

ÉVALUATION EXTERNE NON CERTIFICATIVE

MATHÉMATIQUES

5^e ANNÉE DE L'ENSEIGNEMENT PRIMAIRE

Carnet de l'élève

2008

Nom

Prénom

École

Classe

Numéro



MINISTÈRE DE LA COMMUNAUTÉ FRANÇAISE
ADMINISTRATION GÉNÉRALE DE L'ENSEIGNEMENT
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
SERVICE GÉNÉRAL DU PILOTAGE DU SYSTÈME ÉDUCATIF

Partie 1

Question 1

ÉCRIS treize dixièmes sous la forme :

d'une fraction

 1

d'un nombre à virgule

 2

Question 2

ENTOURE la réponse correcte.

Dans 35 278, le chiffre **5** correspond à

5	unités.
50	unités.
500	unités.
5000	unités.

 3

Question 3

ENTOURE la réponse correcte.

Trente-deux unités trois centièmes s'écrit

32,3
32,03
32,003
32,300

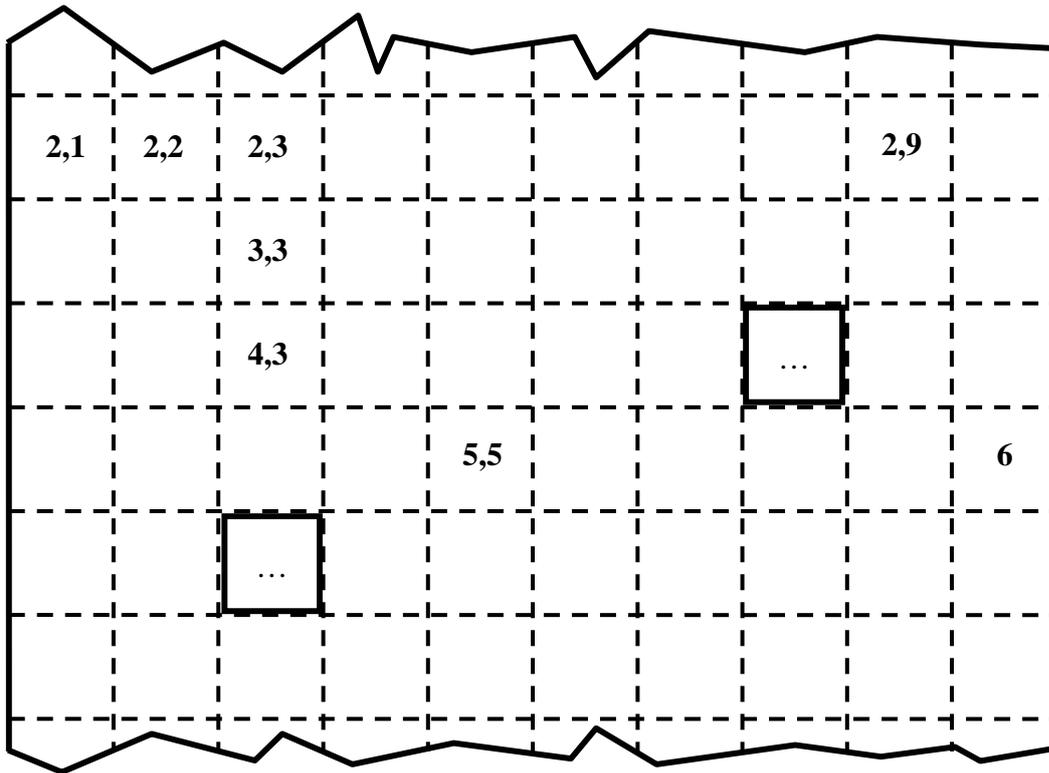
 4

Question 4

Les élèves d'une classe de 5^e ont construit un carré de cent nombres allant de **0,1** à **10**.
Voici un morceau de leur travail.

A. PLACE 7,1 et 3,6 dans le tableau.

B. COMPLÈTE les deux cases en gras par les nombres qui conviennent.



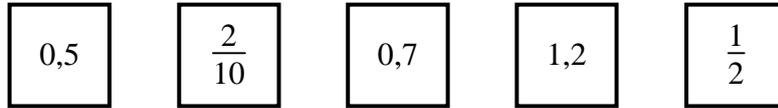
5	6

	7
--	---

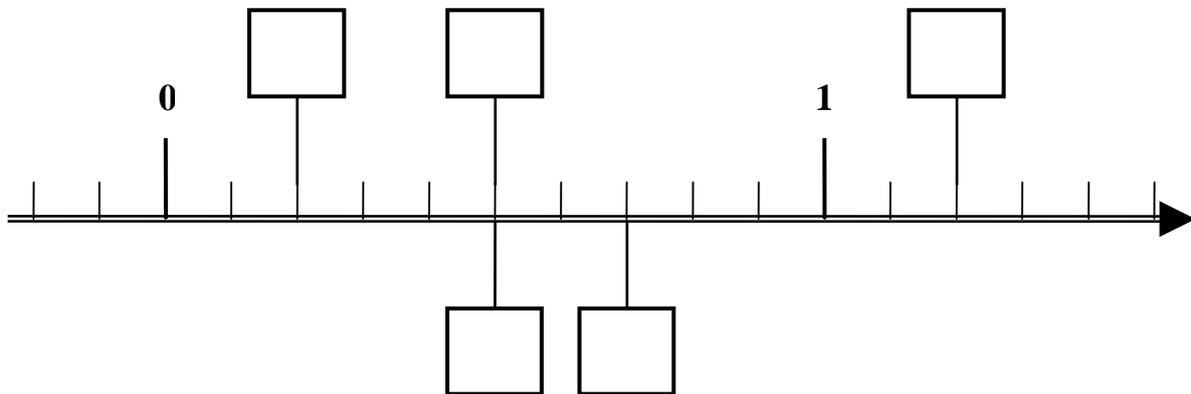
	8
--	---

Question 5

Voici cinq nombres.



PLACE-LES sur la droite graduée dans les cases proposées.



- 9
- 10
- 11

- 12
- 13

Question 6

ENTOURE les **deux** nombres compris entre **2,9** et **4,15**.

2,39 4,19 2,93 4,2 3,9

- 14

Question 7

Parmi les nombres de **1** à **100**, choisis et **ÉCRIS**

a) 2 nombres **pairs** : et

b) 2 **diviseurs** de **12** : et

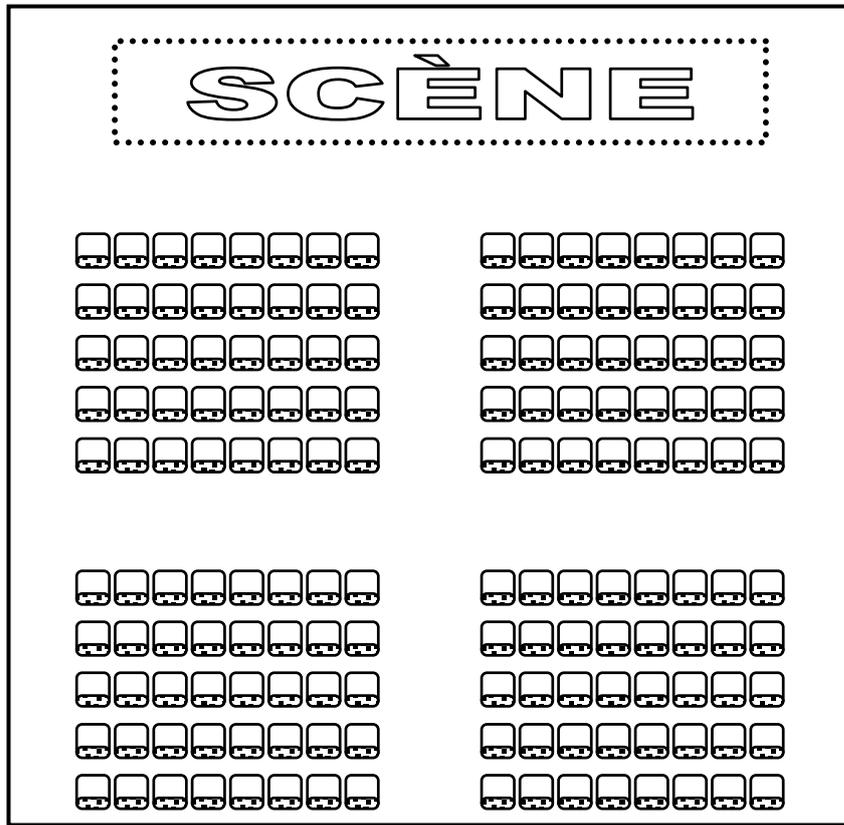
c) 2 **multiples** de **8** : et

- 15
- 16
- 17

Question 8

Lors de la fête de l'école, on a préparé une salle pour le spectacle.

TROUVE le nombre de chaises sans les compter toutes, une à une.



a) **ÉCRIS** ton calcul.

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

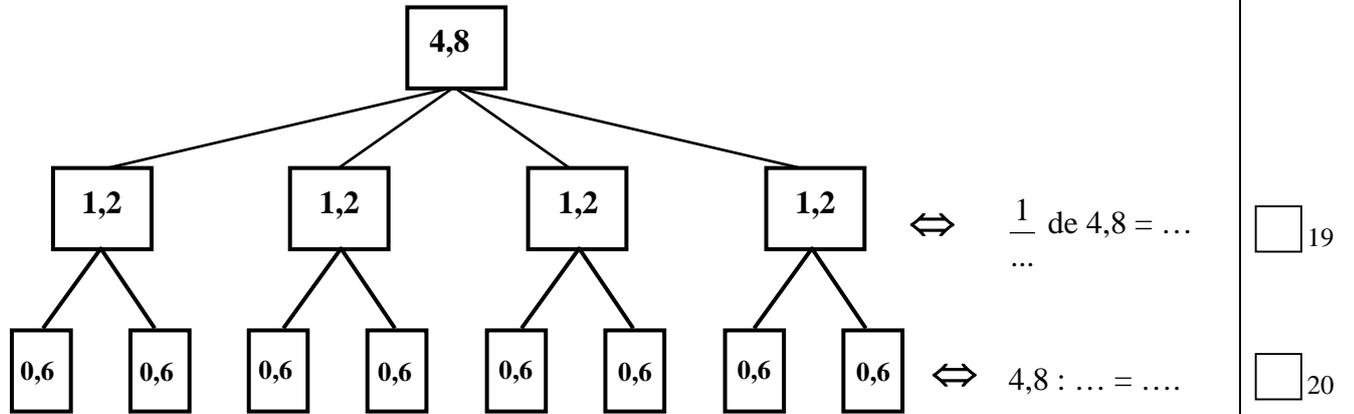
b) Nombre de chaises :

18

Question 9

On a décomposé en parts équivalentes le nombre **4,8**.

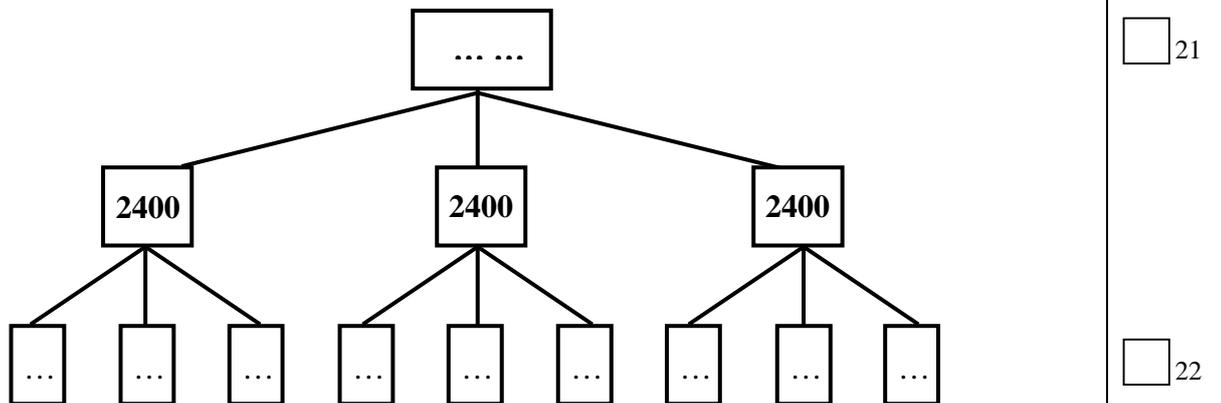
En lisant l'arbre, **COMPLÈTE** les calculs.



Question 10

On a décomposé un nombre en parts équivalentes.

COMPLÈTE l'arbre.



Question 11

Pour chaque opération, **ENTOURE** l'estimation la plus proche de la réponse exacte.

$3,07 \times 198$
300
6000
600
800

$3614 + 23\ 519$
50 000
5500
6000
27 000

$7235 : 9$
100
800
80
8000

<input type="checkbox"/>	23
<input type="checkbox"/>	24
<input type="checkbox"/>	25

Question 12

EFFECTUE les 2 opérations **par calcul écrit**.

$$31\ 648 - 3527 =$$

$$234 \times 16 =$$

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26	27

Question 13

Combien faut-il de pièces de 10 centimes pour obtenir 10 euros ?

Il faut pièces de 10 centimes.

<input type="checkbox"/>	28
--------------------------	----

Question 14

Chaque semaine, Marc fait du sport. **CALCULE la durée** pour chaque sport.

a) Le lundi de 16 h 30 à 18 h 10, il joue au basket. Durée :

29

b) Le mercredi de 13 h à 14 h 15, il pratique la natation. Durée :

30

c) Le vendredi de 16 h 15 à 17 h 05, il fait du tennis. Durée :

31

Question 15

Chaque situation correspond à une opération.
Pour chacune, **ENTOURE** l'opération qui convient.

a) Le prix total pour la visite d'un musée est de 350 euros, 50 élèves participent à cette visite.
Quel est le prix à payer par chaque élève ?

$350 + 50$

$350 - 50$

350×50

$350 : 50$

32

b) Dans ce parking, on annonce 350 places. Marco a compté 50 places par étage.
Combien d'étages compte ce parking ?

$350 + 50$

$350 - 50$

350×50

$350 : 50$

33

c) Dans le stock d'un magasin, on compte 350 boîtes de 50 punaises.
Combien de punaises compte ce stock ?

$350 + 50$

$350 - 50$

350×50

$350 : 50$

34

d) La bibliothèque d'une école compte 350 livres. 50 livres sont actuellement empruntés.
Combien de livres reste-t-il à la bibliothèque ?

$350 + 50$

$350 - 50$

350×50

$350 : 50$

35

Question 16

Une petite école composée de deux classes compte, parmi les élèves, 27 filles.
La classe A compte 12 filles et 11 garçons.
La classe B compte 29 élèves.

Quel est le nombre de garçons de la classe B ?

36

Zone de travail

Question 17

Robert a joué deux parties de billes.
Pendant la 1^{re} partie, il a gagné 11 billes.
A la fin des deux parties, Robert constate qu'il a gagné en tout 7 billes.
Que s'est-il passé au cours de la 2^e partie ?

COCHE la réponse correcte.

- Au cours de la 2^e partie, Robert a gagné 4 billes.
- Au cours de la 2^e partie, Robert a perdu 4 billes.
- Au cours de la 2^e partie, Robert a gagné 18 billes.
- Au cours de la 2^e partie, Robert a perdu 18 billes.
- Impossible à dire : on ne sait pas combien de billes Robert avait au début du jeu.

37

Zone de travail

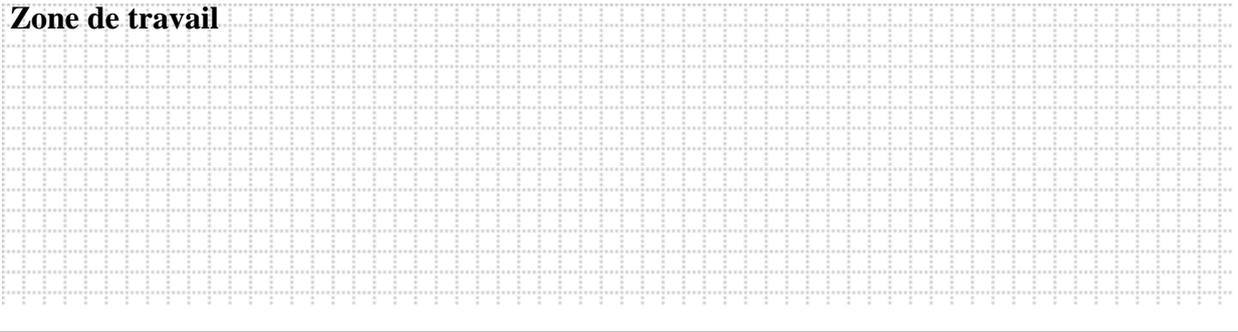
Question 18

Des élèves ont pris 72 photos en classes de dépaysement. Pour une exposition, ils choisissent les 50 photos les mieux réussies et les collent sur des panneaux. Chaque panneau présente 6 photos.

Combien doivent-ils acheter de panneaux ?.....

38

Zone de travail



Partie 2

Pour répondre aux questions 26, 27, 28 et 30, tu peux utiliser ton matériel (latte graduée, équerre, rapporteur, compas ...)

Question 19

ÉCRIS en chiffres les nombres suivants :

deux-mille-vingt

39

deux-cents unités trois dixièmes

40

Question 20



80 secondes

D'abord, LIS toutes les opérations. Au signal, **EFFECTUE-LES**.

Si un calcul te pose problème, passe au suivant.

a) $8 \times 4 = \dots\dots\dots$

f) le tiers de 36 =

41 46

b) $9 \times 6 = \dots\dots\dots$

g) $\frac{1}{4}$ de 88 =

42 47

c) $7 \times 8 = \dots\dots\dots$

h) $48 \times 10 = \dots\dots\dots$

43 48

d) $72 : 9 = \dots\dots\dots$

i) $4800 : 1000 = \dots\dots\dots$

44 49

e) le double de 24 =

j) $4,8 \times 100 = \dots\dots\dots$

45 50

Question 21



30 secondes

OBSERVE la première opération et **COMPLÈTE** la deuxième.

a) $\begin{cases} 6 \times 14 = 84 \\ 12 \times 14 = \dots\dots \end{cases}$

b) $\begin{cases} 4 \times 13 = 52 \\ 16 \times 13 = \dots\dots \end{cases}$

51 52

Question 22



30 secondes

Sans chercher les réponses, **COMPLÈTE** les calculs.

a) $2625 - 475 = 2600 - \dots\dots$

53

b) $2625 + 475 = 2600 + \dots\dots$

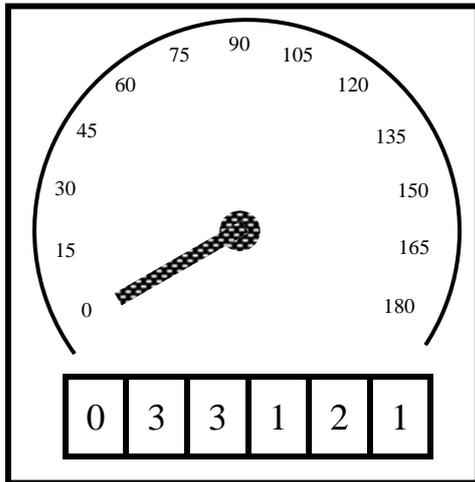
54

Question 23

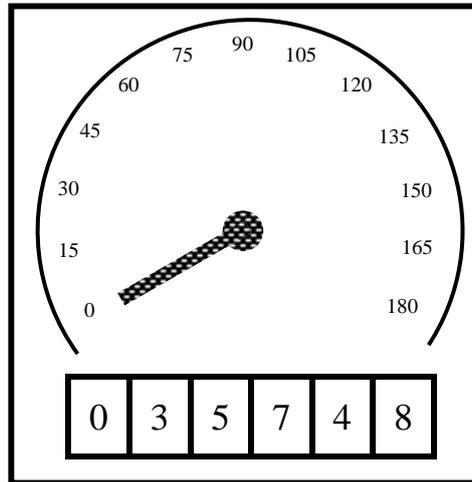
Une famille part en vacances en voiture.

CALCULE la distance parcourue lors de son voyage en observant le compteur de la voiture.

Compteur au départ



Compteur à l'arrivée



La famille a parcouru km.

Zone de travail

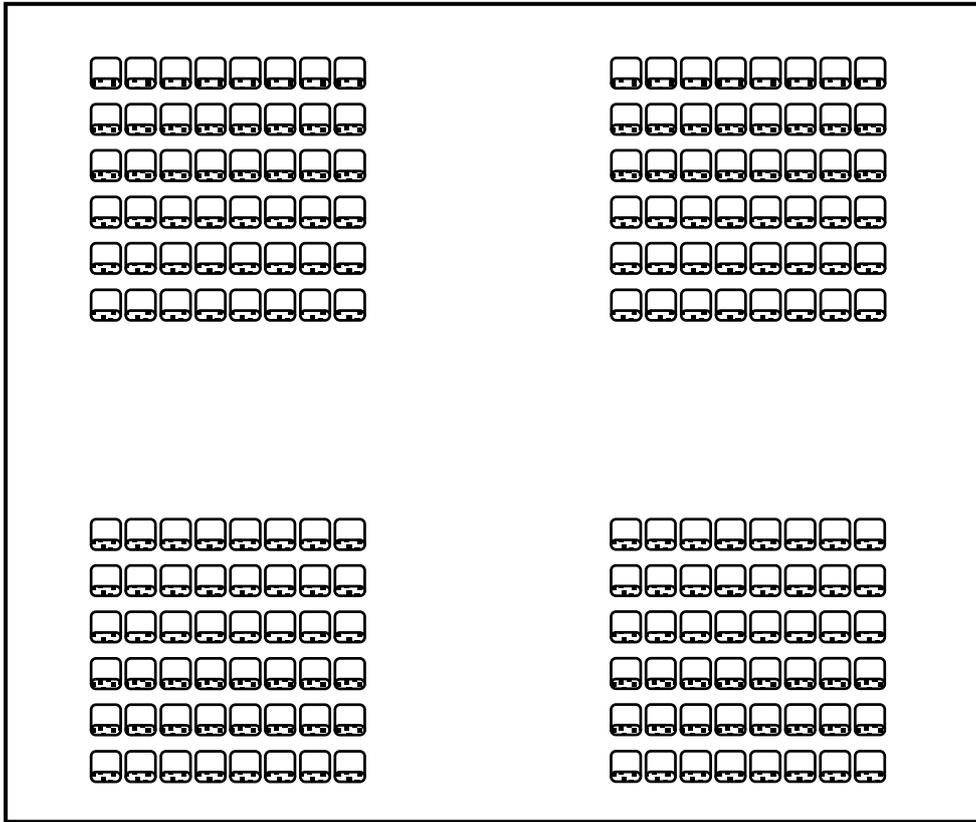


55

Question 25

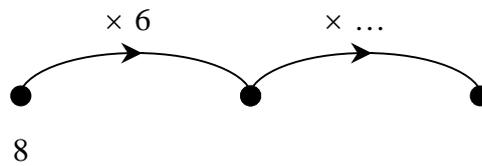
Dans une autre école, une fête de gymnastique est organisée. Des enfants ont placé des chaises pour le spectacle.

Trois enfants ont compté 192 chaises.



COMPLÈTE leur calcul.

Mohamed a fait



58

Bernard a fait

$$(8 + 8) \times \dots\dots$$

59

Julie a fait

$$48 \dots\dots\dots$$

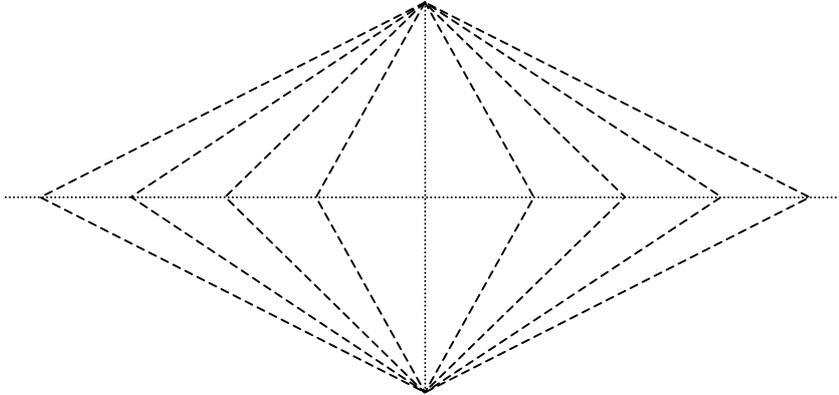
60

Question 26

Tu peux utiliser ton matériel (latte graduée, équerre, compas...).

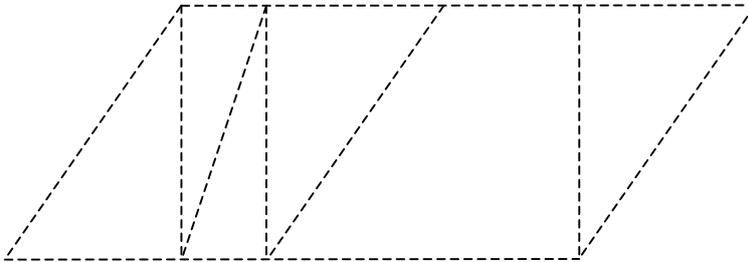
COLORIE

a) un carré



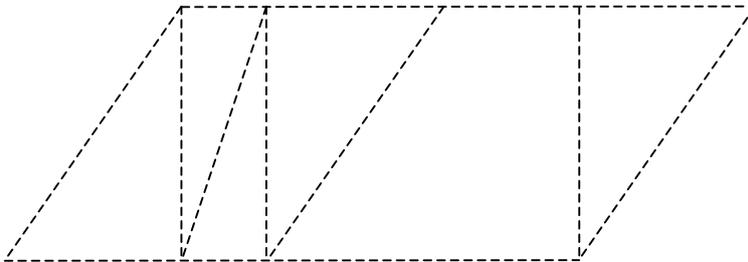
61

b) un parallélogramme



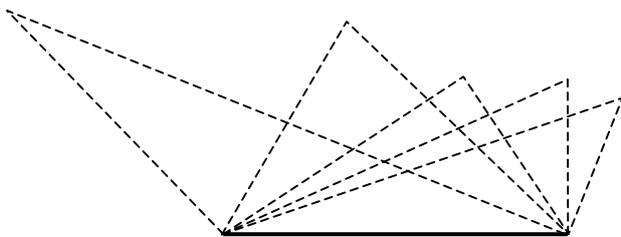
62

c) un losange

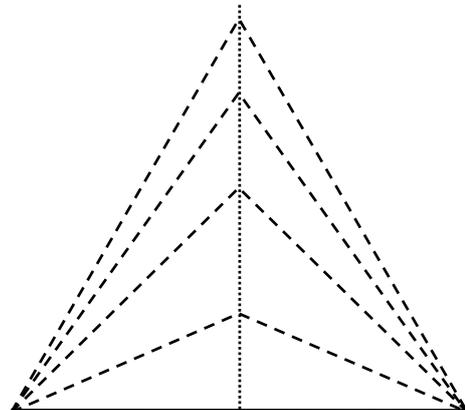


63

d) un triangle rectangle



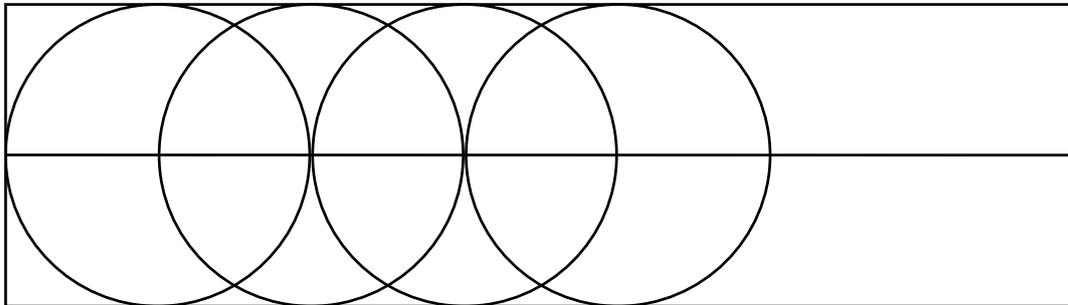
e) un triangle équilatéral



64 65

Question 27

Une frise est commencée. Complète-la. **AJOUTE un cercle.**
Tu dois utiliser ton matériel.

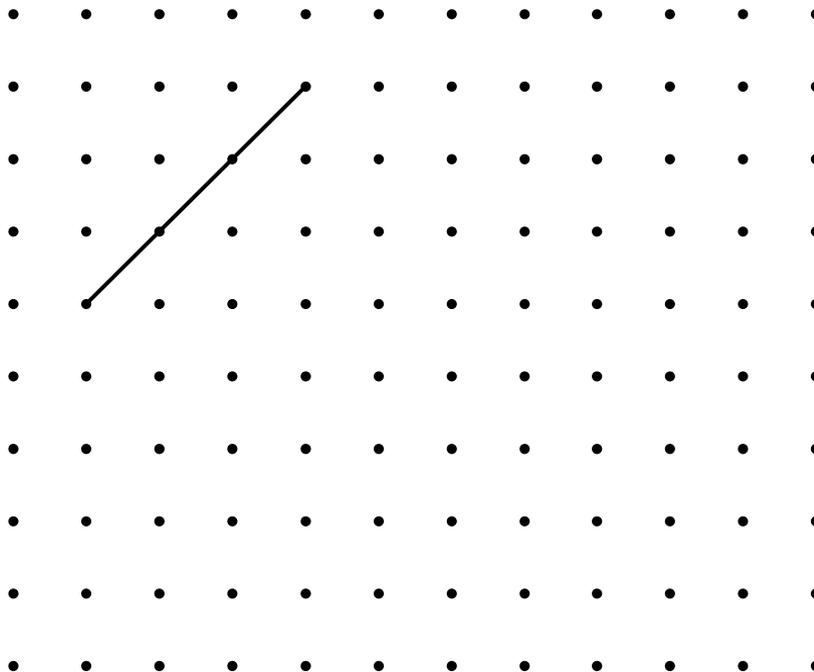


66

Question 28

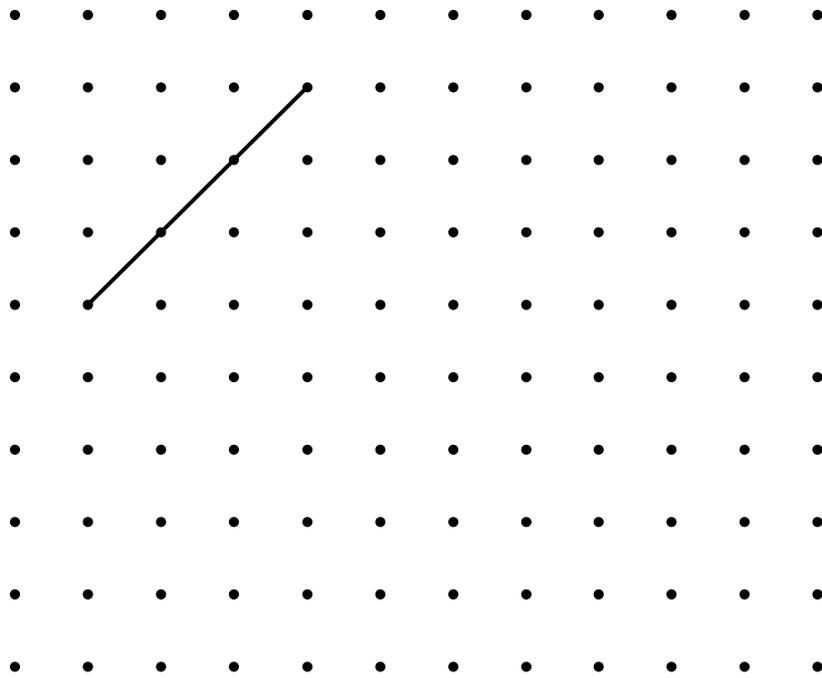
ACHÈVE la construction de chaque figure sur les feuilles pointées.
Tu dois utiliser ton matériel.

a) Un rectangle



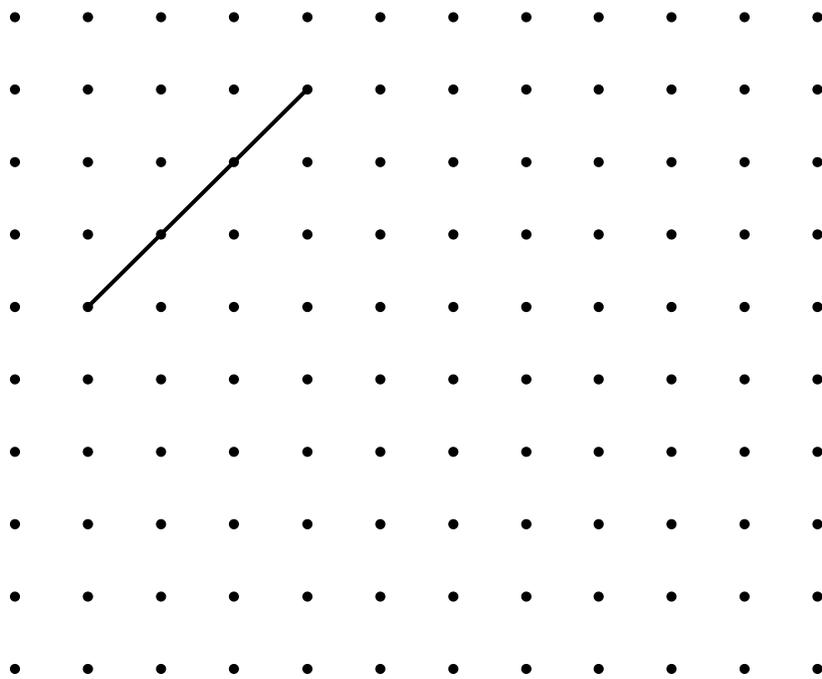
67

b) Un parallélogramme



68

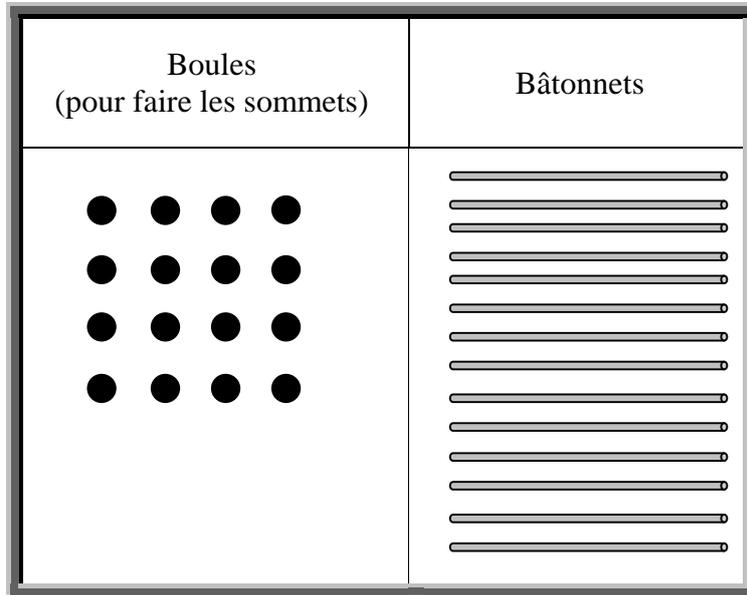
c) Un triangle rectangle



69

Question 29

Une boîte de construction contient des boules et des bâtonnets.



COCHE le matériel **minimum** pour construire un **cube**.

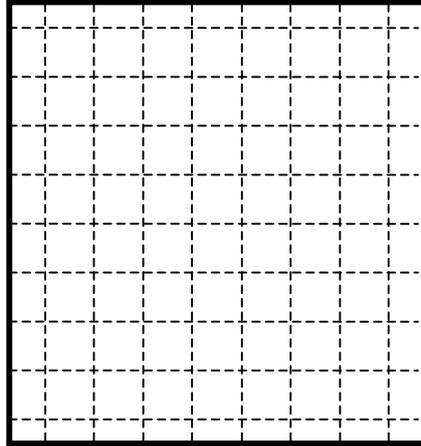
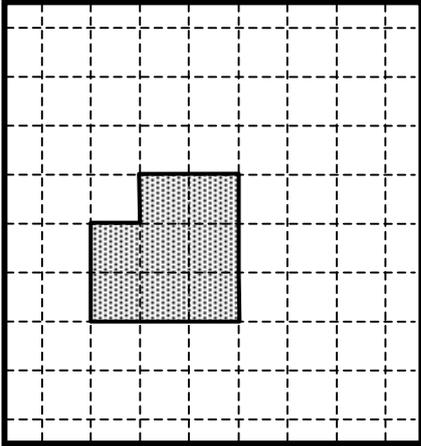
- 4 boules et 4 bâtonnets.
- 8 boules et 12 bâtonnets.
- 10 boules et 16 bâtonnets.

70

Question 30

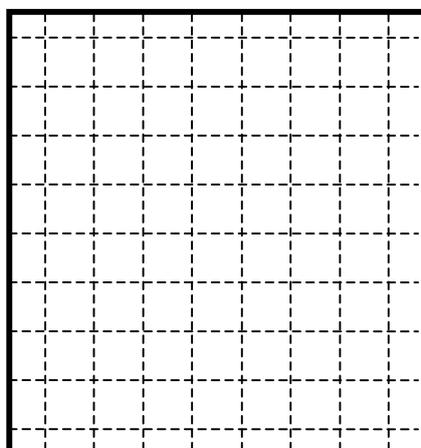
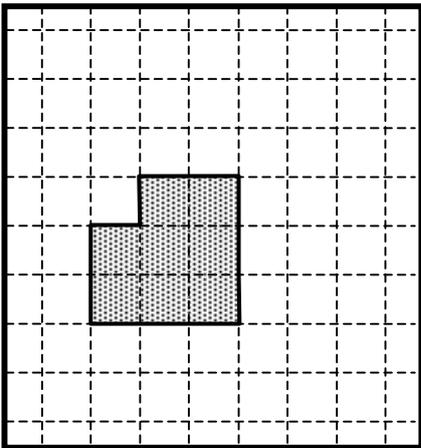
Tu peux utiliser ton matériel.

A. En utilisant le quadrillage, **TRACE un carré ou un rectangle** qui aura le même périmètre que cette figure grisée.



71

B. En utilisant le quadrillage, **TRACE un rectangle** qui aura la même aire que cette figure grisée.



72

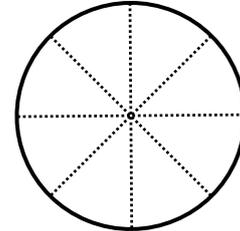
Question 31

$\frac{5}{8}$ c'est $\frac{1}{2}$ et ?

COMPLÈTE.

Si tu veux, tu peux colorier dans le disque.

$\frac{5}{8}$ c'est $\frac{1}{2}$ et



73

Question 32



Combien paiera-t-on pour ce vélo ?

a) **ÉCRIS** ton calcul.

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

b) Prix payé pour ce vélo : €

74

Partie 3

Pour répondre aux questions de cette partie, tu ne peux pas utiliser ton matériel.
Pour la question 33, tu reçois un « morceau de mètre ruban ».

Question 33

Attention : tu dois te servir **uniquement du morceau de « mètre ruban »** que tu as reçu.

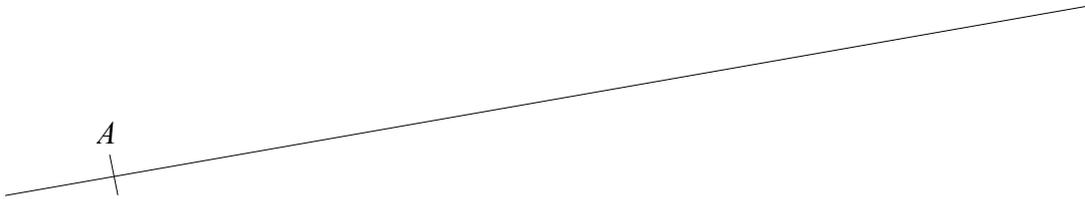
a) **MESURE** la longueur du segment $[EF]$.



Le segment $[EF]$ mesure

75

b) **PLACE** B afin que le segment $[AB]$ mesure 9,5 cm.

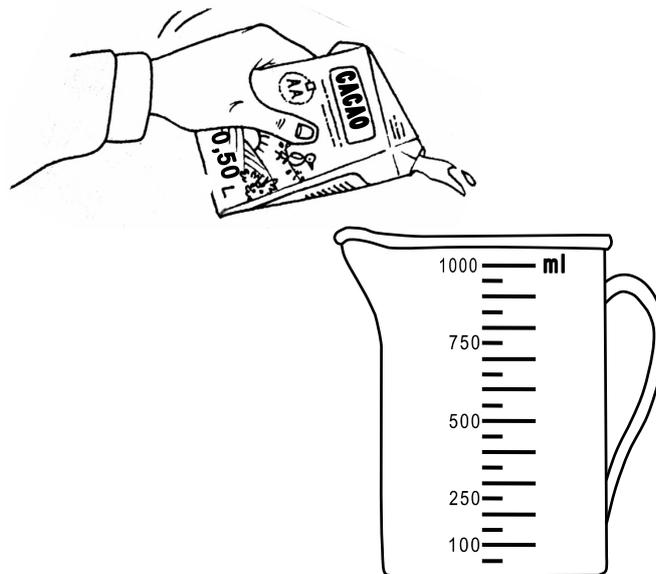


76

Question 34

On verse 20 cl de la boîte de cacao dans cette mesurette d'un litre.

COLORIE pour faire apparaître le niveau de cacao dans la mesurette.



77

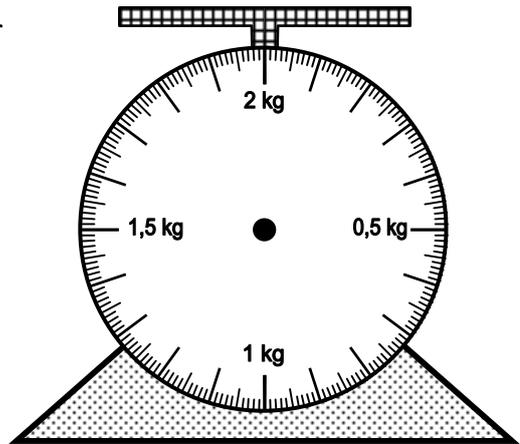
Question 35

Ludovic dépose son paquet sur cette balance pour vérifier la masse indiquée sur l'étiquette.

1,050 kg

- Juste ! se dit-il.

DESSINE l'aiguille à l'endroit où elle s'est arrêtée, sur le cadran de la balance.



78

Question 36

Chaque semaine, Louis fait du sport.

- a) Le mardi : 1 h 40 de football.
- b) Le mercredi : 1 h 15 de volley-ball.
- c) Le vendredi : 45 minutes de natation.

Combien de temps Louis consacre-t-il à ses activités sportives chaque semaine ?

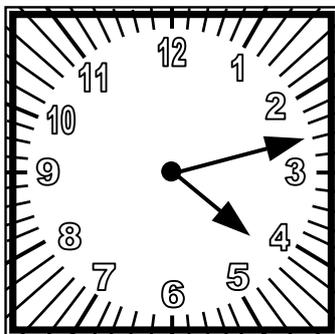
79

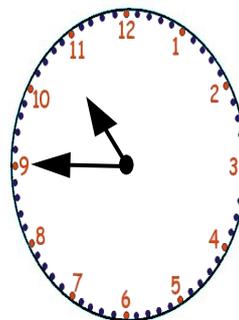
Zone de travail



Question 37

Quelle heure indique chacune de ces horloges ?
COMPLÈTE les cases sous les horloges.



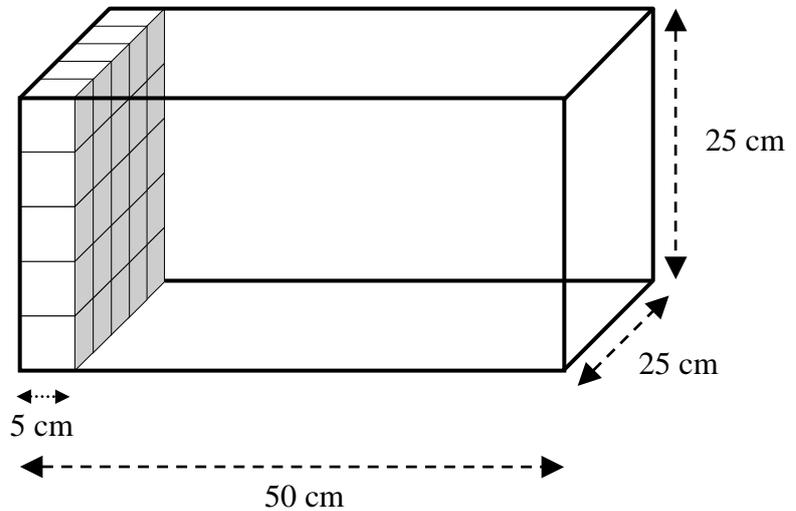


80 81

Question 38

Les élèves d'une classe remplissent une boîte avec des cubes de 5 cm d'arête.

Voici le début de leur travail.



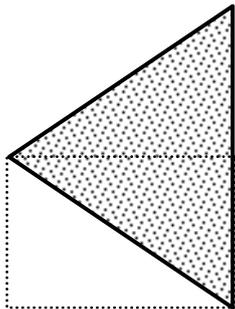
Complètement remplie, la boîte contiendra cubes.

82

Question 39

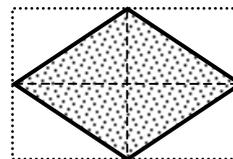
Chaque rectangle en pointillés ci-dessous a une aire de 6 cm².

Sans utiliser de matériel (latte graduée, équerre),
RECHERCHE l'aire de chacune des figures grisées.



Aire du triangle isocèle grisé en cm² =

.....



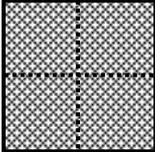
Aire du losange grisé en cm² =

.....

83 84

Question 40

Pour recouvrir ce rectangle,
il faut **32** 

Pour recouvrir ce même rectangle,
a) il faudrait 

b) il faudrait 

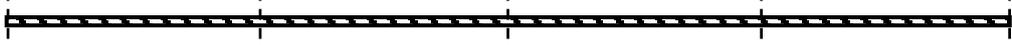
Question 41

Trois élèves utilisent trois sortes de bâtonnets pour mesurer la longueur d'une même table.

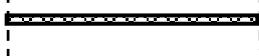
Michel



Charline



Nicolas



Michel place 36 bâtonnets bout à bout.

a) Charline place bâtonnets bout à bout.

b) Nicolas place bâtonnets bout à bout.

Question 42

Siam construit « des trains » à l'aide d'allumettes.

Avec 12 allumettes, le train a une longueur de 48 cm.

Avec 20 allumettes, le train a une longueur de 80 cm.

- a) Avec 32 allumettes, le train aurait une longueur de cm.
- b) Avec 6 allumettes, le train aurait une longueur de cm.
- c) Son frère a construit un train de 240 cm.
Combien a-t-il utilisé d'allumettes ?

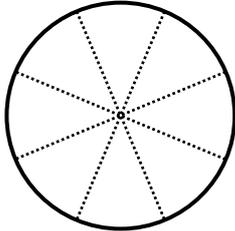
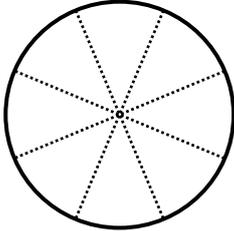
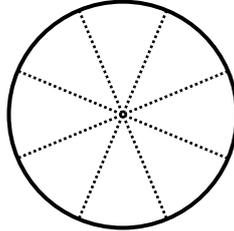
89

90

91

Question 43

En respectant chaque fois le découpage,

COLORIE $\frac{1}{2}$ de ce disque.	COLORIE $\frac{1}{4}$ de ce disque.	COLORIE $\frac{1}{8}$ de ce disque.
		

92

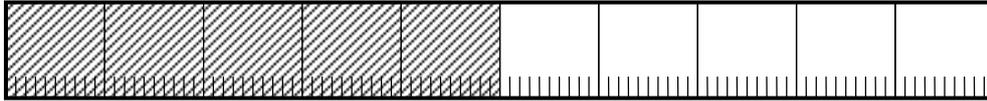
93

94

Question 44

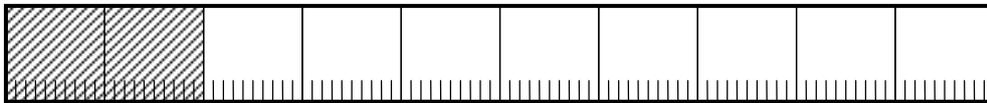
1. COMPLÈTE par une fraction et un pourcentage.

a) La partie hachurée vaut $\frac{\dots}{\dots}$ ou ... % du rectangle.



95	96

b) La partie hachurée vaut $\frac{\dots}{\dots}$ ou ... % du rectangle.



97	98

2. COLORIE 30 % du rectangle.



99

Question 45

CALCULE les pourcentages suivants :

a) 10 % de 250 =

	100
--	-----

b) 20 % de 200 =

	101
--	-----

Question 46

Voici les températures relevées chaque jour d'une semaine à la même heure au même endroit.

Jours	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
Températures	16 °C	18 °C	24 °C	23 °C	26 °C	22 °C	25 °C

COCHE les **deux** graphiques qui correspondent à ces données.

1 Températures (en °C) Relevé des températures d'une semaine

Jours

2 Températures (en °C) Relevé des températures d'une semaine

Jours

3 Températures (en °C) Relevé des températures d'une semaine

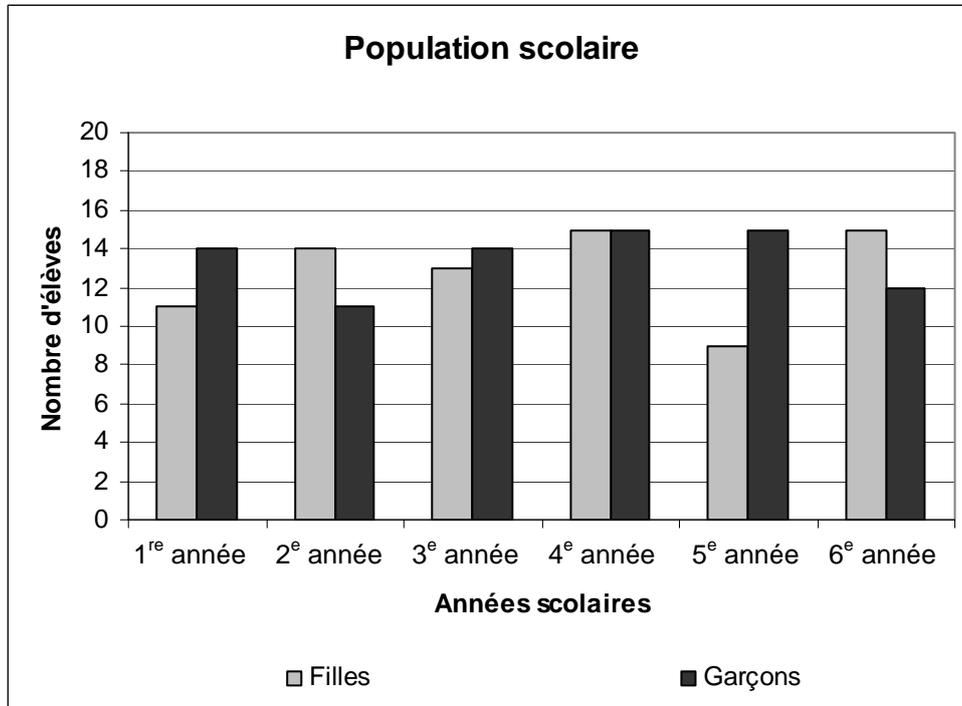
Jours

4 Températures (en °C) Relevé des températures d'une semaine

Jours

Question 47

LIS ce graphique.



RÉPONDZ.

a) Combien de filles sont en 5^e année ?

103

b) Combien d'élèves sont en 6^e année ?

104

c) Quelle année compte le plus d'élèves ?

105

d) Quelles sont les deux années qui comptent plus de filles que de garçons ? et

106

Question 48

Un club de natation composé de deux équipes compte, parmi les jeunes, 25 filles.
Le groupe A compte 12 filles et 11 garçons.
Le groupe B compte 28 jeunes.

Quel est le nombre de garçons dans le groupe B ?

COMPLÈTE le tableau.

	Filles	Garçons	Jeunes
Groupe A			
Groupe B			
Equipes de jeunes			

Nombre de garçons dans le groupe B :

107

Qui es-tu ?

<p>Voici une série d'affirmations à propos des mathématiques. Indique dans quelle mesure tu es d'accord avec chacune d'elles.</p> <p><i>Coche une case par ligne.</i></p>	8		Pas du tout d'accord	Pas d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord		
		1. Je trouve que faire des mathématiques est agréable.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/> n.
		2. Pour moi, les mathématiques sont une perte de temps.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/> o.
		3. Tout élève peut réussir en mathématiques à condition de le vouloir.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/> p.
		4. Les mathématiques sont ennuyeuses.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/> q.
		5. Pour bien réussir en mathématiques, il faut être intelligent (avoir la bosse des maths).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/> r.
		6. Je trouve que les mathématiques sont importantes pour mon avenir (études, travail,...).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/> s.
		7. Apprendre les mathématiques m'intéresse peu.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/> t.
		8. Je trouve que les mathématiques sont utiles.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/> u.
		9. Pour bien réussir en mathématiques, il faut avoir de la chance.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/> v.
		10. Tout élève peut réussir en mathématiques à condition de travailler suffisamment.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/> w.
		11. Les mathématiques, on pourrait s'en passer !	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/> x.
12. J'aime apprendre les mathématiques.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/> y.		

MERCI BEAUCOUP D'AVOIR RÉPONDU À CE QUESTIONNAIRE.