

# Polygones.

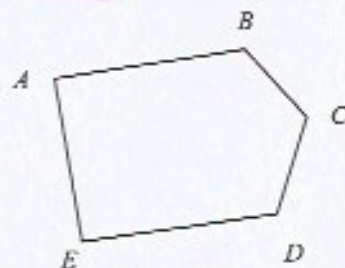
## I. Définition:

### Définition

Un polygone est une figure géométrique fermée dont les côtés sont des segments de droites.

Les polygones ont un nom: il est donné par la lecture des sommets en suivant les côtés.

### Exemple :



Cette figure a 5 sommets qui sont A, B, C, D et E.

On peut l'appeler ABCDE (par le nom de chaque sommet en) respectant l'ordre.

[AB], [BC], [CD], [DE] et [EA] sont ses côtés.

A et B sont des sommets consécutifs.

[AB] et [BC] sont des côtés consécutifs.

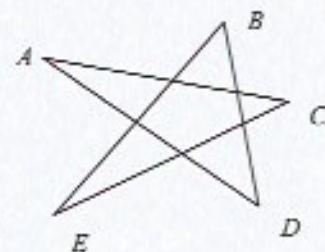
### Attention :

Si on lit d'une autre manière les sommets, on peut obtenir une figure différente.

Les sommets sont placés de la même manière, mais le nom de cette figure est ACEBD.

On obtient un autre pentagone. On dit que ce pentagone est **convexe**.

Le nom que l'on donne à une figure est donc très important car il peut modifier complètement la figure.



Pour qu'une figure soit fermée et qu'elle ait plusieurs angles, elle doit avoir au moins trois côtés et donc trois sommets.

Le nombre de sommets (ou de côtés, ou d'angles)

indiquera la nature du polygone.

### Attention :

Il ne faut confondre la nature d'un polygone et son nom :

Nom du polygone: ABCDE

Nature du polygone: pentagone

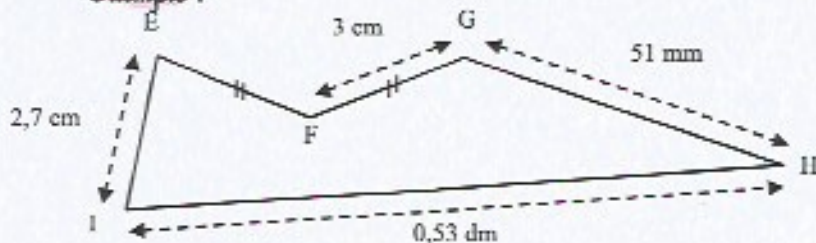
Nombre de sommets	Nature du polygone
3	triangle
4	quadrilatère
5	pentagone
6	hexagone
7	heptagone
8	octogone
10	décagone
12	dodécagone

## II. Périmètre :

### Définition

Le périmètre d'un polygone est la longueur des contours de la figure.

### Exemple :



Calcule le périmètre du polygone

$$2,7 + 3 + 51 + 53 = 119,7 \text{ cm}$$

Le périmètre de ce

polygone est

$$119,7 \text{ cm}$$