



Les unités d'aire et leurs conversions

L'aire d'un carré de côté 1 dm est 1 dm² et 1 dm = 10 cm. Donc on a :

$$1 \text{ dm}^2 = 1 \text{ dm} \times 1 \text{ dm} = 10 \text{ cm} \times 10 \text{ cm} = 100 \text{ cm}^2$$

On construit le tableau de conversion sur le même modèle que le tableau de conversion des unités de longueur avec les mêmes préfixes.

	ha	a	ca			
km ²	hm ²	dam ²	m ²	dm ²	cm ²	mm ²

1 centiare (ca) : 1 m² ; 1 are (a) : 1 dam² ; 1 hectare : 1 hm².

Ce que tu dois retenir :

- 1 cm² est l'aire d'un carré de côté 1 cm.
- 1 dm² est l'aire d'un carré de côté 1 dm.

Conversions dm² ↔ cm²

km ²	hm ²	dam ²	m ²	dm ²	cm ²	mm ²
-----------------	-----------------	------------------	----------------	-----------------	-----------------	-----------------

$$1 \text{ dm}^2 = 100 \text{ cm}^2$$

Pour passer de dm² à cm², on multiplie par 100.

Exemples corrigés :

Convertir 42 dm ² en cm ² : $42 \times 100 = 4\,200$ $42 \text{ dm}^2 = 4\,200 \text{ cm}^2$	Convertir 2,5 dm ² en cm ² : $2,5 \times 100 = 250$ $2,5 \text{ dm}^2 = 250 \text{ cm}^2$
--	---

km ²	hm ²	dam ²	m ²	dm ²	cm ²	mm ²
-----------------	-----------------	------------------	----------------	-----------------	-----------------	-----------------

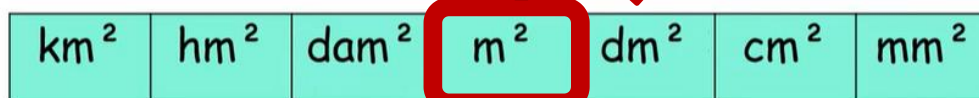
Pour passer de cm² à dm², on divise par 100.

Exemple corrigé :

- Convertir 370 cm^2 en dm^2 :

$$370 \div 100 = 3,7 \text{ dm}^2$$

$$370 \text{ cm}^2 = 3,7 \text{ dm}^2$$

Conversions $\text{m}^2 \leftrightarrow \text{dm}^2$ 

$$1 \text{ m}^2 = 100 \text{ dm}^2$$

Pour passer de m^2 à dm^2 , on multiplie par 100.

Exemples corrigés :

Convertir 78 m^2 en dm^2 :

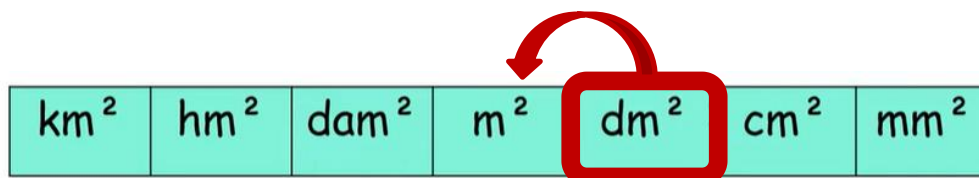
$$78 \times 100 = 7\,800$$

$$78 \text{ m}^2 = 7\,800 \text{ dm}^2$$

Convertir $4,25 \text{ m}^2$ en dm^2 :

$$4,25 \times 100 = 425$$

$$4,25 \text{ m}^2 = 425 \text{ dm}^2$$



Pour passer de dm^2 à m^2 , on divise par 100.

Exemples corrigés :

Convertir 78 dm^2 en m^2 :

$$78 : 100 = 0,78$$

$$78 \text{ dm}^2 = 0,78 \text{ m}^2$$

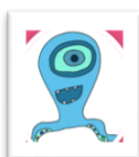
Convertir $4,25 \text{ dm}^2$ en m^2 :

$$4,25 : 100 = 0,0425$$

$$4,25 \text{ dm}^2 = 0,0425 \text{ m}^2$$

Questions flash

Pour aller plus loin ...



Juliette Hernando <http://juliettehernando.com> Hors du cadre de la classe, aucune reproduction (textes et images) ne peut être faite sans mon autorisation.