

Prénom :

Date :



## Grandeur et mesure : Les unités d'aire

Connaître et utiliser les unités d'aire usuelles

CM2

Fiche d'exercices n°22  
Leçon 9

⇒ **Exercice 1** : Avec quelle unité d'aire exprime-t-on habituellement l'aire :

♦ d'une page de livre ? cm<sup>2</sup>      ♦ d'une cuisine ? m<sup>2</sup>      ♦ de la France ? Km<sup>2</sup>

⇒ **Exercice 2** : Complète avec l'unité qui convient (m<sup>2</sup>, dam<sup>2</sup>, km<sup>2</sup>, hm<sup>2</sup>, cm<sup>2</sup>).

♦ Ma chambre a une aire de 12 m<sup>2</sup>.      ♦ L'aire d'un ticket de bus est de 6 cm<sup>2</sup>.

♦ La France a une aire de 550 000 Km<sup>2</sup>.      ♦ Un terrain de football a une aire d'environ 1 km<sup>2</sup>.

♦ Le bassin de la piscine municipale a une aire de 10 dam<sup>2</sup>.

⇒ **Exercice 3** : Complète

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

$$3 \text{ m}^2 = \underline{300} \text{ dm}^2$$

$$1 \text{ km}^2 = \underline{100} \text{ hm}^2$$

$$12 \text{ km}^2 = \underline{1200} \text{ hm}^2$$

$$0,5 \text{ m}^2 = \underline{50} \text{ dm}^2$$

$$0,25 \text{ dm}^2 = \underline{25} \text{ cm}^2$$

$$4,25 \text{ km}^2 = \underline{425} \text{ hm}^2$$

$$3,4 \text{ hm}^2 = \underline{3,4} \text{ km}^2$$

$$300 \text{ dm}^2 = \underline{3} \text{ m}^2$$

$$500 \text{ cm}^2 = \underline{5} \text{ dm}^2$$

$$800 \text{ mm}^2 = \underline{8} \text{ cm}^2$$

$$3500 \text{ cm}^2 = \underline{35} \text{ dm}^2$$

$$1500 \text{ hm}^2 = \underline{15} \text{ km}^2$$

$$40 \text{ hm}^2 = \underline{0,4} \text{ km}^2$$

$$50 \text{ dam}^2 = \underline{0,5} \text{ hm}^2$$

⇒ **Exercice 4** : Recopie et complète avec le signe <, > ou =.

$$27 \text{ km}^2 \underline{>} 27000 \text{ m}^2$$

$$52 \text{ dam}^2 \underline{<} 5270 \text{ m}^2$$

$$2 \text{ hm}^2 \underline{>} 2006 \text{ m}^2$$

$$26 \text{ hm}^2 \underline{=} 26000008 \text{ cm}^2$$

$$8 \text{ dm}^2 \underline{=} 840 \text{ cm}^2$$

⇒ **Exercice 5** : Recopie et complète les unités manquantes.

$$4 \text{ m}^2 = 400 \text{ dm}^2 \quad 73 \text{ km}^2 = 730000 \text{ dam}^2 \quad 2700 \text{ mm}^2 = 27 \text{ cm}^2$$

$$3450000 \text{ dm}^2 = 345 \text{ dam}^2$$

⇒ **Exercice 6** : Effectue les additions.

$$70 \text{ hm}^2 + 22 \text{ hm}^2 = \underline{9200} \text{ dam}^2$$

$$5 \text{ km}^2 + 18 \text{ km}^2 = \underline{23000000} \text{ m}^2$$

$$15 \text{ m}^2 + 35 \text{ m}^2 = \underline{50000000} \text{ mm}^2$$

$$56 \text{ m}^2 + 26 \text{ m}^2 = \underline{0,0082} \text{ hm}^2$$

⇒ **Exercice 7** : Résous les problèmes suivants.

♦ Le mur de cette salle de bain est recouvert de 135 carreaux carrés de 2 dm de côté. Quelle est, en m<sup>2</sup>, l'aire de ce carrelage ?

♦ Une artiste achète des carreaux de mosaïque pour créer une fresque collective avec des enfants. Elle a acheté 180 carreaux de 2 cm<sup>2</sup>.

a. Calcule l'aire totale de la fresque en m<sup>2</sup>.

b. L'artiste répartit équitablement les carreaux entre les 30 enfants. Calcule l'aire que chaque enfant pourra couvrir avec ses carreaux.