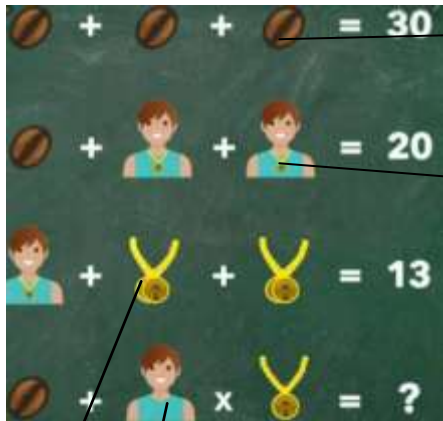


CALCUL LITTÉRAL  
PARALLELOGRAMMES  
CORRECTION

Séance 1 :

Exercices d'échauffement (15 minutes) :

1) Calculer la valeur finale :



10

$2 \text{ boys} = 10$

Le garçon porte une médaille

$1 \text{ boy} = 5$

$2 \text{ medals} = 13 - 5 = 8$

$1 \text{ medal} = 2$

$1 \text{ boy} = 3$



Il y a deux médailles

Le garçon ne porte pas de médaille

2)  $A = 5 \times (4 \times x + 2)$

$x = 2$

$A = 5 \times (4 \times 2 + 2)$

$A = 5 \times 10$

$A = 50$

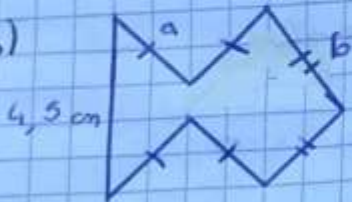
$x = 3$

$A = 5 \times (4 \times 3 + 2)$

$A = 5 \times 14$

$A = 70$

3)



$P = 4a + 2b + 4,5$

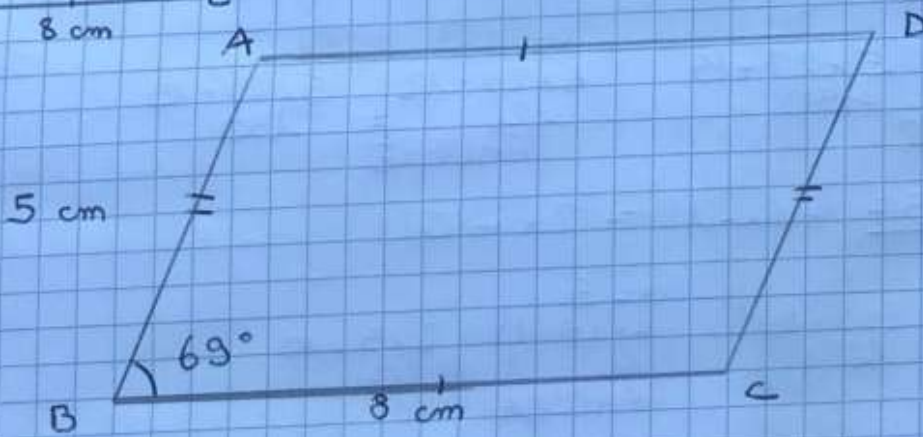
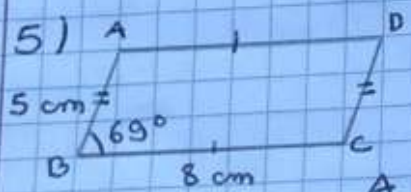
4)  $a = 2,2$   $b = 2,3$

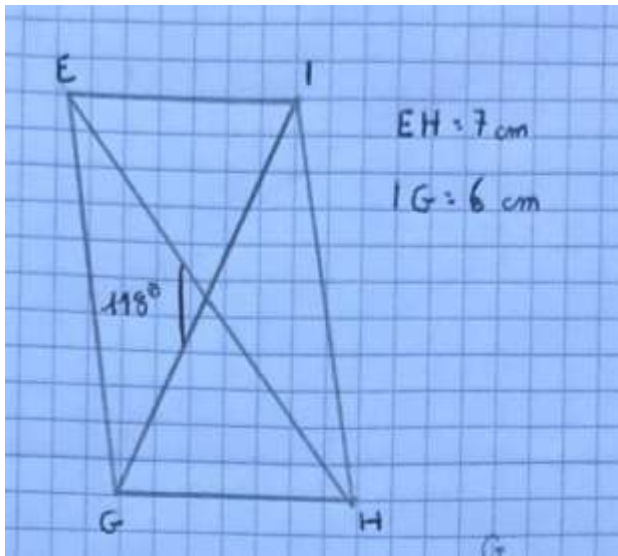
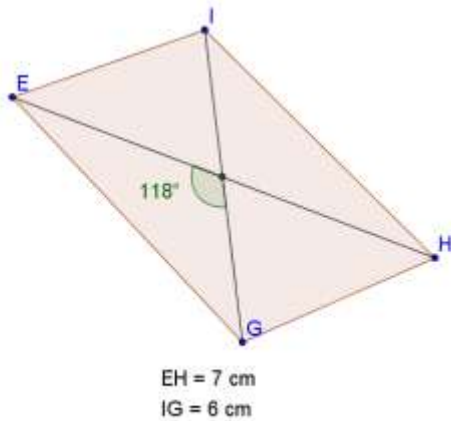
$4 \times 2,2 + 2 \times 2,3 + 4,5 = 18,9$

$P = 18,9$

Pour  $a = 2,2$  cm et  $b = 2,3$  cm le périmètre de la figure est de 18,9 cm.

5)





b)

Le symétrique du point G par rapport à O est Z

Le symétrique de la droite (GB) par rapport à O est (DZ)

Le symétrique du point Z par rapport à O est G

Le symétrique de la droite (DZ) par rapport à O est (GB)

c)

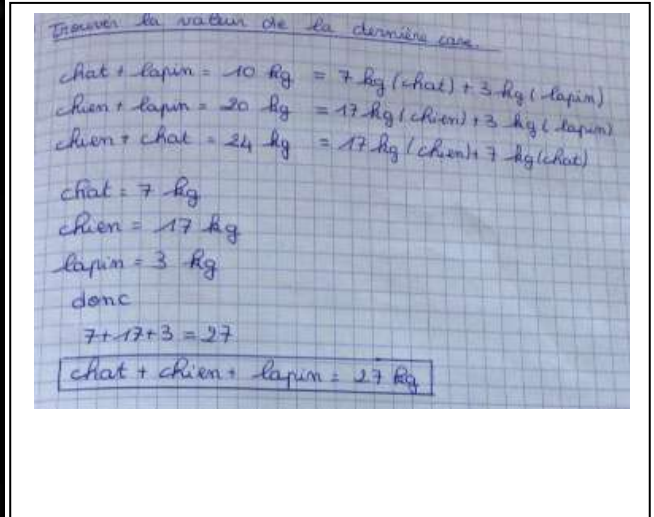
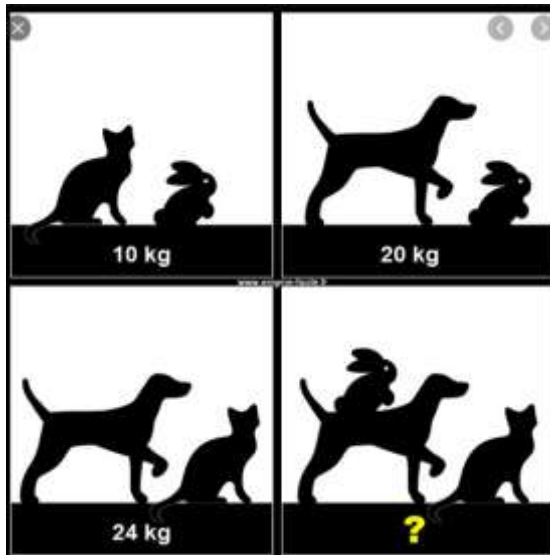
Donc le symétrique de B par rapport à O est à l'intersection des droites (ZD) et (GD).

Donc le symétrique de B est D et le symétrique du parallélogramme BGDZ est B'G'D'Z'.

## Séance 2

### Exercices d'échauffement (15 minutes):

1) Trouver la valeur de la dernière case



Ou : on additionne les 3 cases : on obtient  $2 \times (\text{chien} + \text{chat} + \text{lapin}) = 10 + 20 + 24 = 54$   
donc  $\text{chien} + \text{chat} + \text{lapin} = 27 \text{ kg}$

2)

2) Calculer la fréquence de la catégorie "Pêche au large"

$$100 - (52 + 6 + 19)$$

$$100 - 77$$

23

La fréquence est 23%

b.

	Petite pêche	Pêche au large	Grande pêche	Pêche côtière	TOTAL
Fréquence	52%	23%	6%	19%	100%
Effectif	$\frac{52 \times 13600}{100}$ 7072	$\frac{23 \times 13600}{100}$ 3128	$\frac{6 \times 13600}{100}$ 816	$\frac{19 \times 13600}{100}$ 2584	13600



3)

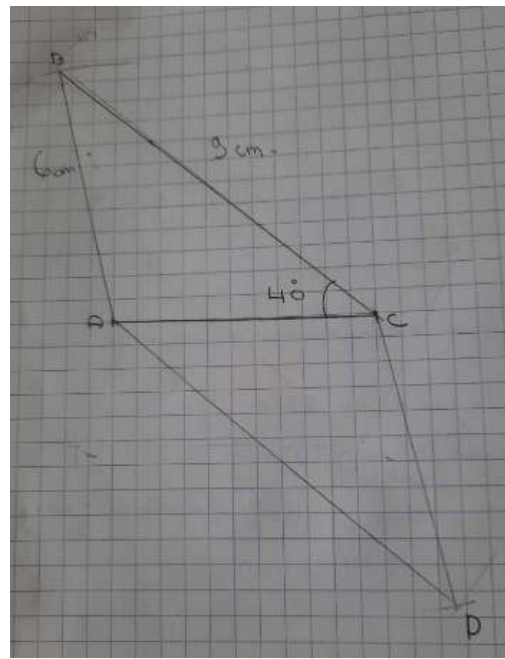
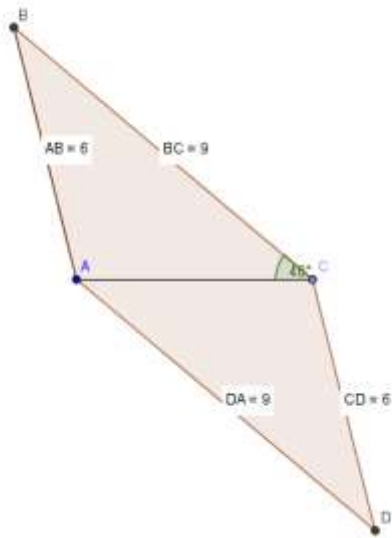
3)  $A = 3 \times (4x + 2)$   $B = 7,5 \times x + 15$

Avec $x = 2$	Avec $x = 3$
$A = 3 \times (4 \times 2 + 2)$	$A = 3 \times (4 \times 3 + 2)$
$A = 3 \times (8 + 2)$	$A = 3 \times (12 + 2)$
$A = 3 \times 10$	$A = 3 \times 14$
$A = 30$	$A = 42$

Avec $x = 2$	Avec $x = 3$
$B = 7,5 \times 2 + 15$	$B = 7,5 \times 3 + 15$
$B = 15 + 15$	$B = 22,5 + 15$
$B = 30$	$B = 37,5$

Mathieu à raison. L'égalité est vraie avec  $x = 2$ .

4)



### Activité 2 :

1) Conjecture

ABCD semble être un parallélogramme.

2) Une preuve

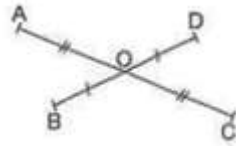
O est le milieu de [AC] et de [BD]

Le symétrique A par rapport au point O est C et le symétrique de B par rapport à O est D.

Le symétrique de la droite (AB) est donc la droite (DC) parallèle à (AB)

De même le symétrique de la droite (AD) est la droite (CB) parallèle à (AD)

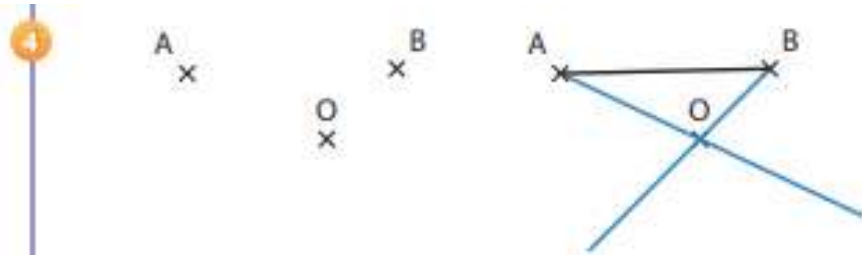
ABCD est un quadrilatère ayant ses côtés opposés parallèles deux à deux, ABCD est donc un parallélogramme.



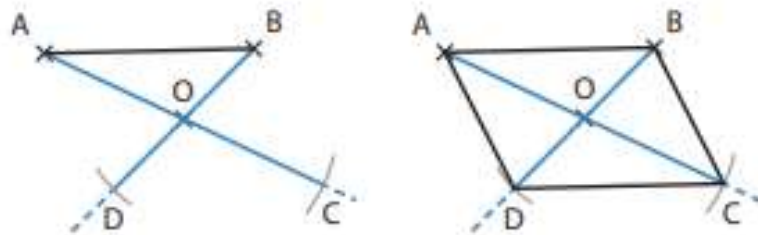
ex 3 pg 237

1.

2.  $ZT = 6 \text{ cm}$   
 $TS = 9 \text{ cm}$   
 $TE = 10 \text{ cm}$



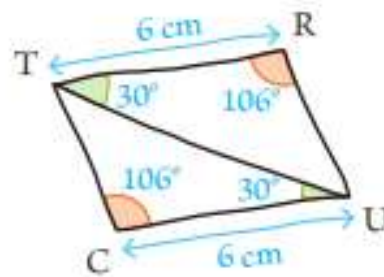
Les diagonales du parallélogramme ABCD se coupent en leur milieu, donc O est le milieu de [AC] et [BD].



5

1.

TRUC est un parallélogramme. Dans un parallélogramme, les angles opposés sont de même mesure et les côtés opposés sont de même longueur.



Donc  $\widehat{TRU} = \widehat{UCT} = 106^\circ$  et  $CU = TR = 6 \text{ cm}$ .

2.

