
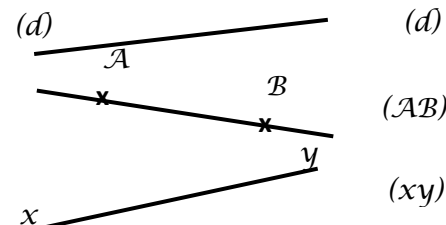
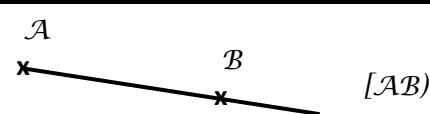



## Droite, demi-droite, segment et longueur

### I] Rappels de géométrie :

Vocabulaire et remarques	Représentation et notation
Le <b>point</b> est l'endroit exact où les deux traits de la croix se coupent.	 Le point A
La <b>droite</b> passant par les points A et B est la <b>droite (AB)</b> ou (BA). Une droite est illimitée de chaque côté.	 (d) (d) (AB) (xy)
La <b>demi-droite [AB]</b> est une partie de la droite (AB) limitée par le point A. A est appelé <b>l'origine</b> de la demi-droite.	 [AB]
Le <b>segment [AB]</b> est une partie de la droite (AB) limitée par deux <b>extrémités</b> : les points A et B.	 [AB]

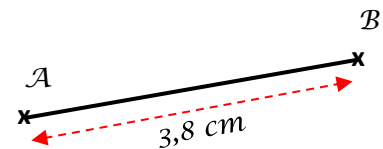
### II] Distance entre deux points et milieu d'un segment :

**Définition :** La **distance entre deux points** A et B est la **longueur du segment [AB]**.

**On note sa longueur AB.**

Le segment [AB] mesure 3,8 cm

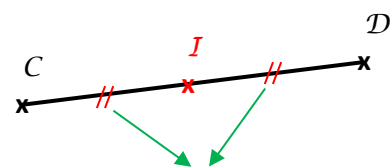
On note :  $AB = 3,8 \text{ cm}$



**Définition :** Le **milieu d'un segment** est le point de ce segment qui est à la même distance de ses extrémités.

I est le milieu du segment [CD].

$$IC = ID = CD \div 2.$$

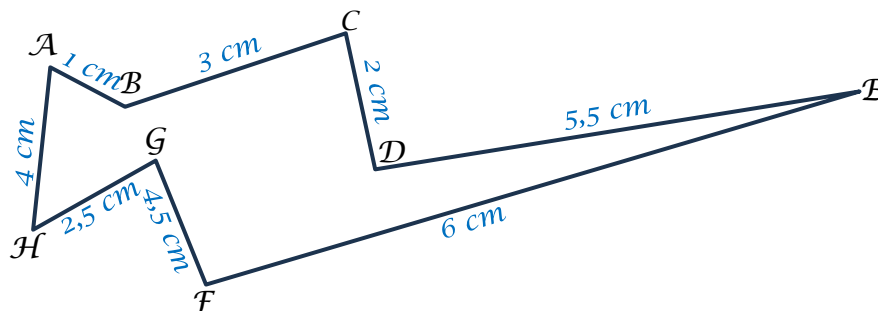


Pour indiquer que les **longueurs sont égales**, on ajoute un **codage**.

### III] Périmètre :

On appelle « **périmètre d'une figure fermée** » la longueur de son contour.

**Exemple :** Calculer le périmètre de ce polygone.



**Méthodologie :** Additionner la longueur de chacun des côtés du polygone.

$$\text{Périmètre} = AB + BC + CD + DE + EF + FG + GH + HA$$

$$\text{Périmètre} = 1 + 3 + 2 + 5,5 + 6 + 4,5 + 2,5 + 4$$

$$\text{Périmètre} = 28,5$$

Le périmètre de ce polygone est de 28,5 cm.

**Propriété :** L'unité de mesure principale du périmètre est le mètre, noté m.

On utilise aussi ses multiples (km, hm, dam) et ses sous-multiples (dm, cm, mm).



Les longueurs doivent être exprimées dans la même unité. Si ce n'est pas le cas, on convertit.

### IV] Périmètre des figures usuelles :

Nom des figures	Carré	Rectangle	Triangle
Figures			
Périmètre	$P = c + c + c + c$ $P = 4 \times c$	$P = L + l + L + l$ $P = 2 \times (L + l)$	$P = a + b + c$

### V] Conversion :

**Méthodologie :** Déplacer la virgule de la colonne de départ dans la colonne de l'unité d'arrivée.

km	hm	dam	m	dm	cm	mm	
		5,689	689	6890	68900	689000	5,689 dam = 568,9 dm
	2,5	250	2500	25000	250000	2500000	2,5 hm = 2500 dm
0,5148	0,05148	514,8	5148	51480	514800	5148000	51,48 m = 0,05148 km
3	3000	30000	300000	3000000	30000000	300000000	3 km = 3000 m
			12	120	1200	12000	12 mm = 0,012 m