

# AUTOMATISMES

## LONGUEUR PERIMETRE AIRE

### Parcours ceinture jaune

- 1 Il faut 100 centimètres pour avoir un mètre.  
Il faut 1 000 mètres pour avoir un kilomètre.  
Il faut 1 000 millimètres pour avoir un mètre.  
Il faut 10 décimètres pour avoir un mètre.
- 2 Figure A :  $\mathcal{P} = 4 \times 5 \text{ cm} = 20 \text{ cm}$   
Figure B :  $\mathcal{P} = (2 \times 7 \text{ cm}) + (2 \times 4 \text{ cm}) = 22 \text{ cm}$   
Figure C :  $\mathcal{P} = 4,5 \text{ cm} \times \pi \approx 14,1 \text{ cm}$ .
- 3 a. 1 dm = 10 cm      b. 5 m = 5 000 mm  
c. 8,7 m = 87 dm      d. 3,8 km = 3 800 m
- 4 a. 1 m<sup>2</sup> est 100 fois plus grand qu'un dm<sup>2</sup>.  
b. 1 cm<sup>2</sup> est 100 fois plus petit qu'un dm<sup>2</sup>.
- 5 a. 1 dm<sup>2</sup> = 100 cm<sup>2</sup>  
b. 5 m<sup>2</sup> = 500 dm<sup>2</sup>  
c. 8,7 dm<sup>2</sup> = 870 cm<sup>2</sup>  
d. 3,4 m<sup>2</sup> = 340 dm<sup>2</sup>
- 6 Figure A :  $\mathcal{A} = 5 \text{ cm} \times 5 \text{ cm} = 25 \text{ cm}^2$ .  
Figure B :  $\mathcal{A} = 7 \text{ cm} \times 4 \text{ cm} = 28 \text{ cm}^2$ .

### Parcours ceinture verte

- 1 a. Un kilomètre est 1 000 fois plus grand qu'un mètre.  
b. Un centimètre est 100 fois plus petit qu'un mètre.  
c. Un millimètre est 1 000 fois plus petit qu'un mètre.  
d. Un décimètre est 10 fois plus petit qu'un mètre.
- 2 a. 1 cm = 0,1 dm  
b. 1,8 cm = 0,018 m  
c. 13,21 m = 132,1 dm  
d. 135 mm = 0,135 m.
- 3 a.  $\mathcal{P} = 4 \times 3,7 \text{ cm} = 14,8 \text{ cm}$
- b.  $\mathcal{P} = (2 \times 8,5 \text{ cm}) + (2 \times 2,5 \text{ cm}) = 22 \text{ cm}$   
c.  $\mathcal{P} = 2 \times 4,7 \text{ cm} \times \pi \approx 29,5 \text{ cm}$ .
- 4 a. 7,2 dm<sup>2</sup> = 0,072 m<sup>2</sup>  
b. 2,4 dm<sup>2</sup> = 0,024 m<sup>2</sup>  
c. 85 cm<sup>2</sup> = 0,85 dm<sup>2</sup>  
d. 5,71 cm<sup>2</sup> = 0,057 1 dm<sup>2</sup>
- 5 a.  $\mathcal{A} = 3,8 \text{ cm} \times 3,8 \text{ cm} = 14,44 \text{ cm}^2$   
b.  $\mathcal{A} = 7 \text{ cm} \times 1,8 \text{ cm} = 12,6 \text{ cm}^2$

### Parcours ceinture noire

- 1 a. 1 mm = 0,001 m  
b. 5,23 cm = 0,523 dm  
c. 80,7 m = 8 070 cm  
d. 7,8 hm = 780 m
- 2 a.  $\mathcal{P} = 4 \times 0,67 \text{ dm} = 2,68 \text{ dm}$   
b.  $\mathcal{P} = (2 \times 78 \text{ m}) + (2 \times 2,34 \text{ m}) = 160,68 \text{ m}$   
c.  $\mathcal{P} = 2 \times 0,78 \text{ dm} \times \pi \approx 4,9 \text{ dm}$
- 3 a. 0,1 m<sup>2</sup> = 10 dm<sup>2</sup>  
b. 2,03 cm<sup>2</sup> = 0,020 3 dm<sup>2</sup>  
c. 0,037 dm<sup>2</sup> = 0,000 37 m<sup>2</sup>  
d. 131 027,3 cm<sup>2</sup> = 1 310,273 dm<sup>2</sup>
- 4 La figure a la même aire qu'un rectangle de largeur 8 cm et de longueur 10 cm par découpage et déplacement.  
 $\mathcal{A} = 8 \text{ cm} \times 10 \text{ cm} = 80 \text{ cm}^2$