

Dispositif d'évaluation

6^{ème}

Mathématiques

Livret de l'élève

NOM :

Prénom :

Date de naissance :

Année scolaire :

Etablissement :

.....

Académie de Lille - 2015

Sommaire

Passation en 3 séquences d'environ 35 minutes :

Séquence 1 (exercices 1 à 15)	3
Séquence 2 (exercices 16 à 29).....	9
Séquence 3 (exercices 30 à 45).....	15

Pour chaque séquence, se munir :

- d'un crayon à papier bien taillé,
- de crayons de couleur : bleu et vert,
- d'une gomme,
- d'une règle graduée,
- d'une équerre,
- d'un compas.

Uniquement pour l'exercice 27 en séquence 2, se munir :

- d'une calculatrice.

Ecoute attentivement. Concentre-toi. Fais le mieux possible...

Séquence 1

Exercice 1

Ecris les nombres dictés.

- | | | | |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------|
| a) <input type="text"/> | b) <input type="text"/> | c) <input type="text"/> | <u>1 9 0</u> 1 |
| | | | <u>1 9 0</u> 2 |
| | | | <u>1 9 0</u> 3 |
| d) <input type="text"/> | e) <input type="text"/> | f) <input type="text"/> | <u>1 9 0</u> 4 |
| | | | <u>1 9 0</u> 5 |
| | | | <u>1 9 0</u> 6 |

Exercice 2

a) Parmi les nombres suivants, entoure ceux qui sont compris entre **200** et **210**.

109 290 209 201 219 1 3 9 0 7

b) Parmi les nombres suivants, entoure ceux qui sont compris entre **300** et **400**.

317 290 430 340 34 395 1 3 9 0 8

c) Parmi les nombres suivants, entoure ceux qui sont compris entre **110 000** et **111 000**.

110 300 100 800 110 950 111 005 101 500 1 3 9 0 9

d) Parmi les nombres suivants, entoure ceux qui sont compris entre **23** et **24**.

2,3 20,34 23,93 2,40 24,39 23,04 1 3 9 0 10

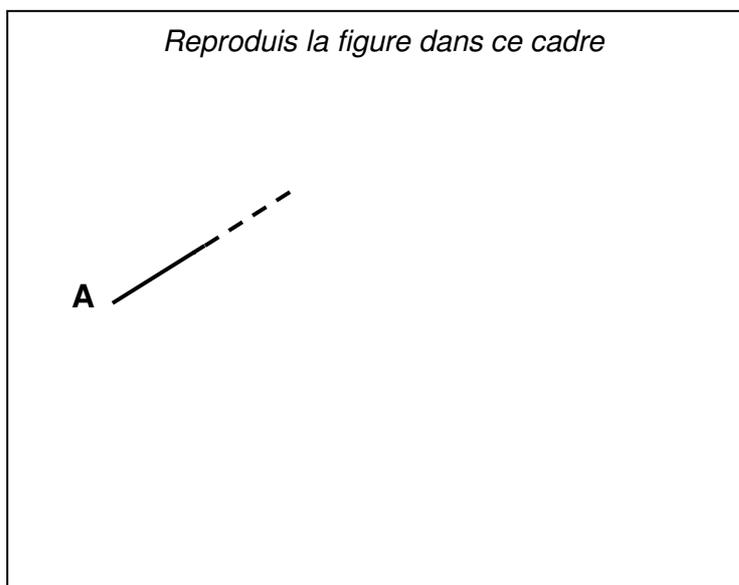
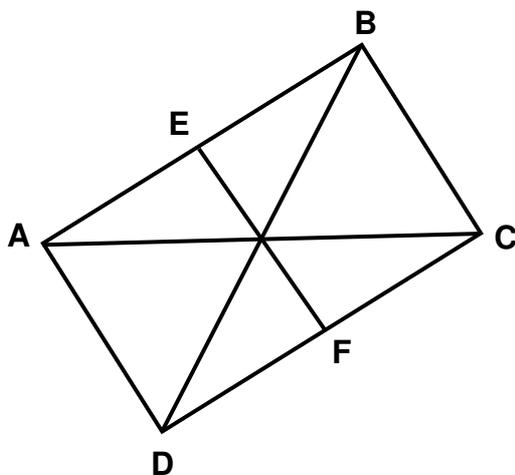
Exercice 3

Reproduis la figure ci-dessous en utilisant une règle et une équerre.

Etape 1 : Trace un rectangle ABCD de 5 cm de longueur et de 3 cm de largeur.

Etape 2 : Trace les deux diagonales de ce rectangle.

Etape 3 : Trace le segment EF perpendiculaire à AB, passant par le point d'intersection des diagonales du rectangle.



Rec.	Rep.
<u>1 9 0</u> 11	<u>1 9 0</u> 13
<u>1 9 0</u> 12	<u>1 9 0</u> 14

Exercice 4

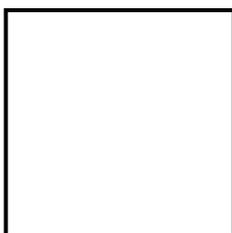
Pose et effectue les opérations suivantes.

$185 + 427 + 58$		$30,8 + 6,37$		<u>1 8 9 0</u> 15
				<u>1 8 9 0</u> 16
$763 - 98$		$6,52 - 4,8$		<u>1 8 9 0</u> 17
				<u>1 8 9 0</u> 18
876×34		$24,3 \times 6$		<u>1 8 9 0</u> 19
				<u>1 8 9 0</u> 20
$544 : 17$		$328 : 8$		<u>1 8 9 0</u> 21
				<u>1 8 9 0</u> 22

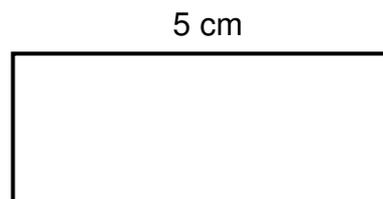
Exercice 5

Calcule le périmètre de chaque figure ci-dessous.

Utilise ce cadre pour effectuer tes recherches et tes calculs



3 cm



5 cm

2 cm

Le périmètre du carré est cm. Le périmètre du rectangle est cm. 1 2 4 9 0 23

Exercice 6

Le tableau ci-dessous indique la quantité de farine nécessaire pour faire des crêpes en fonction du nombre de personnes.

Pour faire des crêpes pour 6 personnes, il faut 200 g de farine.

Complète le tableau.

Utilise ce cadre pour effectuer tes calculs

nombre de personnes	6	12	9
quantité de farine en grammes	200

1 9 0 24
1 9 0 25

Exercice 7

Complète chaque phrase avec un des mots de la liste ci-dessous.

tiers triple quart dixième double centième

25 est le de 100. 1 9 0 26

$\frac{1}{10}$ est le de 1. 1 9 0 27

90 est le de 30. 1 9 0 28

10 est le de 30. 1 9 0 29

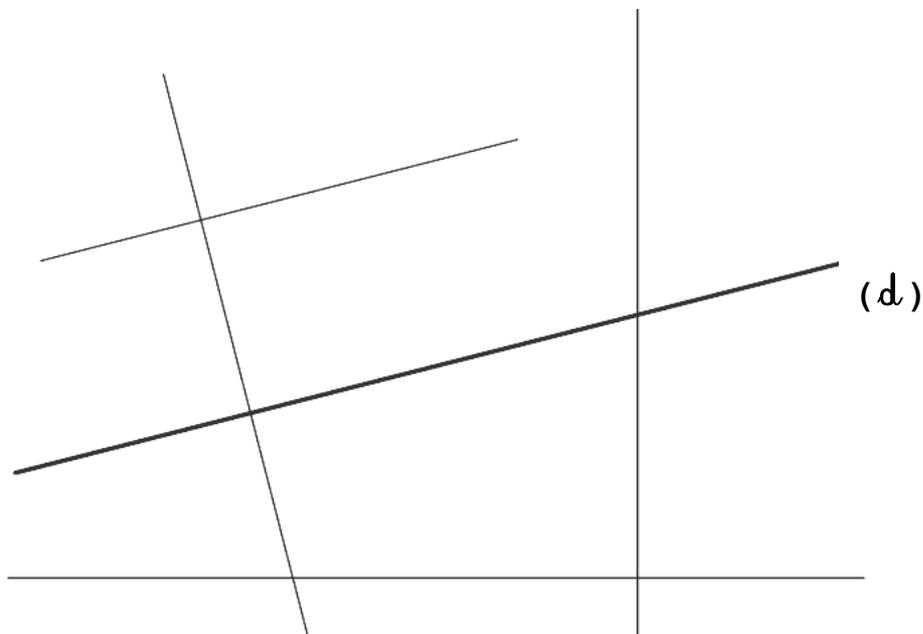
$\frac{1}{100}$ est le de 1. 1 9 0 30

100 est le de 50. 1 9 0 31

Exercice 8

Repasse en bleu la droite **perpendiculaire** à la droite (d).

Repasse en vert la droite **parallèle** à la droite (d).



1 9 0 32
1 9 0 33

Exercice 9

Entoure la réponse qui te semble correcte.

- a) Jean achète un jeu à 29 € et un livre à 21 €. Combien dépense-t-il ?

- a. 40 €
- b. 60 €
- c. 50 €

1 9 0 34

- b) Anne a 67 livres dans sa bibliothèque, elle en donne 18. Combien lui en reste-t-il ?

- a. 49 livres
- b. 79 livres
- c. 59 livres

1 9 0 35

- c) Monsieur Durant achète 25 calculatrices pour sa classe. 1 calculatrice coûte 6 €. Combien dépense-t-il ?

- a. 30 €
- b. 150 €
- c. 250 €

1 9 0 36

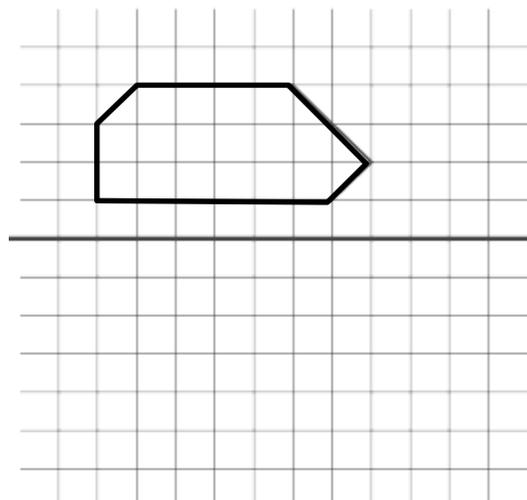
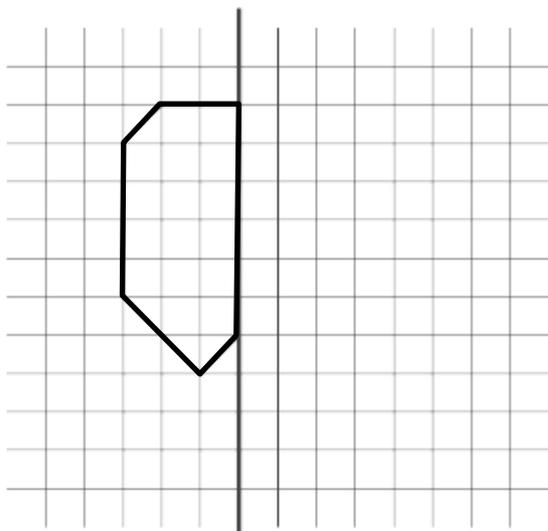
- d) A la maternelle, on distribue 81 bonbons. On donne 3 bonbons par enfant. Combien y a-t-il d'enfants ?

- a. 9 enfants
- b. 18 enfants
- c. 27 enfants

1 9 0 37

Exercice 10

Construis le symétrique de chaque figure ci-dessous, comme si tu pliais à chaque fois la feuille en suivant le trait épais.

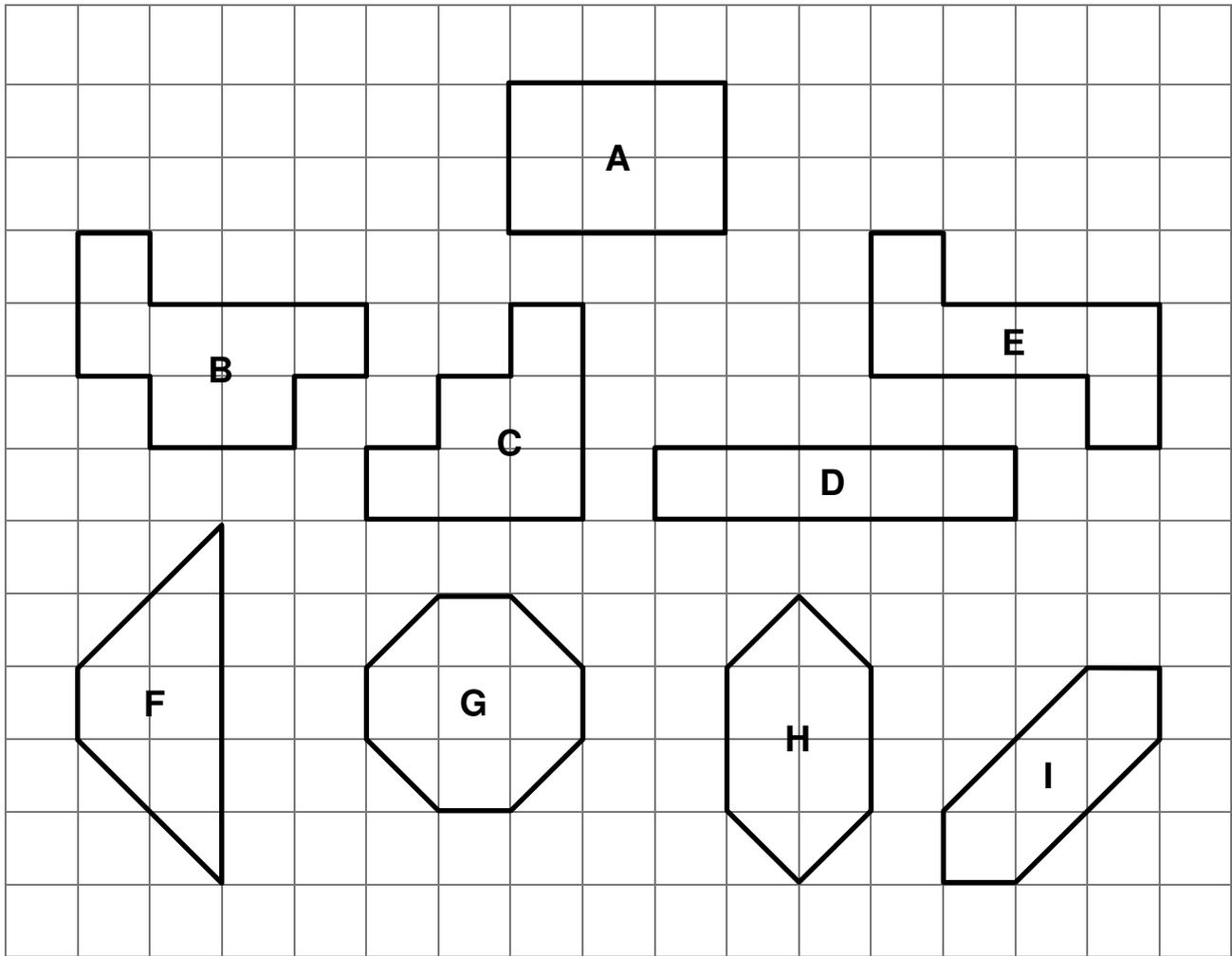


1 9 0 38

1 9 0 39

Exercice 11

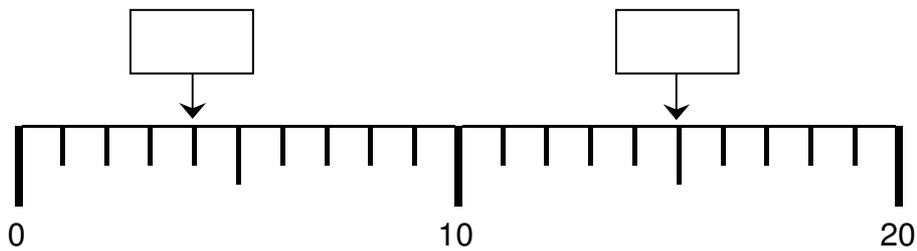
Entoure les figures qui ont la même aire que la figure A.



| 1 3 9 0 | 40

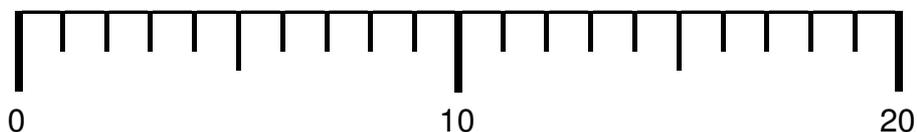
Exercice 12

a) Écris les nombres repérés par les flèches sur la droite graduée ci-dessous.



| 1 9 0 | 41

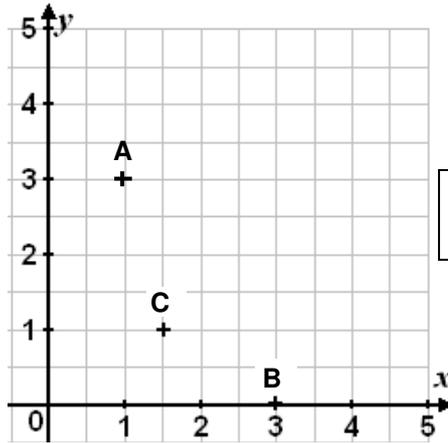
b) Place le nombre 12 sur la droite graduée ci-dessous et indique exactement la graduation correspondante avec une flèche.



| 1 9 0 | 42

Exercice 13

Observe le repère ci-contre.



Les coordonnées du point **A** sont : A (1 ; 3)

a) Ecris les coordonnées des points **B** et **C** ci-dessous.

B (..... ;) | 1 8 9 0 | 43

C (..... ;) | 1 8 9 0 | 44

b) Place les points **D**, **E** et **F** dans le repère ci-dessus.

D (4 ; 2) | 1 8 9 0 | 45

E (3,5 ; 4) | 1 8 9 0 | 46

F (0 ; 1,5) | 1 8 9 0 | 47

Exercice 14

a) Entoure l'écriture décimale égale à $\frac{3}{10}$.

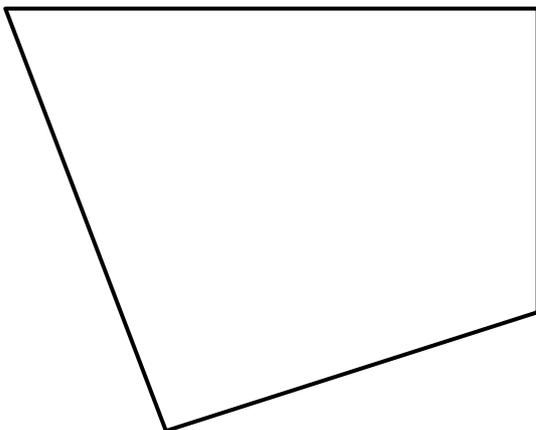
3,1 0,3 0,03 30,00 2,0 2,00 | 1 9 0 | 48

a) Entoure la fraction égale à **0,47**.

$\frac{47}{10}$ $\frac{470}{100}$ $\frac{47}{100}$ $\frac{47}{1000}$ $\frac{4}{7}$ $\frac{0}{47}$ | 1 9 0 | 49

Exercice 15

Une fourmi fait le tour de la figure ci-dessous. Quelle est la longueur de son chemin ?



Utilise ce cadre pour effectuer tes recherches et tes calculs

La longueur du chemin de la fourmi est cm.

| 1 9 0 | 50
| 1 9 0 | 51

Séquence 2

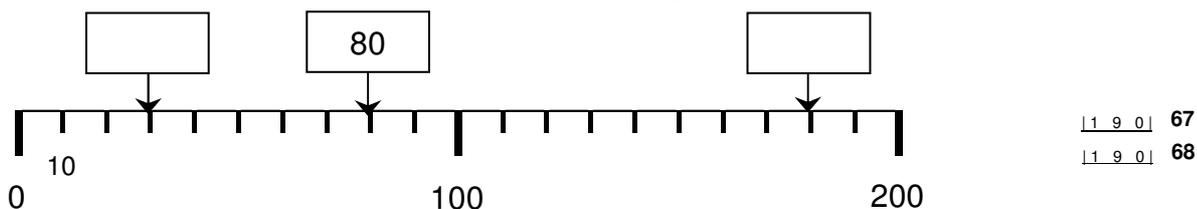
Exercice 16

Ecris le résultat des opérations.

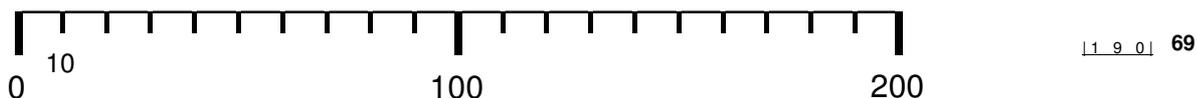
a)	<input type="text"/>	<u>1 9 0</u> 52
b)	<input type="text"/>	<u>1 9 0</u> 53
c)	<input type="text"/>	<u>1 9 0</u> 54
d)	<input type="text"/>	<u>1 9 0</u> 55
e)	<input type="text"/>	<u>1 9 0</u> 56
f)	<input type="text"/>	<u>1 9 0</u> 57
g)	<input type="text"/>	<u>1 9 0</u> 58
h)	<input type="text"/>	<u>1 9 0</u> 59
i)	<input type="text"/>	<u>1 9 0</u> 60
j)	<input type="text"/>	<u>1 9 0</u> 61
k)	<input type="text"/>	<u>1 9 0</u> 62
l)	<input type="text"/>	<u>1 9 0</u> 63
m)	<input type="text"/>	<u>1 9 0</u> 64
n)	<input type="text"/>	<u>1 9 0</u> 65
o)	<input type="text"/>	<u>1 9 0</u> 66

Exercice 17

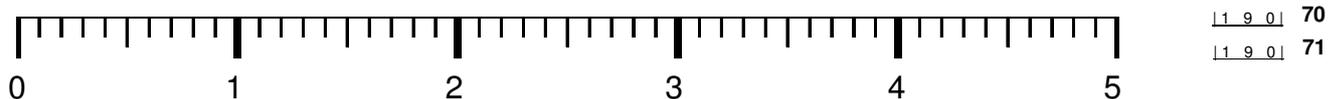
a) Écris les nombres repérés par les flèches sur la droite graduée ci-dessous.



b) Place sur la droite graduée ci-dessous le nombre **70** et indique exactement la graduation correspondante avec une flèche.



c) Place sur la droite graduée ci-dessous les deux nombres **4,1** et **0,8** et indique exactement la graduation correspondante avec une flèche.



Exercice 18

Effectue les 8 opérations suivantes.

$14 + 31 + 22 =$	$79 - 46 =$	<u>1 9 0</u> 72 <u>1 9 0</u> 73
$\begin{array}{r} 36 \\ + 43 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 68 \\ - 24 \\ \hline \end{array}$	<u>1 9 0</u> 74 <u>1 9 0</u> 75
$\begin{array}{r} 127 \\ + 322 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 539 \\ - 126 \\ \hline \end{array}$	<u>1 9 0</u> 76 <u>1 9 0</u> 77
$\begin{array}{r} 132 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r l} 78 & 2 \\ \hline & \end{array}$	<u>1 9 0</u> 78 <u>1 9 0</u> 79

Exercice 19

Voici le montant des économies de trois enfants :

- Pierre a un billet de 5 euros et quatre pièces de 1 euro ;
- Emilie a deux billets de 5 euros et quatre pièces de 50 centimes ;
- Kevin a neuf pièces de 1 euro et six pièces de 50 centimes.

En réunissant toutes leurs économies, ils achètent un cadeau qui coûte 30 euros.

Combien d'argent reste-t-il ?

Utilise ce cadre pour effectuer tes recherches et tes calculs

Il reste 1 9 0 80
1 9 0 81
1 3 9 0 82

Exercice 20

Range les séries de nombres suivantes du plus petit au plus grand.

a) **56 - 15 - 62 - 51 - 26**

--	--	--	--	--

| 1 4 9 0 | 83

b) **741 - 147 - 714 - 174 - 471**

--	--	--	--	--

| 1 4 9 0 | 84

c) **236 004 - 252 452 - 336 004 - 205 649 - 258 043**

--	--	--	--	--

| 1 4 9 0 | 85

Exercice 21

Complète les phrases ci-dessous en écrivant l'unité qui convient.
Choisis parmi les unités suivantes.

cm (centimètre) - mm (millimètre) - l (litre) - cl (centilitre) - mn (minute) - s (seconde)

Le réservoir d'essence de la voiture contient 45 | 1 9 0 | 86

La récréation dure 10 | 1 9 0 | 87

L'épaisseur d'une planche est 22 | 1 9 0 | 88

Un pot de crème fraîche contient 50 | 1 9 0 | 89

Une règle mesure 30 | 1 9 0 | 90

Le feu orange d'un feu tricolore dure 3 | 1 9 0 | 91

Exercice 22

Un professeur a réparti les élèves de sa classe en groupes. Il y a 7 groupes de 4 élèves.

Combien y a-t-il d'élèves dans la classe ?

Utilise ce cadre pour effectuer tes recherches et tes calculs

Réponds par une phrase.

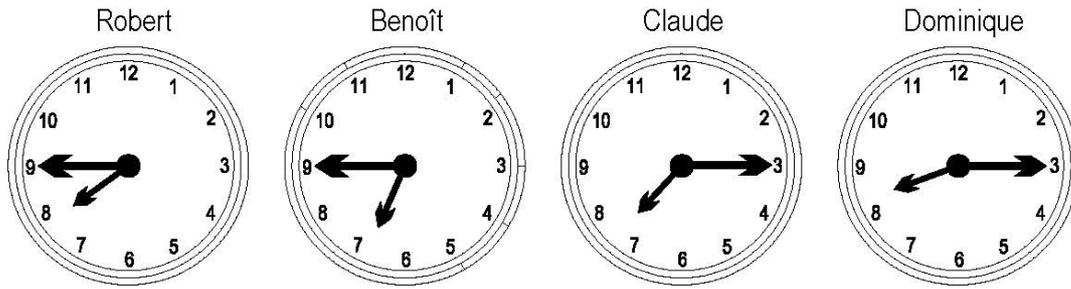
| 1 9 0 | 92

| 1 4 9 0 | 93

| 1 9 0 | 94

Exercice 23

Les horloges ci-dessous indiquent les heures auxquelles se lèvent quatre garçons.



a) Quel garçon se lève le premier ?

C'est qui se lève le premier.

| 1 9 0 | 95

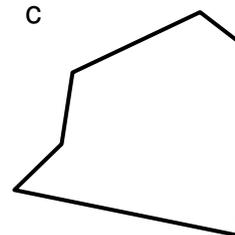
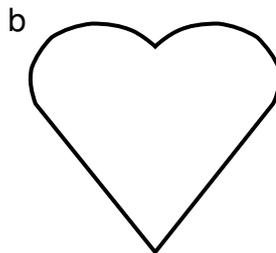
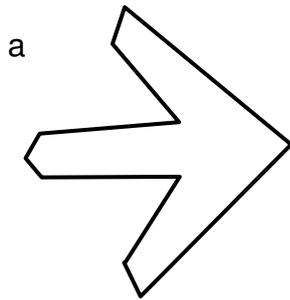
b) A quelle heure se lève Robert et à quelle heure se lève Claude ?

Robert se lève à Claude se lève à

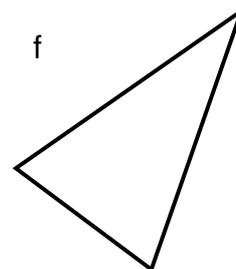
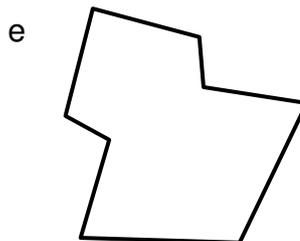
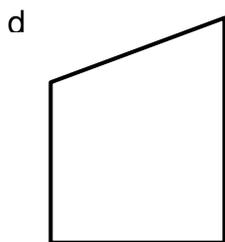
| 1 4 9 0 | 96

Exercice 24

Trace l'axe de symétrie des figures ci-dessous quand c'est possible.



| 1 9 0 | 97



| 1 9 0 | 98

Exercice 25

Continue chacune des trois suites de nombres suivantes.

a)

860	870	880					
-----	-----	-----	--	--	--	--	--

| 1 4 9 0 | 99

b)

965	865	765					
-----	-----	-----	--	--	--	--	--

| 1 4 9 0 | 100

c)

625	650	675					
-----	-----	-----	--	--	--	--	--

| 1 4 9 0 | 101

Exercice 26

Le directeur d'une école de cinq classes prépare les commandes de matériel pour la rentrée.

Classe	Nombre d'élèves	Nombre de cahiers à commander	Nombre de stylos à commander
CP	19	76	57
CE1	22	88	66
CE2	23	92	69
CM1	25	100	75
CM2	21	84	63
Total	110	440	330

a) Dans quelle classe y a-t-il le plus d'élèves ?

..... | 1 9 0 | 102

b) Combien de stylos le directeur doit-il commander pour la classe de CM2 ?

..... | 1 9 0 | 103

c) Combien de cahiers doit-il commander pour l'ensemble des élèves de l'école ?

..... | 1 9 0 | 104

Exercice 27

Se munir d'une calculatrice.

Mme Dupont achète 24 livres à 3,79 € le livre et 28 cahiers à 2,59 € le cahier.

Combien doit-elle payer en tout ?

Ecris les 3 opérations à faire dans ce cadre et effectue les calculs **avec la calculatrice**

1^{ère} opération :

2^{ème} opération :

3^{ème} opération :

| 1 4 9 0 | 105

Complète la phrase ci-dessous.

Mme Dupont doit payer €.

| 1 2 9 0 | 106

Exercice 28

Complète les égalités suivantes.

1 heure = minutes

120 secondes = minutes

| 1 9 0 | 107

1 km = m

30 mm = cm

| 1 9 0 | 108

1 m = cm

2 m = mm

| 1 9 0 | 109

| 1 9 0 | 110

| 1 9 0 | 111

1 kg = g

5 l = dl

| 1 9 0 | 112

| 1 9 0 | 113

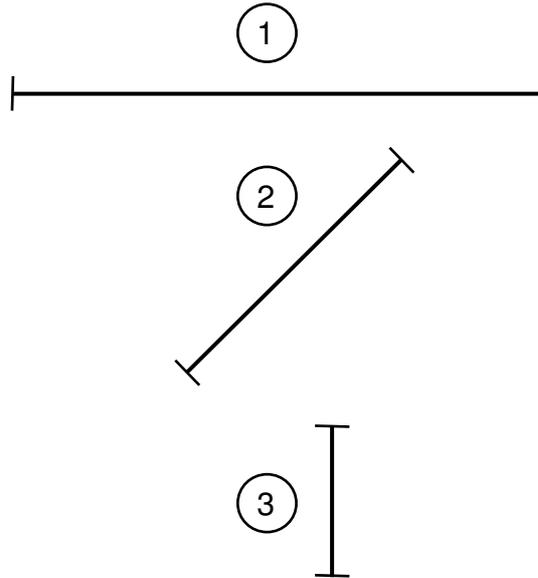
| 1 9 0 | 114

1 € = centimes d'euro

| 1 9 0 | 115

Exercice 29

a) Mesure les segments ci-dessous.



Le segment ① mesure cm.

Le segment ② mesure cm.

Le segment ③ mesure cm.

1 4 9 0 116

b) Prolonge le trait pour obtenir un segment de 10 cm.



c) Trace un segment de 6 cm.

1 4 9 0 117

d) A l'aide d'un compas, trace un cercle de 4 cm de rayon ayant pour centre le point A.

A
X

1 9 0 118

1 9 0 119

Séquence 3

Exercice 30

Ecris les nombres dictés.

- a) b) c) | 1 9 0 | 120
| 1 9 0 | 121
| 1 9 0 | 122
d) e) f) | 1 9 0 | 123
| 1 9 0 | 124
| 1 9 0 | 125

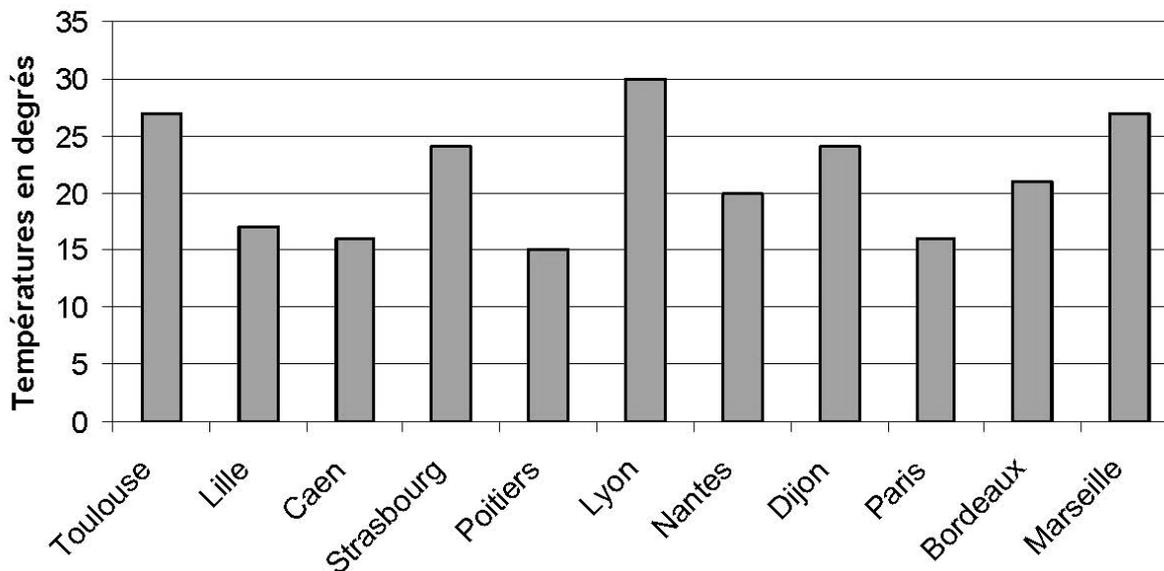
Exercice 31

Ecris le résultat des opérations.

- a) b) c) | 1 9 0 | 126
| 1 9 0 | 127
| 1 9 0 | 128
d) e) f) | 1 9 0 | 129
| 1 9 0 | 130
| 1 9 0 | 131
g) h) i) | 1 9 0 | 132
| 1 9 0 | 133
| 1 9 0 | 134

Exercice 32

Voici un relevé de températures de 11 villes de France.



- a) Quelle est la température relevée à Nantes ?
..... | 1 9 0 | 135
- b) Dans quelle ville la température est-elle la plus élevée ?
..... | 1 9 0 | 136
- c) Quelles sont les trois villes où la température est supérieure à 25° ?
..... | 1 9 0 | 137
- d) Dans quelle ville la température est-elle la plus basse ?
..... | 1 9 0 | 138

Exercice 33

Observe le plan ci-dessous. Le panneau  se trouve dans la case (a , 7).

	a	b	c	d	e	f
1	boulevard des Chênes		rue des Saules		boulevard des Chênes	
		GARAGE				
2			MAIRE	rue des Lilas		STOP
3				fontaine		Tilleuls
4	avenue du Parc			feux tricolores	avenue du Parc	boulevard des Tilleuls
5		POSTE		rue des Sapins	Caserne des pompiers	boulevard des Tilleuls
6					allée des Bouleaux	
7	ÉCOLE	rue des Peupliers		fontaine		
						
		rue des Amandiers			rue des Érables	

a) Ecris le code de la case dans laquelle se trouve :

- le panneau  : (..... ,).
- le feu tricolore  : (..... ,).

| 1 2 4 9 0 | 139

b) Dessine :

- un panneau  dans la case codée (d , 6).
- un panneau  dans la case codée (c , 1).

| 1 4 9 0 | 140

c) Trace le chemin pris par Théo, décrit ci-dessous.

Théo part de l'école et prend la rue des Amandiers.

Il tourne dans la première rue à gauche.

Il continue tout droit et passe à droite des deux fontaines.

Ensuite, il passe devant la mairie.

Puis il tourne dans la première rue à droite.

Il entre dans le bâtiment situé sur sa gauche. Il est arrivé.

| 1 9 0 | 141

| 1 9 0 | 142

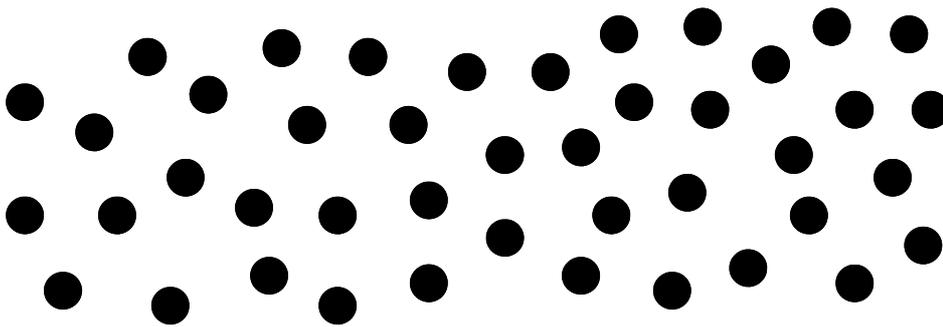
| 1 9 0 | 143

| 1 9 0 | 144

| 1 9 0 | 145

Exercice 34

Combien de points y a-t-il ci-dessous ?



Il y a points.

| 1 9 0 | 146

Exercice 35

Voici une liste de cinq dates :

18 mai 2010 - 20 décembre 2009 - 10 janvier 2010 - 21 décembre 2010 - 9 août 2010

Écris ces cinq dates dans l'ordre chronologique.

1	
2	
3	
4	
5	

| 1 9 0 | 147

Exercice 36

Marie avait 37 billes. Elle en a donné 12 à sa sœur.

Combien Marie a-t-elle de billes maintenant ?

Utilise ce cadre pour effectuer tes recherches et tes calculs

Marie a billes.

| 1 9 0 | 148

| 1 9 0 | 149

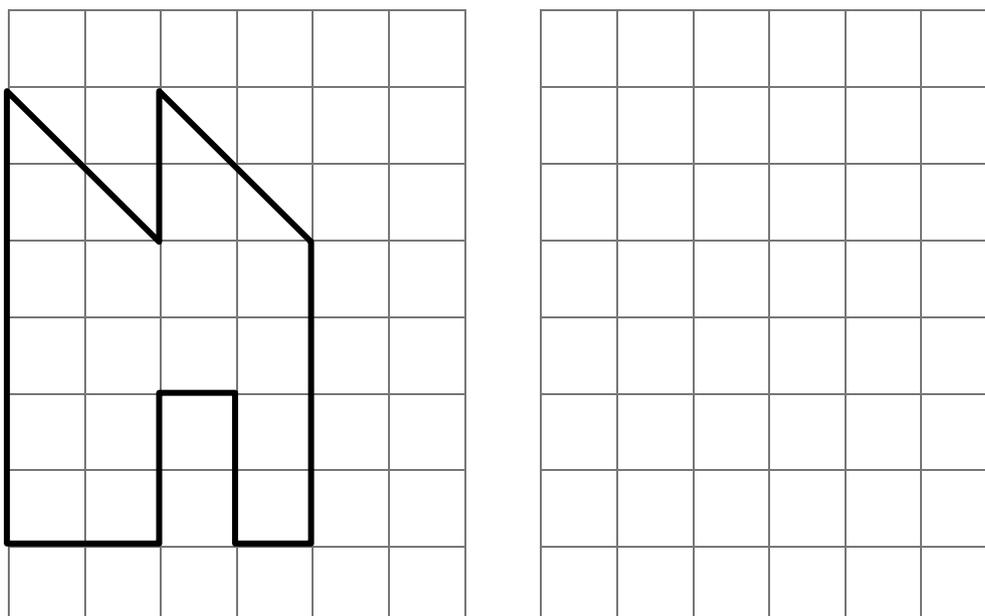
Exercice 37

Complète les phrases en choisissant la réponse qui convient.
Mets une croix dans la bonne case.

- a) Au cinéma, un film dure 2 minutes.
 2 heures. | 1 9 0 | 150
- b) La mi-temps d'un match de football dure 45 minutes.
 45 heures.
- c) Un stylo mesure 15 centimètres.
 15 mètres. | 1 9 0 | 151
- d) La longueur d'une piscine est 50 kilomètres.
 50 mètres.
- e) Une chaise pèse 3 grammes.
 3 kilogrammes. | 1 9 0 | 152
- f) Un pain pèse 500 kilogrammes.
 500 grammes.
- g) Une bouteille de lait coûte 1 euro.
 1 centime d'euro. | 1 9 0 | 153
- h) Un vélo neuf peut coûter 100 euros.
 100 centimes d'euro.

Exercice 38

Reproduis la figure ci-dessous sur le quadrillage à côté. Utilise une règle.



| 1 2 9 0 | 154
| 1 9 0 | 155

Exercice 39

Ecris le résultat des opérations.

- a) b) c) | 1 9 0 | 156
| 1 9 0 | 157
| 1 9 0 | 158
d) e) f) | 1 9 0 | 159
| 1 9 0 | 160
| 1 9 0 | 161

Exercice 40

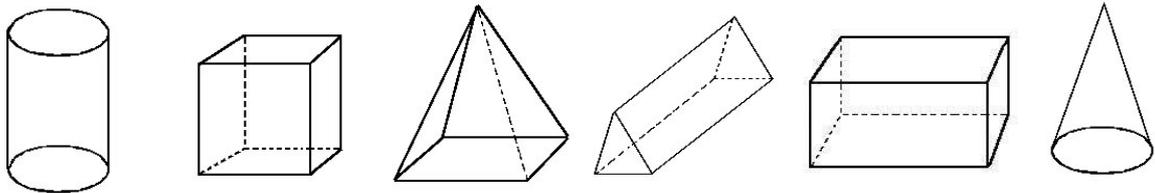
Ecris en lettres les nombres suivants.

- 276 : | 1 2 9 0 | 162
94 : | 1 2 9 0 | 163
712 : | 1 2 9 0 | 164

Exercice 41

Entoure en bleu le **cube**.

Entoure en vert le **pavé droit**.



| 1 9 0 | 165
| 1 9 0 | 166

Exercice 42

Julie a 24 œufs.

Elle veut les ranger dans des boîtes.

Une boîte pleine contient 6 œufs.

De combien de boîtes a-t-elle besoin ?

Utilise ce cadre pour effectuer tes recherches et tes calculs

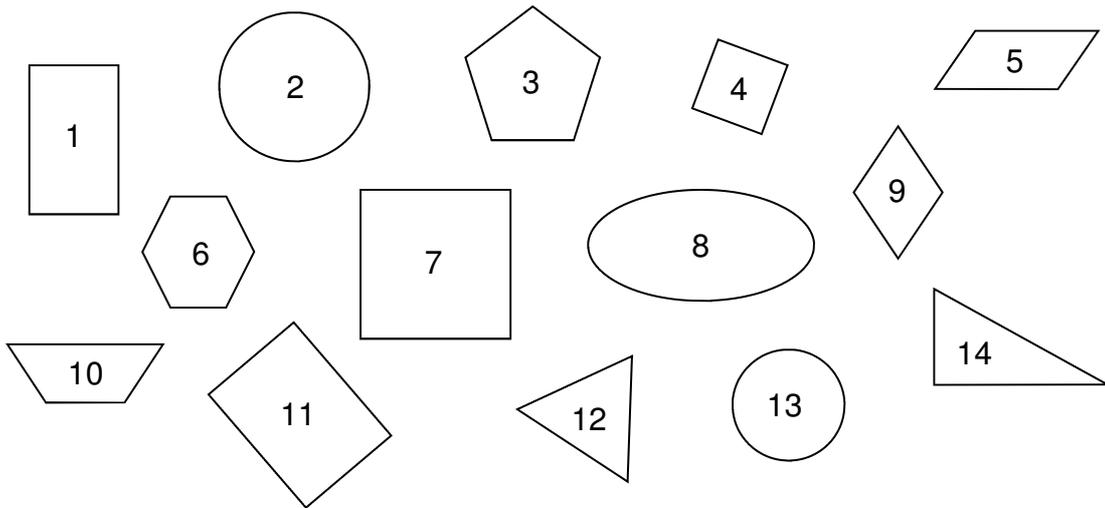
Réponds par une phrase.

| 1 9 0 | 167
| 1 4 9 0 | 168

..... | 1 9 0 | 169

Exercice 43

Observe les figures ci-dessous.



Les numéros des deux **carrés** sont : | 1 3 9 0 | 170

Les numéros des deux **cercles** sont : | 1 3 9 0 | 171

Les numéros des deux **rectangles** sont : | 1 3 9 0 | 172

Les numéros des deux **triangles** sont : | 1 3 9 0 | 173

Le numéro du **triangle rectangle** est le : | 1 9 0 | 174

Exercice 44

Complète chaque phrase.

Le double de 6 est | 1 9 0 | 175

Le double de 15 est | 1 9 0 | 176

La moitié de 18 est | 1 9 0 | 177

La moitié de 100 est | 1 9 0 | 178

Exercice 45

Construis un carré de 5 cm de côté. Utilise une règle et une équerre.

| 1 9 0 | 179

| 1 9 0 | 180

