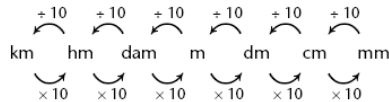


## COURS 10 : L'AIRE DU CARRÉ, DU RECTANGLE ET DU PARALLÉLOGRAMME AVEC ALGÈBRE

### RAPPEL

#### Les unités de longueur du système international (SI)



C'est important, car avant de calculer l'aire, on doit convertir les dimensions de la figure en une **même unité** de mesure.

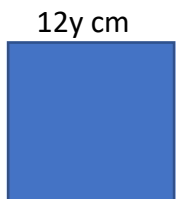
#### DÉFINITION DE L'AIRE

L'aire correspond à la mesure de la **surface** délimitée par une figure plane.

On exprime l'aire à l'aide de mesure à **deux** dimensions ( $\text{cm}^2$ ,  $\text{m}^2$ , etc.).

On peut calculer l'aire d'une surface à partir de **formules** précises.

Trouve l'expression algébrique qui représente l'aire de cette figure.

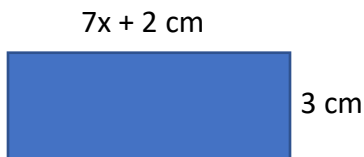


Formule **A** du carré :      $c^2$     

$$(12y)^2 = 12y \cdot 12y = 144y^2$$

Réponse :      $144y^2 \text{ cm}^2$     

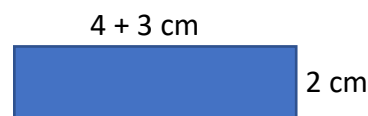
On exprime l'aire à l'aide de mesure à deux dimensions ( $\text{cm}^2$ ,  $\text{m}^2$ , etc.).



Formule **A** du rectangle :      $b \times h$     

$$(7x + 2) \cdot 3 = 21x + 6$$

Réponse :      $21x + 6 \text{ cm}^2$     



$$(4+3) \times 2 = 7 \times 2 = 14$$

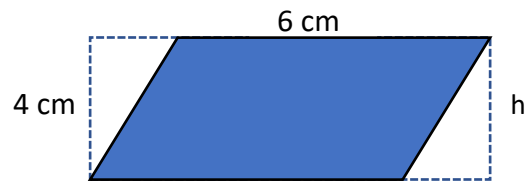
Réponse :      $14 \text{ cm}^2$

### L'aire du parallélogramme

$$A = \text{base} \times \text{hauteur}$$

$$= b \times h$$

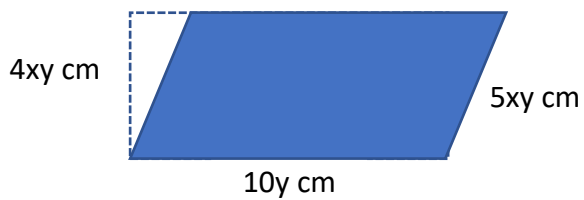
$$6 \times 4 = 24 \text{ cm}^2$$



Souviens-toi que la **hauteur** d'une figure est toujours **perpendiculaire** à la base.

Trouve l'expression algébrique qui représente l'aire de cette figure.

Formule **A** du parallélogramme : \_\_\_\_\_  **$b \times h$**  \_\_\_\_\_



$$10y \cdot 4xy = 40xy^2$$

Réponses : \_\_\_\_\_  **$40xy^2 \text{ cm}^2$**  \_\_\_\_\_

On exprime l'aire à l'aide de mesure à deux dimensions ( $\text{cm}^2$ ,  $\text{m}^2$ , etc.).

SUPER!