

**A. Evaluations en géométrie (3<sup>e</sup> trimestre).**

**1. Je trace des figures planes.**

/20

1. Trace une droite (d1) puis un point A sur (d1) et un point B extérieur à (d1). Trace enfin (d2) perpendiculaire à (d1) et passant par A, puis (d3) perpendiculaire à (d1) passant par B.
2. Trace un carré ABCD de côté 5 cm 5 mm.
3. Trace un rectangle EFGH tel que EF = 6 cm et FG = 3 cm.
4. Trace un cercle  $\odot 1$  de centre O et de rayon 5 cm.
5. Trace un cercle  $\odot 2$  de centre I et de diamètre 8 cm.
6. Trace le triangle KLM rectangle en K tel que KL = 4 cm et KM = 5 cm (fais un croquis !).
7. Trace un losange de côté 3 cm.
8. Trace un carré ABCD de côté 4 cm. Puis trace les diagonales du carré. E est le point d'intersection de celles-ci. Enfin trace un cercle  $\odot 1$  de centre E et qui passe par A, B, C et D.

**2. J'utilise un vocabulaire géométrique précis.**

/20

**a) Je connais le vocabulaire de base de quelques polygones.**

**/10**

Réponds aux dix questions sur une grande feuille.

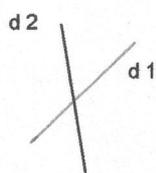
- |   |   |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Qu'est-ce qu'un polygone ?</li> <li>2. Qu'est-ce qu'un quadrilatère ?</li> <li>3. Est-ce qu'un carré est un quadrilatère ?</li> <li>4. Un losange est-il un quadrilatère ? Pourquoi ?</li> <li>5. Trouve deux caractéristiques d'un rectangle.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Quel symbole signifie « parallèle » ?</li> <li>7. Quel symbole signifie « perpendiculaire » ?</li> <li>8. « (d1) et (d2) sont sécantes en A ». Qu'est-ce que cela veut dire ?</li> <li>9. Est-ce le rayon ou le diamètre d'un cercle qui est le plus grand ?</li> <li>10. Comment appelle-t-on un triangle avec un angle droit ?</li> </ol> |
|---|---|

**b) Je sais écrire des programmes de construction de figures géométriques.**

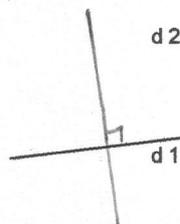
**/10**

Rédige pour chacune des figures un programme de construction (sur une feuille à carreaux).

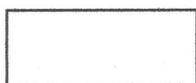
**Figure 1 :**



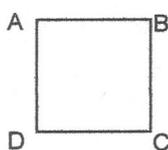
**Figure 2 :**



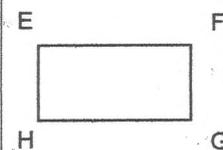
**Figure 3 :**



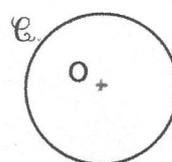
**Figure 4 :**



**Figure 5 :**



**Figure 6 :**



**3. Je nomme quelques solides, je les décris et je reconnais leur patron.**

/20

a)

	Nombre de f.....	Nombre de s.....	Nombre d'a.....
1			
2			
3			
4			

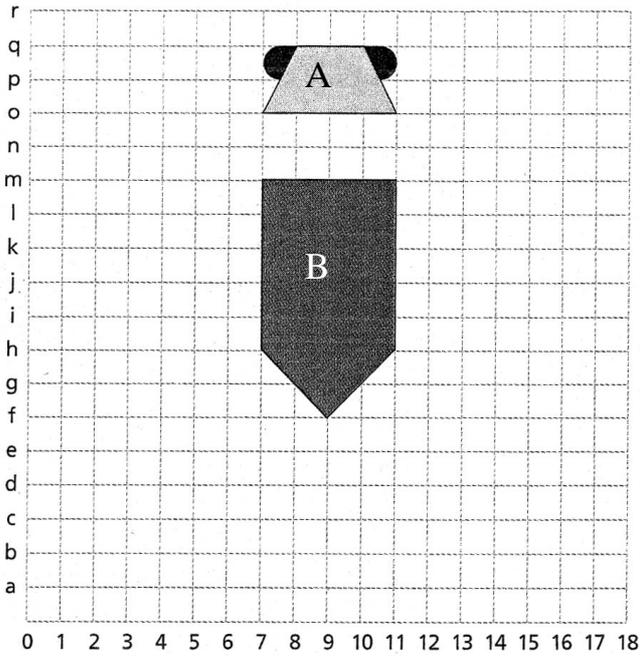
b) Colorie de la même couleur le solide et son développement.

- c) Nomme les solides 1 et 2 de l'exercice (a) puis les solides A et C de l'exercice (b).
- d) Trace le patron d'une pyramide dont tous les côtés mesurent 3 cm.
- e) Trace le patron d'un cube de côté 3 cm.

4. Je sais trouver les coordonnées d'un point sur un quadrillage et lire un plan.

**/20**

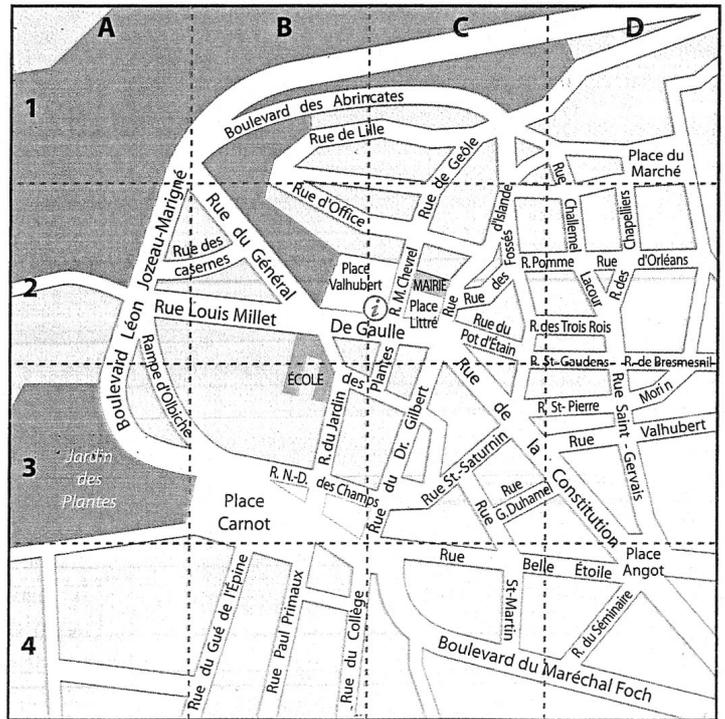
a) Les coordonnées d'un nœud. /10 points



La figure A peut être codée par les nœuds : (o ; 7) – (q ; 8) – (q ; 10) – (o ; 11).

- Ecris un codage pour les 5 sommets de la figure B.
- Trace la figure C ayant pour codage : (o ; 7) – (o ; 11) – (m ; 11) – (m ; 7). Colorie-la en bleu foncé.
- Trace la figure D dont le codage est : (n ; 7) – (k ; 5) – (e ; 5) – (b ; 6) – (b ; 7) – (e ; 8) – (l ; 7). Colorie en bleu clair.
- Trace enfin la figure E : (n ; 11) – (k ; 13) – (e ; 13) – (b ; 12) – (b ; 11) – (e ; 10) – (l ; 11). Colorie en bleu clair.
- Quel animal est apparu ?

b. Lire un plan. /10 points



Observe le plan d'Avranches puis réponds aux questions.

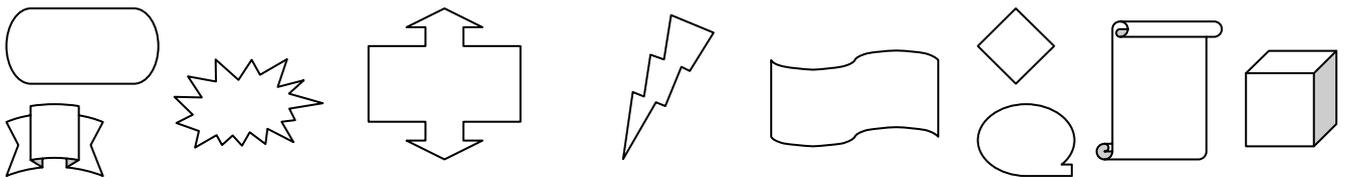
- Quelles sont les coordonnées du jardin aux plantes ? Et celles de la mairie ?
- La rue St-Martin va de C3 à C4. Entre quelles rues se situent-elles ? Quelles rues coupe-t-elle ?
- Quelles rues partent de la place Angot située en D4 ?
- Hélène va de l'office du tourisme (C2) à la place du Marché (D1). Indique un itinéraire possible.
- Indique les coordonnées des extrémités de la rue du Général de Gaulle. Puis celles de la rue Louis Millet.

5. Je sais tracer le symétrique d'une figure et trouver un axe de symétrie.

**/20**

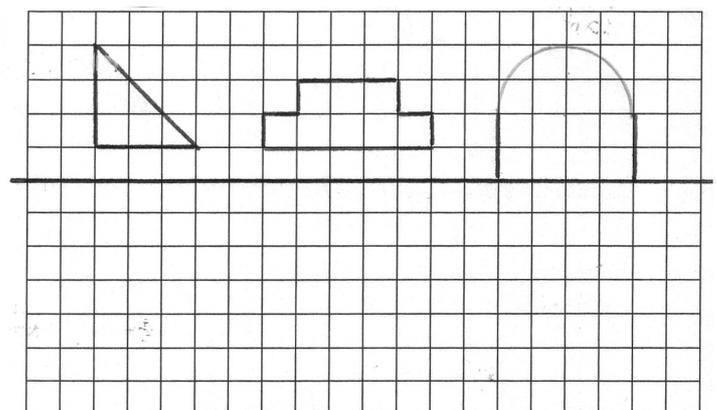
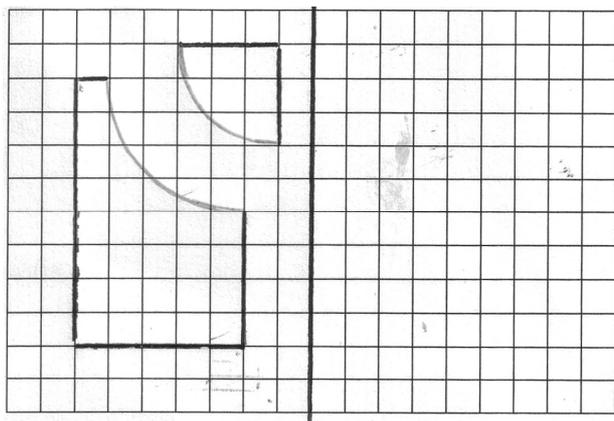
a) Trace en bleu le ou les axes de symétrie des figures suivantes, lorsque c'est possible.

/10 points



b) Trace le symétrique des figures suivantes par rapport à l'axe de symétrie.

/10 points



**B. Evaluation en numération (3<sup>e</sup> trimestre).**

**1. Les grands nombres.**

/20

**a) Dictée de nombres.**

/4

..... .....	..... .....	..... .....	..... .....
----------------	----------------	----------------	----------------

**b) Recopie les nombres correctement, en séparant les classes.**

/3

8010050 → .....	54756898 → .....
73252641 → .....	714552211 → .....
144000589 → .....	478221 → .....

**c) Ecris les nombres en chiffres.**

/2

Neuf cent cinq mille six cent quatre-vingt-dix-sept → \_\_\_\_\_

Trente-sept millions six cent vingt-huit mille quatre cent trente-deux → \_\_\_\_\_

Quatre milliards vingt-cinq mille douze → \_\_\_\_\_

Neuf cent soixante-dix millions deux mille trois cent soixante-six → \_\_\_\_\_

**d) Ecris les nombres en lettres.**

/2

308 764 → \_\_\_\_\_

9 567 300 → \_\_\_\_\_

450 985 048 → \_\_\_\_\_

9 000 010 603 → \_\_\_\_\_

**e) Indique quel est le rang du chiffre souligné (le chiffre des...).**

/2

8 <u>5</u> 67 202	_____	<u>2</u> 6 286 000 507	_____
14 8 <u>0</u> 9 366	_____	962 <u>3</u> 82	_____
6 20 <u>9</u> 557	_____	<u>3</u> 6 537 006	_____
2 287 <u>0</u> 79	_____	<u>8</u> 95 026 880	_____

**f) Range les nombres du plus grand au plus petit ; écris sur les pointillés le signe qui convient.**

/2

7 542 385                      8 048 352                      7 443 258                      6 725 348                      7 348 253

.....

**g) Décompose ces nombres de la manière additive puis de la manière multiplicative.**

/4

♦ 670 232 = .....

= .....

♦ 82 079 504 = .....

= .....

**h) Recompose ces nombres comme dans l'exemple (tu peux utiliser un tableau de numération).**

/1

Exemple : 10 000 + 4 000 + 900 + 6 = 14 906 ou (1 × 10 000) + (4 × 1000) + (9 × 100) + 6 = 14 906

♦ 900 000 + 8 000 + 700 + 50 + 2 = .....

♦ (8 × 1 000 000) + (4 × 100 000) + (6 × 1 000) + (3 × 100) + (2 × 10) = .....

2. Les fractions.

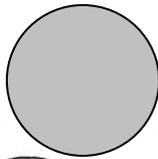
a) J'associe une fraction et un dessin : écris en-dessous la fraction qui correspond à la partie grisée. /5

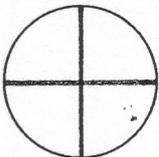
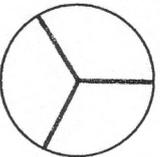
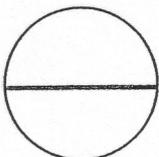
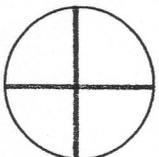
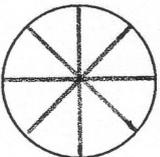
 ← Ceci est l'unité (=1)

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

b) Je colorie la partie qui correspond à la fraction. /5

Ceci est l'unité (= 1) →



$\frac{1}{4}$ 	$\frac{5}{8}$ 	$\frac{3}{6}$ 	$\frac{3}{3}$ 	$\frac{4}{8}$ 
$\frac{1}{2}$ 	$\frac{3}{4}$ 	$\frac{5}{6}$ 	$\frac{2}{3}$ 	$\frac{1}{8}$ 

c) Je passe d'une écriture à l'autre : complète. /3

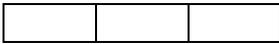
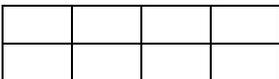
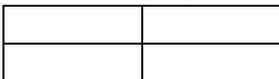
$\frac{1}{2}$ se dit .....	$\frac{2}{3}$ se dit .....	$\frac{3}{4}$ se dit .....
$\frac{2}{5}$ se dit .....	Deux dixièmes s'écrit .....	Neuf centièmes s'écrit .....

d) Je situe une fraction sur une droite graduée : écris la fraction qui correspond à chaque lettre. /3



e) Je compare des fractions en m'aidant d'un dessin. /4

Colorie en dessous de chaque fraction la partie qui lui correspond puis complète par le signe qui convient ( $>$   $<$   $=$ ).

$\frac{2}{4}$ .....	$\frac{2}{3}$ .....	$\frac{1}{2}$ .....	$\frac{4}{8}$
			
$\frac{7}{8}$ .....	$\frac{2}{3}$ .....	$\frac{2}{4}$ .....	$\frac{4}{6}$
			

3. Les nombres décimaux.

/20

a) Recopie ce qui est demandé.

/2

42,53 → (partie entière) ..... 9,76 → (partie décimale) .....

b) Indique la position du chiffre en gras.

/3

6, **8** → ..... 8, **49** → .....

c) Ecris la fraction qui correspond aux décimaux suivants.

/2

0,5 = \_\_\_\_\_ 2,7 = \_\_\_\_\_ 0,08 = \_\_\_\_\_ 1,52 = \_\_\_\_\_

d) Ecris les nombres à virgules correspondants aux fractions :

/2

$\frac{7}{10}$  ;  $\frac{8}{100}$  ;  $\frac{62}{10}$  ;  $\frac{295}{100}$  ..... - ..... - ..... - .....

e) Compare les nombres décimaux et écris le signe qui convient.

/2

9,6 ..... 8,99      2,5 ..... 2,50      3,9 ..... 3,56      1,45 ..... 1,3

f) Range par ordre croissant les nombres décimaux suivants.

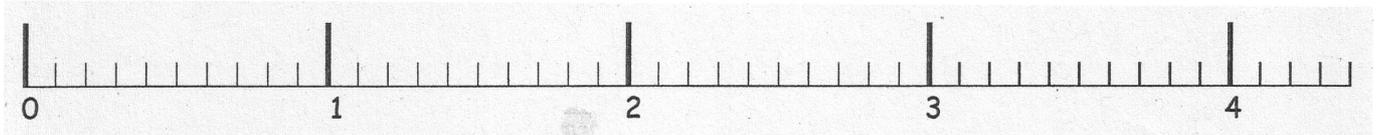
/2

12,5 - 6,8 - 9,5 - 12,45 - 6,85 - 9 → .....

g) Place les nombres décimaux sur la droite graduée (jusqu'au 10<sup>e</sup>).

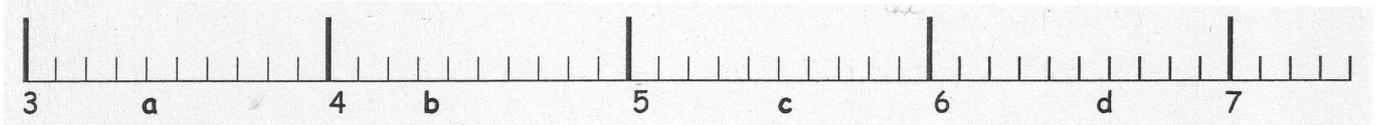
/1,5

0,5 - 4,3 - 2,1 - 3,6 - 1,5 - 3,9



h) Ecris le nombre décimal qui correspond à chaque lettre (jusqu'au 10<sup>e</sup>).

/2

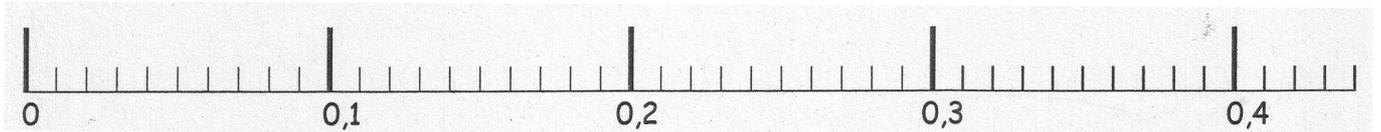


.....      .....      .....      .....

i) Place les nombres décimaux sur la droite graduée (jusqu'au 100<sup>e</sup>).

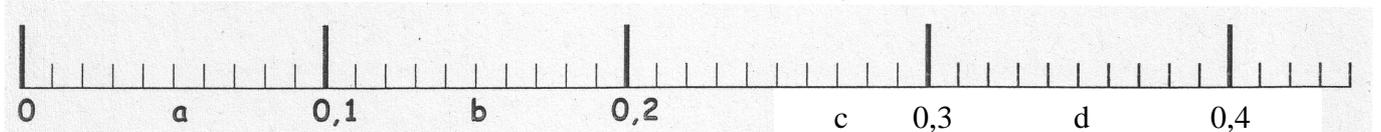
/1,5

0,03 - 0,08 - 0,13 - 0,25 - 0,32 - 0,41



j) Ecris le nombre décimal qui correspond à chaque lettre (jusqu'au 100<sup>e</sup>).

/2



a : .....      b : .....      c : .....      d : .....

**C. Evaluation en opérations (juin).****/20***Découpe et colle cette feuille en haut d'une grande feuille à carreaux puis pose les opérations.***1. Des additions.****/10**

$12\,087 + 3402 + 738 =$

$56,7 + 9,81 =$

$78 + 15,43 =$

**2. Des soustractions.****/10**

$23\,254 - 4\,563 =$

$24,86 - 9,6 =$

$19 - 5,67 =$

**3. Des multiplications.****/10**

$4\,576 \times 7 =$

$6\,941 \times 2,6 =$

$4,67 \times 34 =$

**4. Des divisions.****/10**

$7\,456 : 8 =$

$5\,146 : 4 =$

$4\,845 : 6 =$

**C. Evaluation en opérations (juin).****/20***Découpe et colle cette feuille en haut d'une grande feuille à carreaux puis pose les opérations.***1. Des additions.****/10**

$12\,087 + 3402 + 738 =$

$56,7 + 9,81 =$

$78 + 15,43 =$

**2. Des soustractions.****/10**

$23\,254 - 4\,563 =$

$24,86 - 9,6 =$

$19 - 5,67 =$

**3. Des multiplications.****/10**

$4\,576 \times 7 =$

$6\,941 \times 2,6 =$

$4,67 \times 34 =$

**4. Des divisions.****/10**

$7\,456 : 8 =$

$5\,146 : 4 =$

$4\,845 : 6 =$

**C. Evaluation en opérations (juin).****/20***Découpe et colle cette feuille en haut d'une grande feuille à carreaux puis pose les opérations.***1. Des additions.****/10**

$12\,087 + 3402 + 738 =$

$56,7 + 9,81 =$

$78 + 15,43 =$

**2. Des soustractions.****/10**

$23\,254 - 4\,563 =$

$24,86 - 9,6 =$

$19 - 5,67 =$

**3. Des multiplications.****/10**

$4\,576 \times 7 =$

$6\,941 \times 2,6 =$

$4,67 \times 34 =$

**4. Des divisions.****/10**

$7\,456 : 8 =$

$5\,146 : 4 =$

$4\,845 : 6 =$

**C. Evaluation en opérations (juin).****/20***Découpe et colle cette feuille en haut d'une grande feuille à carreaux puis pose les opérations.***1. Des additions.****/10**

$12\,087 + 3402 + 738 =$

$56,7 + 9,81 =$

$78 + 15,43 =$

**2. Des soustractions.****/10**

$23\,254 - 4\,563 =$

$24,86 - 9,6 =$

$19 - 5,67 =$

**3. Des multiplications.****/10**

$4\,576 \times 7 =$

$6\,941 \times 2,6 =$

$4,67 \times 34 =$

**4. Des divisions.****/10**

$7\,456 : 8 =$

$5\,146 : 4 =$

$4\,845 : 6 =$

**D. Evaluation en mesures (juin).**

**1. Mesures de longueurs, de masses et de capacités.**

/20

**a) Je sais choisir la bonne unité de mesure (mm / m / km / g / kg / t / ml / hl / etc...).**

**/4**

- La masse d'une grue → en \_\_\_\_\_ . La taille d'un têtard → en \_\_\_\_\_ .  
 La capacité d'une grande bouteille d'eau → en \_\_\_\_\_ . La masse d'une pomme → en \_\_\_\_\_ .  
 La taille d'un nouveau né → en \_\_\_\_\_ . La capacité d'une baignoire → en \_\_\_\_\_ .  
 La distance entre Strasbourg et Paris → en \_\_\_\_\_ . La capacité d'une cuillère à soupe → en \_\_\_\_\_ .

**b) Je sais convertir des unités de mesure de capacités et faire des calculs simples.**

**/12**

Complète et utilise le tableau de droite pour trouver les réponses :

- 2 l = ..... cl  
 36 hl = ..... l  
 26 hl 3 dal = ..... dal  
 9 dal 2 dl = ..... dl  
 8000 l = ..... hl  
 600 dl = ..... dal

				<b>l</b>			

**c) Je sais comparer des mesures dont les unités sont différentes.**

**/4**

Compare les mesures suivantes et utilise le tableau en dessous pour expliquer tes réponses.

25 m ..... 3 dam

				<b>m</b>			

6 kg ..... 6200 g

				<b>g</b>			

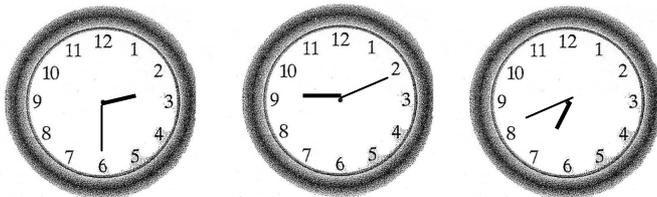
**2. Mesures de durées.**

/20

**a) Je sais lire l'heure.**

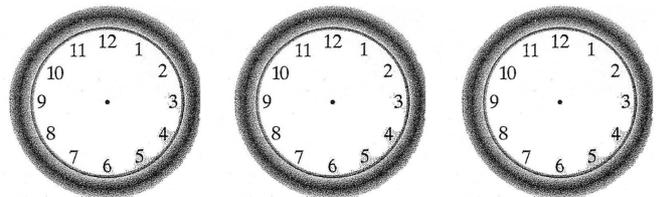
**/6**

C'est l'après-midi. Quelle heure est-il ?



.....

C'est le matin. Place correctement les aiguilles.



10h20                      04h50                      06h35

**b) Je sais convertir des mesures de durées.**

**/10**

- |  |   |
|--|---|
| <p>a) 1 h 30 min = ..... = ..... min</p> <p>b) 2 h 25 min = ..... = ..... min</p> <p>c) 3 h 20 min = ..... = ..... min</p> <p>d) 5 min 10 s = ..... = ..... s</p> <p>e) 6 min 50 s = ..... = ..... s</p> | <p>f) 1 j 5 h = ..... = ..... h</p> <p>g) 66 min = ..... h ..... min</p> <p>h) 150 min = ..... h ..... min</p> <p>i) 330 s = ..... min ..... s</p> <p>j) 29 h = ..... j ..... h</p> |
|--|---|

**c) Je sais « compter » les siècles (chiffres romains).**

**/4**

Ecris en chiffres arabes ou en chiffres romains : VII = ..... XIV = ..... 9 = ..... 17 = .....  
Complète : Le XIV<sup>e</sup> siècle va de l'année ..... à l'année ..... / De 400 à 499, c'est le ..... siècle.

**3. Mesure de périmètres.**

/20

a) Je connais les formules pour calculer le périmètre d'un carré ou d'un rectangle. /4

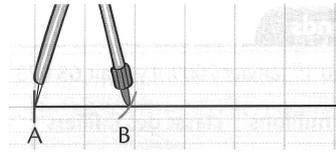
Formule pour trouver le périmètre d'un carré :  $P = \dots\dots\dots$  (complète)

Formule pour trouver le périmètre d'un rectangle :  $P = \dots\dots\dots$  (complète)

b) Mesure le périmètre de cette figure en reportant tous les côtés sur la droite avec un compas et en mesurant à la fin la longueur totale. /4



$P = \dots\dots\dots$



c) Je sais calculer le périmètre de différents polygones. /12

Calcule le périmètre de ces polygones (donne la réponse dans la bonne unité).

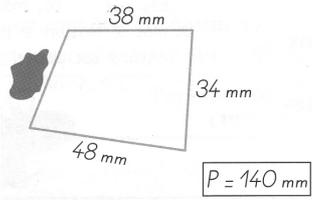
◆ Un carré de côté 7 cm. → .....

◆ Un rectangle de longueur 13 cm et de largeur 8 cm. → .....

**4. Problèmes de mesure.**

/20

a) Je sais résoudre des problèmes de mesures de périmètre. /2



La petite sœur d'Albin a tâché sa feuille avec du chocolat. Calcule la longueur manquante du polygone. ....

.....

b) Je sais résoudre des problèmes de mesures de durées. /4

1) Le train 7059 part de Strasbourg à 10 h 10 à destination de Paris. Le voyage dure 4 h 45 min.

- A quelle heure le train arrivera-t-il à Paris ?

2) Maman prépare un gâteau pour le déjeuner. La recette indique : 30 minutes de préparation et 45 min de cuisson. Il faut ensuite laisser refroidir pendant une demi-heure.

- Si maman commence son gâteau à 10 h, à quelle heure pourra-t-on le manger ?

c) Je sais résoudre des problèmes de mesures de longueurs, de masses ou de capacités. /4

**Problème 1 :** Paolo mesure 65 cm. Sa petite sœur Caroline mesure 50 mm de moins que lui. Combien, en cm, mesure Caroline ?

				g			

**Problème 2 :** Pour faire un cocktail, Thierry mélange 10 ml de jus de fraise, 15 ml de jus de framboises, 50 cl d'eau, 50 cl de jus d'orange et 75 cl de jus de banane.

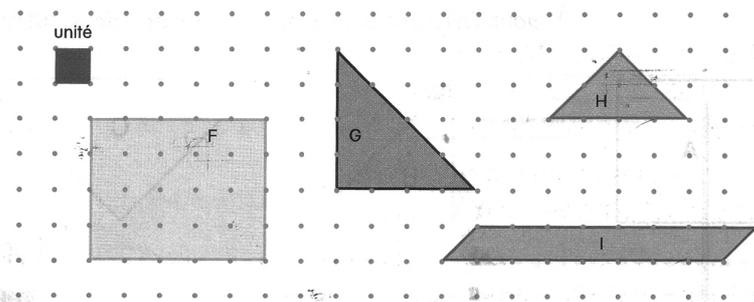
- Quelle doit être la capacité minimum du récipient dans lequel il prépare son cocktail ? (la capacité sera exprimée dans l'unité de mesure la plus petite)

			l			

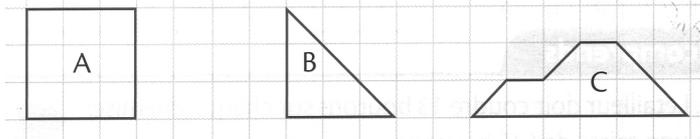
#### 4. Mesure de d'aires.

/20

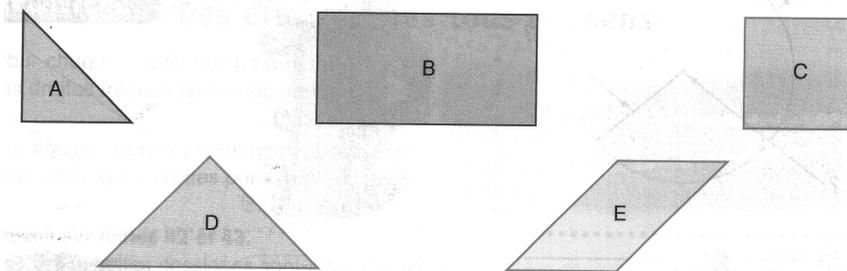
a) Utilise **le carreau** comme unité d'aire pour mesurer l'aire de chaque figure. Ecris l'aire à côté des figures.



b) Utilise **le demi-carreau** comme unité d'aire pour mesurer l'aire de chaque figure. Ecris les réponses à côté.



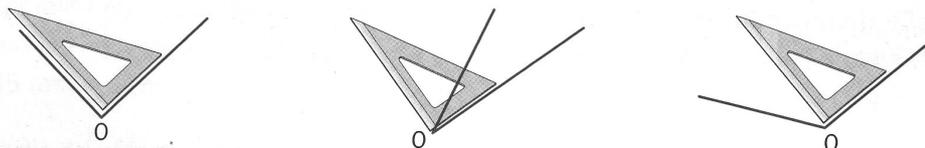
c) Quelles sont les figures dont l'aire est le double de la figure A ?



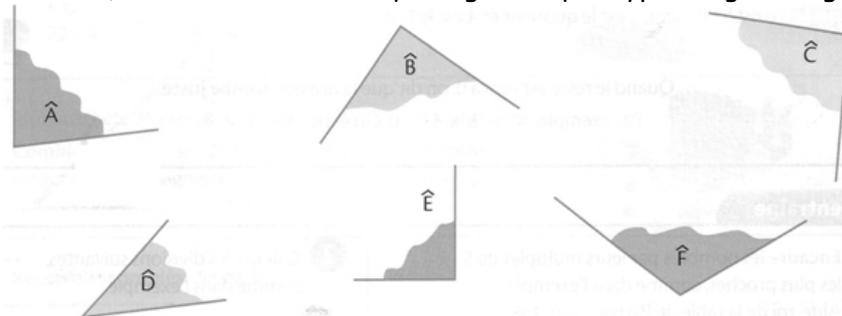
#### 5. Mesure d'angles.

/20

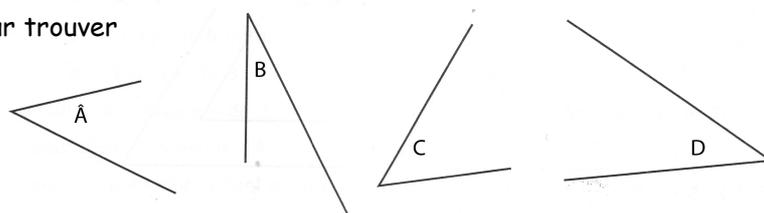
a) Ecris en - dessous de chaque dessin de quel angle il s'agit.



b) Ecris, à côté de chaque angle, de quel type d'angle il s'agit (utilise ton équerre).



c) Utilise du papier calque pour trouver les angles qui sont égaux.



Nom et prénom : .....

Date : .....

**E. Evaluation en calcul mental (3<sup>e</sup> trimestre).**

**/20**

**1) Je connais les tables de multiplications.**

**/5**

..... - ..... - ..... - ..... - ..... - ..... - ..... - ..... - .....

**2) Je sais passer les dizaines lors d'une addition ou d'une soustraction (dictée).**

**/4**

**Additions :** ..... → ..... → ..... → ..... → .....

**Soustractions :** ..... → ..... → ..... → ..... → .....

**3) Je sais calculer le double, la moitié, le tiers, le triple, le quart, le quadruple ...**

**/3**

34 le double → ..... 13 le triple → ..... 34 le quadruple → .....  
48 la moitié → ..... 66 le tiers → ..... 88 le quart → .....

**4) Je distingue les nombres pairs et impairs. Ecris la réponse entre les parenthèses.**

**/2**

25 (.....) - 12 (.....) - 86 (.....) - 49 (.....)

**5) Je reconnais les multiples de 2,3,5 et 10. Mets une croix lorsque les nombres sont des multiples de ...**

**/3**

	Multiple de 2 ?	Multiple de 3 ?	Multiple de 5 ?	Multiple de 10 ?
46				
21				
35				
2 000				

**6) Je sais multiplier par 10, 100, 1000, 20, 400...**

*Complète :*

**/6**

29 x 10 = ..... 7 x 800 = ..... 5 x ..... = 250 3,5 x 10 = .....  
45 x 100 = ..... 3 x ..... = 300 7 x ..... = 4 200 2,45 x 10 = .....  
6 x 2000 = ..... 21 x ..... = 2 100 6 x ..... = 360 3,2 x 100 = .....

**7) Je sais trouver le résultat de divisions simples.**

**/5**

9 : 3 = ..... 21 : 7 = ..... 45 : 9 = ..... 56 : 8 = ..... 72 : 9 = .....  
36 : 6 = ..... 32 : ..... = 4 81 : ..... = 9 60 : ..... = 10 42 : 6 = .....

**8) Je sais ajouter ou soustraire des nombres décimaux.**

**/4**

2,3 + 1,5 = ..... 6,7 + 1,2 = ..... 4,8 + 2,2 = ..... 7,9 + 0,5 = .....  
2,7 - 0,5 = ..... 5,7 - 0,9 = ..... 4,2 - 0,6 = ..... 6,1 - 1,5 = .....

**9) Je sais calculer une moyenne.**

**/3**

Calcule la moyenne des notes de Fabrice : 10 - 18 - 13 - 7

**10) Je sais calculer de tête une situation de proportionnalité « simple ».**

**/3**

Quatre paquets de bonbons coûtent 6€. Combien coûtent 6 paquets ?

**11) Je sais « jouer » au compte est bon.**

**/3**

Pour trouver le résultat qui se trouve à droite, tu n'as le droit d'utiliser qu'une seule fois les 4 nombres donnés. Tu peux les additionner, les soustraire et les multiplier.

Ex. 4 - 2 - 10 - 5 → 85 (en dessous de chaque compte est bon, écris les calculs) 4x2=8 et 8x10=80 enfin 80+5=85

a) 3 - 2 - 10 - 6 → 66      b) 7 - 3 - 5 - 4 → 41      c) 50 - 7 - 4 - 10 → 270

**F. Evaluation en problèmes (3<sup>e</sup> trimestre).****1. Résoudre des problèmes simples.**

(sur feuille de classeur)

/20

1. Alice a 217 cartes Pokemon. Jérôme en a le triple. **Combien Jérôme a-t-il de cartes Pokemon ?**
2. En avril 2007, le TGV-Est a établi un nouveau record en atteignant la vitesse de 574,8 km/h. Son précédent record avait été établi en mai 1990 avec 515,3 km/h. **Quel est l'écart entre ces deux vitesses ?**
3. En arrivant à l'école, Timothée a 25 billes dans son sac. Il en gagne 13 à la récréation du matin mais il en perd 20 après la cantine. A la récréation de l'après-midi, il en gagne 18. **Combien de billes a-t-il en rentrant chez lui ?**
4. Dans une salle de théâtre, Betty compte 14 rangées de 43 sièges. **Combien y a-t-il de places dans cette salle ?**
5. Pour le goûter d'anniversaire de Lisa, 7 copines sont invitées. Sa maman achète un grand paquet de 92 carambars. **Combien les 8 filles auront-elles de bonbons chacune ? Combien de carambars restera-t-il ?**

**2. Résoudre des problèmes à étapes.**

(sur feuille de classeur)

/20

Consigne : Attention, pour ces problèmes, tu devras faire des étapes pour trouver la réponse !

- a) Un club de tir à l'arc dispose de 600 €. Le club commande 7 arcs à 60 € l'unité et 30 flèches à 5€ l'unité.
  - Quel est le montant de la commande ?
  - Quelle somme restera-t-il au club lorsqu'elle aura réglé la commande ?
- b) Monsieur Vroum a fait changer les 4 pneus de sa voiture et il a aussi fait faire la vidange.
  - Δ Un pneu coûte 64 euros.
  - Δ Pour la vidange, le garagiste a utilisé un bidon d'huile à 12 euros.
  - Δ Le garagiste demande 40 € pour la main d'œuvre (le temps passé à travailler).
  - Quel sera le montant de la facture de M. Vroum ?
- c) 19 élèves d'une classe de CM1 sont partis en classe verte. Le transport en autocar a coûté 540 € et le centre a demandé 1 400 € pour toute la classe. La coopérative de l'école a déjà donné 500 € et les élèves ont récolté 300 € en faisant une brocante.
  - Quel est le montant total des dépenses pour la classe ?
  - Quelle somme reste-t-il à payer aux parents ?
  - Combien chaque élève devra-t-il payer pour ce voyage ?
- d) La distance entre deux échelons de cette échelle est de 23 cm et la longueur de chacune des deux extrémités est de 25 cm. Quelle est la longueur de cette échelle ?



4. Résoudre différents types de problèmes (tableaux, graphiques, etc.).

/20

a) Lire et interpréter les données d'un tableau. (sur feuille de classeur) /10

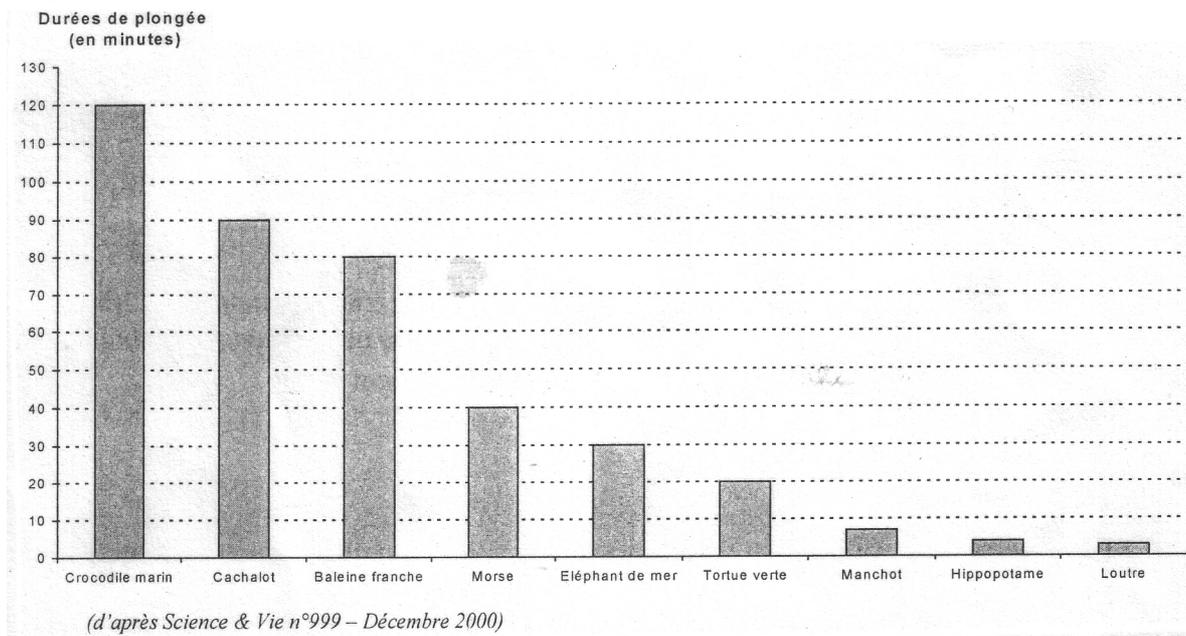
Observe le tableau et réponds aux questions.

Pays	Population du pays (nombre d'habitants)	Capitale	Nombre d'habitants de la capitale
France	59 341 000	Paris	2 152 000
Allemagne	82 440 000	Berlin	3 475 000
Italie	56 332 000	Rome	2 700 000
Belgique	10 310 000	Bruxelles	136 400
Grande-Bretagne	57 340 000	Londres	2 350 000
Espagne	40 409 000	Madrid	2 910 000

- 1) Quelle est la capitale de l'Espagne ?
- 2) Comment s'appelle le pays qui a pour capitale : Bruxelles ?
- 3) Dans quel pays la population est-elle la plus importante ?
- 4) Quelle capitale a moins d'un million d'habitants ?
- 5) Si tu compares la France et la Grande-Bretagne, combien y a-t-il d'habitants en plus en France ?

b) Lire et interpréter les données d'un graphique. (sur feuille de classeur) /10

Le graphique ci-dessous indique pour différents animaux la durée pendant laquelle ils sont capables de rester en plongée (sous l'eau). Toutes les durées sont exprimées en minutes.



Réponds aux questions suivantes sur une feuille de classeur.

- 1) Quelle est la durée pendant laquelle un morse est capable de rester en plongée ?
- 2) Quels sont les animaux capables de rester en plongée pendant plus d'une heure ?
- 3) Quels sont les animaux capables de rester moins de 10 minutes sous l'eau ?
- 4) Quel animal est capable de rester en plongée pendant une demi-heure ?
- 5) Calcule la différence de durée de plongée entre le meilleur d'entre les animaux et le 3<sup>ème</sup>.

6) Complète le tableau suivant avec les données du graphique :

*Donne les durées approchées*

								Hippopotame	
Durée de plongé									

c) Construire un graphique. /10

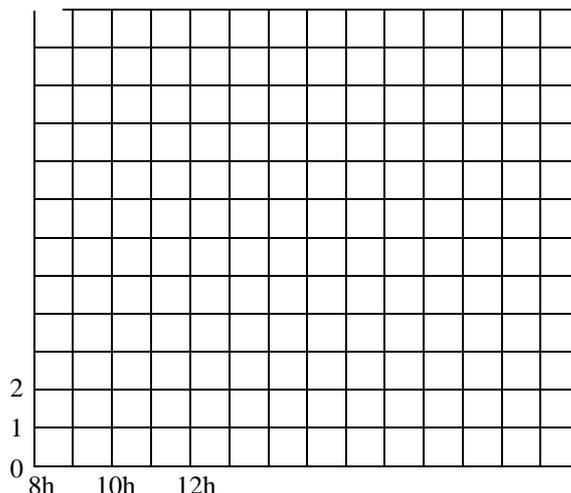
- Construire une courbe.

Paul a noté la température plusieurs fois au cours de la journée, ses relevés sont écrits dans le tableau ci-dessous :

Heure	8h	10h	12h	14h	16h	18h	20h	21h
Température	1°	3°	6°	10°	9°	8°	5°	4°

Construis le graphique qui correspond aux données du tableau :

- donne un titre à l'axe vertical ;
- donne un titre à l'axe horizontal ;
- place les points et trace la courbe ;
- donne un titre au graphique.

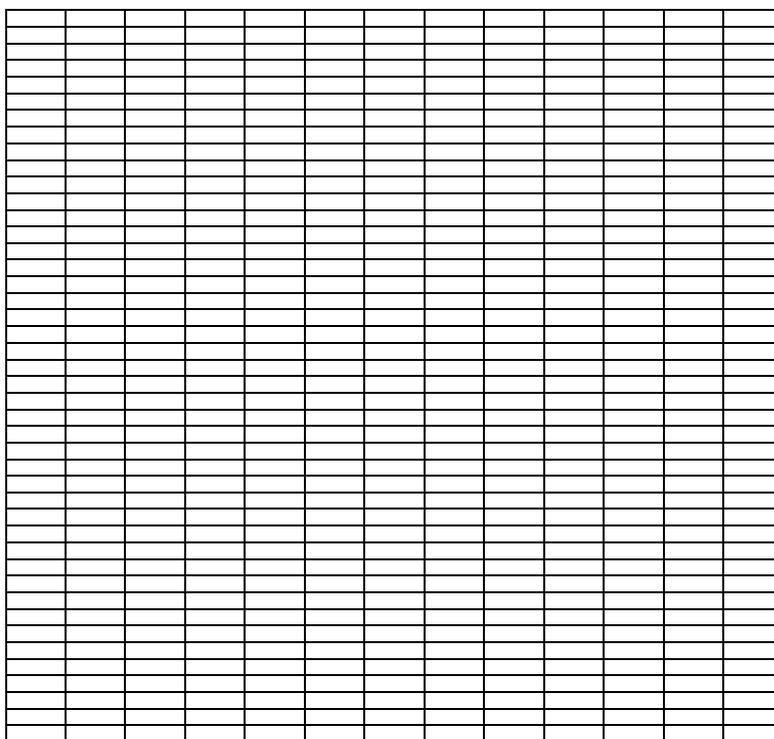


- Construire un diagramme (graphique en bâtons).

Comme pour l'Afrique, trace le graphique en histogramme qui représente la superficie des continents, en milliers de kilomètres carrés (km<sup>2</sup>).

**Superficie des 6 continents\***  
(en milliers de km<sup>2</sup>) :

Afrique	30 000
Amérique	42 000
Antarctique	13 000
Asie	44 000
Europe	10 000
Océanie	9 000



Afrique Amérique Antarctique Asie Europe Océanie

\* les superficies ont été arrondies

**5. Résoudre des problèmes de proportionnalité.**

/20

1. Si tu peux, utilise la technique du calcul mental pour résoudre le problème suivant.  
Benoît achète deux voitures pour 6 €. Combien coûtent 8 voitures ?
2. Si tu peux, utilise la technique de la règle de trois pour résoudre le problème suivant.  
Six kilogrammes de fraises coûtent 16 €. Combien coûtent 9 kg de fraises ?
3. Si tu peux, utilise la technique du coefficient de proportionnalité pour résoudre le problème suivant.  
Deux CD d'occasion coûtent dans un magasin 18 €. Combien coûtent 4 CD ? 5 CD ? 6 CD ? 10 CD ?
4. Si tu peux, « passe par 1 » pour résoudre le problème suivant.  
Deux chaussons aux pommes coûtent 3 €. Combien coûtent 5 chaussons aux pommes ?
5. Deux tartelettes coûtent au total 6,40 €. Combien coûtent 3 tartelettes ? Et 5 tartelettes ?

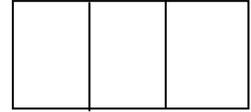
**6. Résoudre des problèmes de recherche.**

- a) Martine, Caroline, Aurélie et Nadège ont fait la course.  
 → Martine est arrivée avant Caroline.  
 → Aurélie est arrivée après Caroline.  
 → Martine est arrivée après Nadège.

*Quel est l'ordre d'arrivée de chacune ?*

Réponse :

- b) Colorie tous les drapeaux différents que l'on peut fabriquer en utilisant :  
 - uniquement du rouge, du vert et du bleu ;  
 - en utilisant obligatoirement les trois couleurs pour chaque drapeau ;  
 - en utilisant le fond suivant.



- c) Marie, Antoine, Sophie, Clara et Julie ne jouent pas aux mêmes jeux pendant les récréations. Marie n'aime pas les jeux de ballon. Clara n'aime ni les billes, ni la marelle, ni l'élastique. Antoine et Julie ont horreur des billes et de la marelle. Seuls Antoine et Sophie aiment le foot, mais ils n'aiment pas les billes. A quoi joue chaque enfant ?

→ Complète le tableau de vérité pour résoudre ce problème (complète les cases par OUI ou NON).

	billes	élastique	foot	basket	marelle
Marie					
Antoine					
Sophie					
Clara					
Julie					

Réponses :

Le jeu de Marie : .....      Le jeu d'Antoine : .....      Le jeu de Sophie : .....  
 Le jeu de Clara : .....      Le jeu de Julie : .....

- d) Monsieur Bertrand se rend à un distributeur pour retirer 170 €. L'appareil lui donne 11 billets. L'appareil ne peut fournir que des billets de 20 € et 10 €.



Combien de billets de 20 € et de billets de 10 € Monsieur Bertrand a-t-il en main ?

- e) Léo réalise des tours avec des cubes bleus et des cubes rouges. Les cubes rouges sont plus gros que les cubes bleus. Voici les tours qu'il a réalisées et, en dessous, leurs hauteurs.

*Quelle est la hauteur de la tour C ?*

