y a-t-il de véhicules en tout?

9 L'an dernier, je pesais 68 kilos. Cette année, j'ai perdu 11 kilos. Combien je pèse maintenant?

10 Quatre personnes font un voyage à Montréal. La chambre du motel coûte 78$. Estimez combien chacun devra débourser?

11 Vous allez manger au restaurant. Il y a un spécial pour 2 personnes: 15$ pour 2 personnes
Estimez combien chacun devra payer pour son repas.

12 Vous gagnez 264$ par semaine. Estimez combien vous gagnez par jour?

13 Le prix d'un pot de café est de 5.78$. Vous en achetez 3. Estimez le prix.

14 Jean travaille dans une polyvalente. À la dernière minute, on lui demande de placer 6 autres rangées de 14 chaises. Il a déjà monté 100 chaises du sous-sol. En a-t-il assez? Estimez le résultat.

15 33 parents sont supposés venir à la fête de l"école. Le comité de parents préparera le lunch. On estime qu'il faut 3 sandwichs par personne. On a préparé 65 sandwichs. D'après toi est-ce suffisant? Estimez.

16 Il y a 63 places par rangées dans un stationnement. Les 5 premières rangées sont prises. Le préposé au stationnement pense qu'il y a environ 300 autos qui sont stationnés. Est-ce exact? Estimez le résultat.

17 Jeannine est réceptionniste dans un hôtel. Elle reçoit environ 40 appels par jour et elle travaille cinq jours par semaine. Son patron veut savoir combien elle reçoit d'appels par semaine? Elle pense qu'à ce rytme, elle doit avoir 180 appels. Es-tu d'accord? Estime le nombre d'appels.

18 Tu veux trouver un résultat à l'aide de ta calculatrice. Tu fais 90 ÷ 5. Sur ton écran, tu vois 25. Ton voisin obtient 18. Selon ton estimation, qui a la bonne réponse?

19 Vous devez faire 4 chèques pour payer un téléviseur de 465.30$. Quel sera le montant approximatif de chaque chèque?