

Objectifs :

- Connaître et savoir utiliser les formules d'aire des figures usuelles
- Savoir calculer l'aire de figures composées
- Savoir convertir

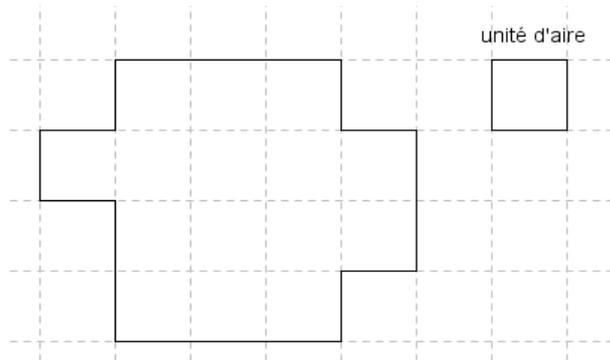
I. Aire d'une figure

Définition :

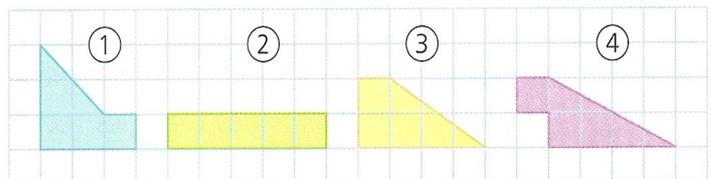
Exemples :

•

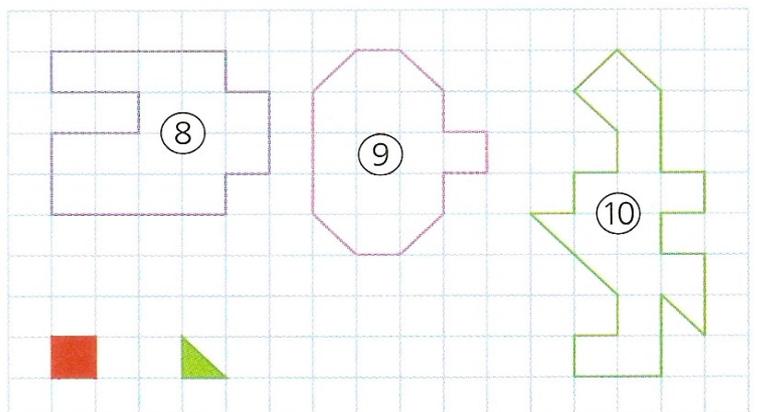
$$A = 15 \text{ ua}$$



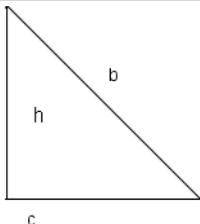
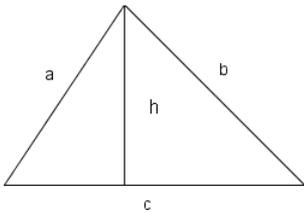
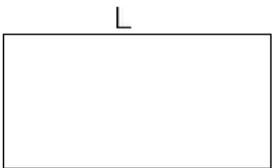
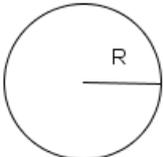
- Justifier que les figures ci-contre ont la même aire.



- Déterminer l'aire de chacune des figures 8, 9 et 10 en choisissant l'aire du carreau rouge comme unité d'aire. Reprendre la question précédente en choisissant l'aire du triangle vert comme unité d'aire. Ranger ces aires dans l'ordre croissant.



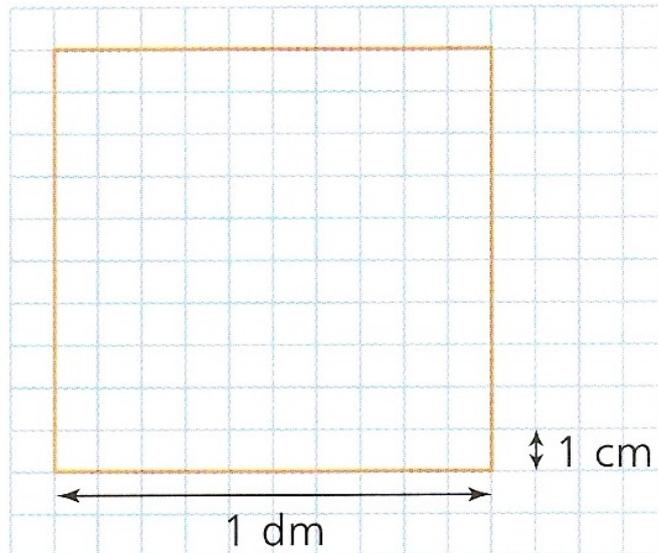
II Formules d'aires de figures usuelles

Figure	Aire
	$A =$
	$A =$
	$A =$
	$A =$
	$A =$

III Conversions

Activité :

1. Combien de carrés de 1cm de côté faut-il pour recouvrir un carré de 1dm de côté ?
2. On peut alors en déduire les égalités suivantes :
 $1 \text{ dm}^2 = \dots \text{ cm}^2$; $1 \text{ cm}^2 = \dots \text{ dm}^2$



km ²	hm ²	dam ²	m ²	dm ²	cm ²	mm ²

L'unité d'aire légale est le m². Elle correspond à l'aire d'un carré de 1m sur 1m.

Exemples :

- 12597 cm² = 1,2597 m²
- 893 dam² = 89300 m²

Remarque :

Il existe des unités plus grandes comme l'are et l'hectare.

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

$$1\text{ha}=100\text{a} = 1\text{hm}^2$$

Ces unités sont appelées unités agraires car fréquemment utilisées dans le domaine agricole.