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 dm² = 1 dm × 1 dm = 10 cm × 10 cm = 100 cm²

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			
km²	hm²	dam²	m²	dm²	cm²	mm²

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

Ce que tu dois savoir

- 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

km²	hm²	dam²	m²	dm²	cm²	mm²

$$1dm^2 = 100\ cm^2$$

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

Exemples corrigés :

Convertir 42 dm² en cm² : $42 \times 100 = 4\,200$ $42\ dm^2 = 4200\ cm^2$	Convertir 2,5 dm² en cm² : $2{,}5 \times 100 = 250$ $2{,}5\ dm^2 = 250 cm^2$

km²	hm²	dam²	m²	dm²	cm²	mm²

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

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

Exemple corrigé :

• Convertir 370 cm² en dm² :

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

370 cm² = 3,7 dm²

Conversions m² ↔ dm²

km²	hm²	dam²	m²	dm²	cm²	mm²

$1m^2 = 100\ dm^2$

Pour passer de m² à dm², on multiplie par 100.

Exemples corrigés :

Convertir 78 m² en dm² : $78 \times 100 = 7\,800$ $78\ m^2 = 7\,800\ dm^2$	Convertir 4,25 m² en dm² : $4{,}25 \times 100 = 425$ $4{,}25\ m^2 = 425\ dm^2$

km²	hm²	dam²	m²	dm²	cm²	mm²

Pour passer de dm² à m², on divise par 100.

Exemples corrigés :

Convertir 78 dm² en m² : $78 : 100 = 0{,}78$ $78\ dm^2 = 0{,}78\ m^2$	Convertir 4,25 dm² en m² : $4{,}25 : 100 = 0{,}0425$ $4{,}25\ dm^2 = 0{,}0425\ m^2$

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.