

## GRANDEURS ET MESURES

*Exercices périmètre du carré et du rectangle (lundi 11 et mardi 12 mai)*

### CORRECTION

Exercice n°1 : Calcule le périmètre des carrés. Fais les calculs dans ton cahier en appliquant la formule.

	<b>Carré 1</b>	<b>Carré 2</b>	<b>Carré 3</b>	<b>Carré 4</b>
Mesure du côté ( <b>c</b> ) en cm	8	15	42	115
Mesure du périmètre en cm	<b>32</b>	<b>60</b>	<b>168</b>	<b>460</b>

<b>Carré 1</b> $P = c \times 4$ $= 8 \times 4$ $= 32$	<b>Carré 2</b> $P = c \times 4$ $= 15 \times 4$ $= 60$
<b>Carré 3</b> $P = c \times 4$ $= 42 \times 4$ $= 168$	<b>Carré 4</b> $P = c \times 4$ $= 115 \times 4$ $= 460$

Exercice n°2 : Calcule le périmètre des rectangles. Fais les calculs dans ton cahier en appliquant la formule. Tu as le choix entre 2 formules.

	<b>Rectangle 1</b>	<b>Rectangle 2</b>	<b>Rectangle 3</b>	<b>Rectangle 4</b>
Mesure de la longueur ( <b>L</b> ) en m	6	12	23	45
Mesure de la largeur ( <b>I</b> ) en m	4	9	17	28
Mesure du périmètre en m	<b>20</b>	<b>42</b>	<b>80</b>	<b>146</b>

<b>Rectangle 1</b> $P = (L + I) \times 2$ ou $P = (L \times 2) + (I \times 2)$ $= (6 + 4) \times 2$ $= (6 \times 2) + (4 \times 2)$ $= 10 \times 2$ $= 12 + 8$ $= 20$ $= 20$	<b>Rectangle 2</b> $P = (L + I) \times 2$ ou $P = (L \times 2) + (I \times 2)$ $= (12 + 9) \times 2$ $= (12 \times 2) + (9 \times 2)$ $= 21 \times 2$ $= 24 + 18$ $= 42$ $= 42$
<b>Rectangle 3</b> $P = (L + I) \times 2$ ou $P = (L \times 2) + (I \times 2)$ $= (23 + 17) \times 2$ $= (23 \times 2) + (17 \times 2)$ $= 40 \times 2$ $= 46 + 34$ $= 80$ $= 80$	<b>Rectangle 4</b> $P = (L + I) \times 2$ ou $P = (L \times 2) + (I \times 2)$ $= (45 + 28) \times 2$ $= (45 \times 2) + (28 \times 2)$ $= 73 \times 2$ $= 90 + 56$ $= 146$ $= 146$

**Exercice n°3 : Résous le problème suivant dans ton cahier.**

Chaque semaine, les joueuses d'une équipe de football commencent leur entraînement par 5 tours en footing autour du terrain.

Quelle distance parcourent-elles durant cet échauffement ?

1) Calcul du périmètre du terrain :

$$\begin{aligned} P &= (L + l) \times 2 && \text{ou} \\ &= (110 + 75) \times 2 \\ &= 185 \times 2 \\ &= 370 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} P &= (L \times 2) + (l \times 2) \\ &= (110 \times 2) + (75 \times 2) \\ &= 220 + 150 \\ &= 370 \end{aligned}$$

Le périmètre du terrain est de 370m.

2) Calcul de la distance parcourue pendant l'échauffement (c'est-à-dire 5 fois le périmètre du terrain) :

$$370 \times 5 = 1\ 850$$

Pendant l'échauffement, les joueuses parcourent **1 850 m** (soit 1,850 km)

**Exercice n°4 : Dans ton cahier, trace un carré et un rectangle de périmètre 16 carreaux.**

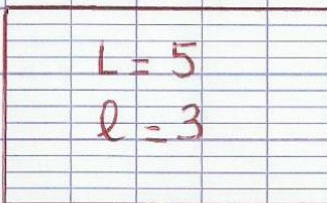
• Pour le carré, une seule solution possible :

$$\begin{aligned} P &= 16 \text{ carreaux} \\ c &\times 4 \\ \underline{4} &\times 4 \end{aligned}$$



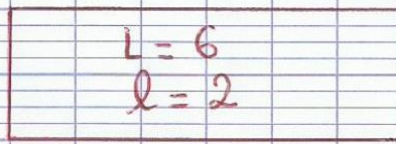
$$c = 4 \text{ carreaux}$$

• Pour le rectangle, plusieurs solutions possibles :



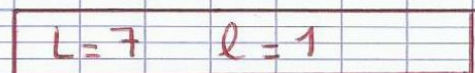
$$\begin{aligned} L &= 5 \\ l &= 3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} P &= (5 + 3) \times 2 \\ &= 16 \text{ carreaux} \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} L &= 6 \\ l &= 2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} P &= (6 + 2) \times 2 \\ &= 16 \text{ carreaux} \end{aligned}$$



$$L = 7 \quad l = 1$$

$$\begin{aligned} P &= (7 + 1) \times 2 \\ &= 16 \text{ carreaux} \end{aligned}$$