

### La mesure d'aire

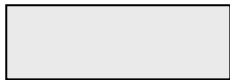
**Définition 1**

Une **surface** est un espace ou une portion d'espace à deux dimensions, comme par exemples : cette feuille de papier, un drapeau qui flotte dans le vent, la face d'un mur que l'on veut repeindre, un drap, un morceau de tissus, etc

Autres exemples de surfaces, les figurines ci-dessous



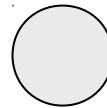
Le carré



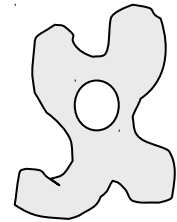
Le rectangle



Le triangle



Le disque



Sans nom

Le carré, le rectangle, le triangle sont des **surfaces géométriques**, ce qui signifie que l'on peut facilement mesurer leur longueur et leur largeur.

**Définition 2**

L'**aire** est un **nombre** qui définit une quantité de surface par rapport à une unité choisie.

**Définition 3**

**La mesure d'aire**

Mesurer c'est comparer, évaluer par rapport à une unité de mesure. Lorsque l'on mesure la longueur d'un objet, on reporte le long de cet objet l'unité choisie, le cm, le m etc. Cette baguette mesure 120 cm, ce fil mesure 5 mètres.

C'est le même principe lorsqu'il s'agit de mesurer l'aire d'une surface. Les unités de mesure d'aire les plus courantes sont le **centimètre carré**, noté **cm<sup>2</sup>**, le **décimètre carré** noté **dm<sup>2</sup>** et le **mètre carré** noté **m<sup>2</sup>**.

Un **centimètre carré** est un carré de 1 centimètre de côté.



**Exemple 1**

Mesurons l'aire du rectangle ci-dessous avec comme unité choisie le centimètre carré noté cm<sup>2</sup>



Unité choisie le cm<sup>2</sup> →

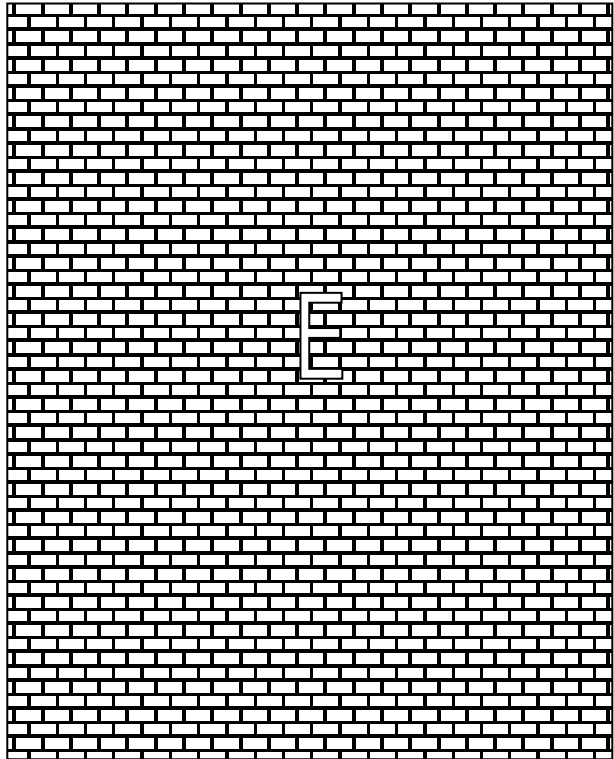
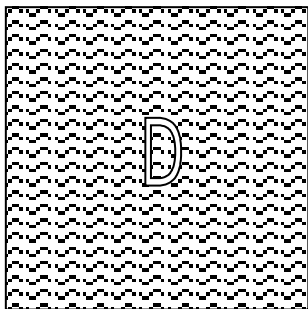
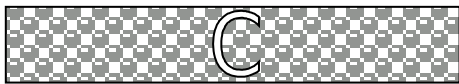
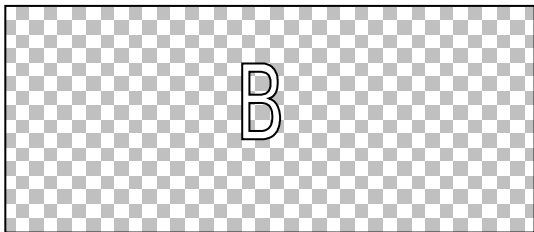
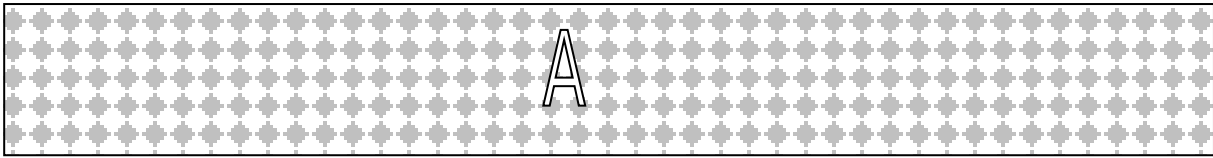
												36
												24
1	2	3	4	5	6	etc.						12

Le calcul de l'aire consiste à reporter l'unité choisie dans le rectangle.

Ainsi l'**aire du rectangle** = 1 cm<sup>2</sup> X 12 X 3 = **36 cm<sup>2</sup>**

**Exercice 1**

Voici cinq petits morceaux de tissus, calcule leur aire à l'aide de la règle et en prenant comme unité de mesure toujours le centimètre carré.

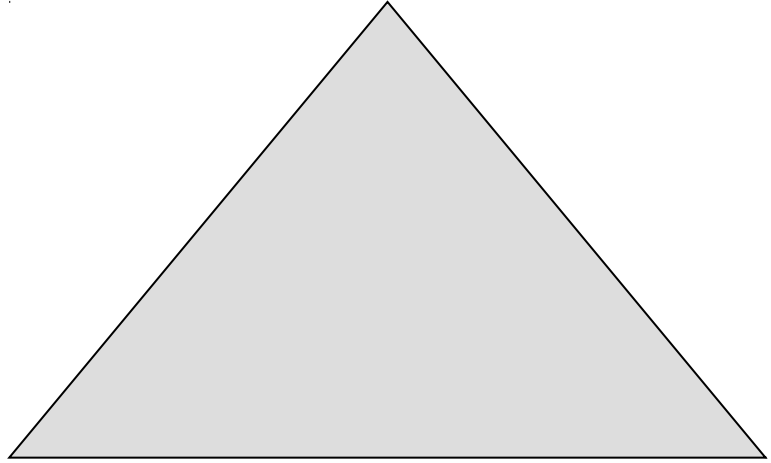


Figures	Calcul de l'aire
A	Aire (A) = 1 cm <sup>2</sup> X _____ X _____ = _____ cm <sup>2</sup>
B	Aire (B) = 1 cm <sup>2</sup> X _____ X _____ = _____ cm <sup>2</sup>
C	Aire (C) = 1 cm <sup>2</sup> X _____ X _____ = _____ cm <sup>2</sup>
D	Aire (D) = 1 cm <sup>2</sup> X _____ X _____ = _____ cm <sup>2</sup>
E	Aire (E) = 1 cm <sup>2</sup> X _____ X _____ = _____ cm <sup>2</sup>

**Exercice 2**

Combien de centimètres carrés contient la page précédente ? **(Pose au moins le calcul)**

Aire du carré = 1 cm<sup>2</sup> X \_\_\_\_\_ X \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ cm<sup>2</sup>

**Exercice 3****L'aire du triangle**Unité choisie le  $\text{cm}^2$ 

Voici un triangle, comment calculer l'aire de cette surface ?

---

---

---

**Exercice 4****L'aire du parallélogramme**Unité choisie le  $\text{cm}^2$ 

Voici un triangle, comment calculer l'aire de cette surface ?

---

---

---