

## Polygones réguliers

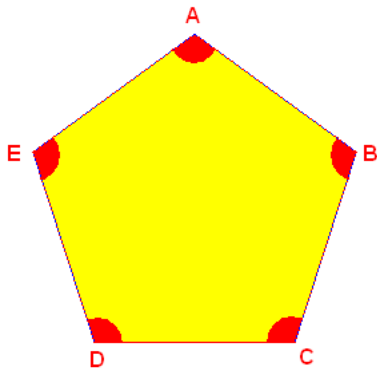
### 1. Définition

Un polygone est une surface plane qui a des côtés de même longueur et des angles égaux.

- Un triangle équilatéral est un polygone régulier à 3 côtés égaux. Il a 3 angles de  $60^\circ$  chacun.
- Un carré est un polygone régulier à 4 côtés égaux. Il a 4 angles droits.
- Un pentagone est un polygone régulier à 5 côtés égaux. Il a 5 angles de  $108^\circ$  chacun.
- Un hexagone est un polygone régulier à 6 côtés égaux. Il a 6 angles de  $120^\circ$  chacun.
- Un heptagone est un polygone régulier à 7 côtés égaux. Il a 7 angles d'environ  $128,57^\circ$  chacun.
- Un octogone est un polygone régulier à 8 côtés égaux. Il a 8 angles de  $135^\circ$  chacun.
- Un décagone est un polygone régulier à 10 côtés égaux. Il a 10 angles de  $144^\circ$  chacun.
- Un dodécagone est un polygone régulier à 12 côtés égaux. Il a 12 angles de  $150^\circ$  chacun.

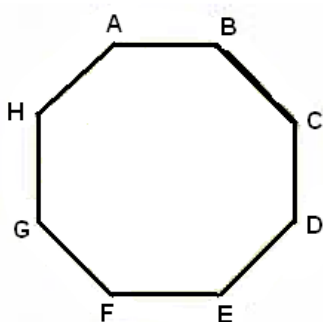
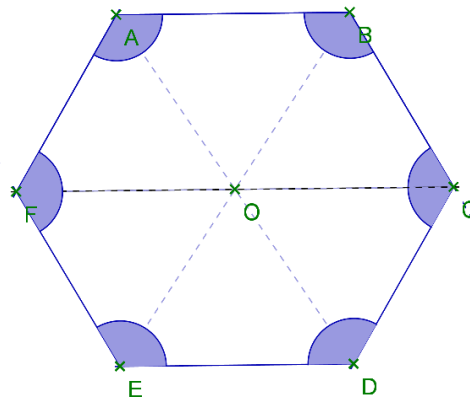
Tout polygone régulier est inscrit dans un cercle.

### 2. Figures



ABCDE est un pentagone.  
Il a cinq angles de  $108^\circ$  chacun.  
 $AB = BC = CD = DE = EA$ .

ABCDEF est un hexagone.  
 $AB = BC = CD = DE = EF = FA$   
Il a 6 angles de  $120^\circ$  chacun.



ABCDEFGH est un octogone.  
 $AB = BC = CD = DE = EF = FG = GH = HA$ .  
Il a 8 angles de  $135^\circ$  chacun.