

Mathématiques niveau CFG

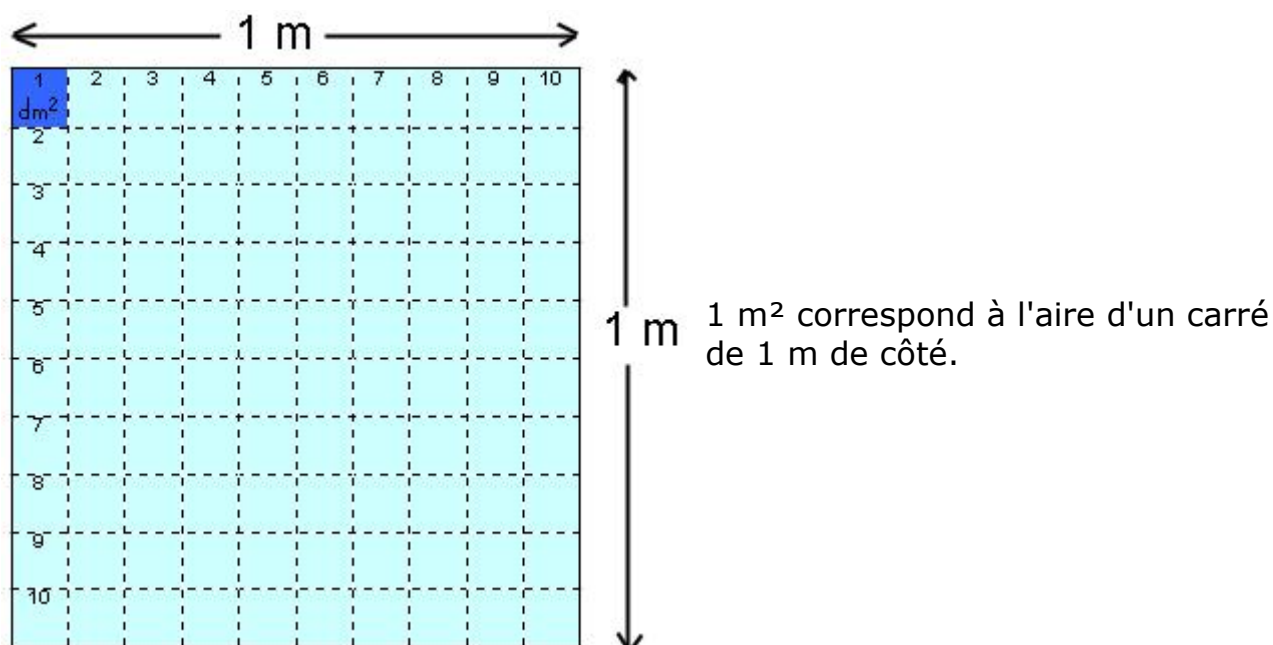
Chapitre 5 : Conversions

COURS 4 : CONVERSION DES UNITES DE MESURE D'AIRES

1. DEFINITION

L'aire mesure un espace à 2 dimensions comme le carré par exemple.

L'unité d'aire est le mètre carré noté : m^2



2. CONVERSION DES UNITES D'AIRES

Exemple 1

Convertir 25 m^2 en cm^2 .

- écrire le nombre 25 dans les m^2
- compléter jusqu'au cm^2 par des 0.

	kilomètre carré		hectomètre carré		décamètre carré		mètre carré		décimètre carré		centimètre carré		millimètre carré	
	km^2		hm^2		dam^2		m^2		dm^2		cm^2		mm^2	
a)							2	5						
b)							2	5	0	0	0	0		

$$25 m^2 = 250\,000 cm^2$$

Exemple 2

Convertir 703 m² en dam².

- c) écrire le nombre 703 dans les m²
- d) placer la virgule à droite du chiffre des unités des dam².

kilomètre carré		hectomètre carré		décamètre carré		mètre carré		décimètre carré		centimètre carré		millimètre carré	
km ²		hm ²		dam ²		m ²		dm ²		cm ²		mm ²	
a)					7	0	3						
b)					7,	0	3						

703 m² = 7,03 dam²

Exemple 3

Convertir 12 cm² en m²

- a) écrire le nombre 12 dans les cm²
- b) compléter jusqu'au m² par des 0,
- c) placer la virgule à droite du chiffre des unités.

kilomètre carré		hectomètre carré		décamètre carré		mètre carré		décimètre carré		centimètre carré		millimètre carré	
km ²		hm ²		dam ²		m ²		dm ²		cm ²		mm ²	
a)										1	2		
b)							0	0	0	1	2		
c)							0,	0	0	1	2		

12 cm² = 0,0012 m²

kilomètre carré		hectomètre carré		décamètre carré		mètre carré		décimètre carré		centimètre carré		millimètre carré	
km ²		hm ²		dam ²		m ²		dm ²		cm ²		mm ²	
a)							1	0	0				
							1	0	0	0	0		
							1	0	0	0	0	0	0
					0,	0	1						
			0,	0	0	0	1						
	0,	0	0	0	0	0	1						

1 m² = 100 dm² = 10 000 cm² = 100 000 mm²

1 m² = 0,01 dam² = 0,000 hm² = 0,00000 km²

EXERCICES

Exercice 1. : convertir.

$$3 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots\text{cm}^2$$

$$105 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{cm}^2$$

$$0,6 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{dam}^2$$

$$2,5 \text{ dam}^2 = \dots\dots\dots\text{m}^2$$

$$7\,342 \text{ cm}^2 = \dots\dots\dots\text{m}^2$$

$$3,82 \text{ hm}^2 = \dots\dots\dots\text{m}^2$$

$$23 \text{ dm}^2 = \dots\dots\dots\text{mm}^2$$

Exercice N°2.: convertir en m^2

$$4,572 \text{ km}^2 = \dots\dots\dots$$

$$39\,000 \text{ cm}^2 = \dots\dots\dots$$

$$56\,000 \text{ dm}^2 = \dots\dots\dots$$

$$47\,834 \text{ dm}^2 = \dots\dots\dots$$

$$38\,000\,000 \text{ mm}^2 = \dots\dots\dots$$

$$80,7 \text{ hm}^2 = \dots\dots\dots$$

$$23,008 \text{ dam}^2 = \dots\dots\dots$$

Exercice 3.

Donner l'unité.

$$52\,680 \text{ cm}^2 = 526,8 \dots\dots$$

$$9,054 \text{ m}^2 = 9\,054\,000 \dots\dots$$

$$0,0849 \text{ m}^2 = 849 \dots\dots$$

$$35\,200 \text{ cm}^2 = 0,0352 \dots\dots$$

$$5,7 \text{ m}^2 = 0,00057 \dots\dots$$

$$3,857 \text{ dam}^2 = 38570 \dots\dots$$

$$4,38 \text{ hm}^2 = 43\,800 \dots\dots$$

$$0,0032 \text{ km}^2 = 32 \dots\dots$$