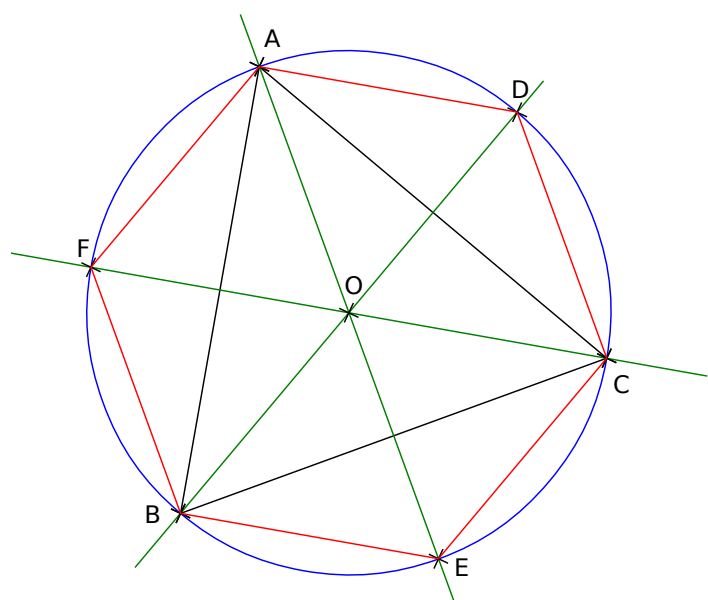


1 Un **polygone régulier** est un polygone dont tous les sommets sont sur un même cercle et dont tous les côtés ont la même mesure.

a. Quelle est la nature d'un triangle régulier ?

C'est un triangle équilatéral.

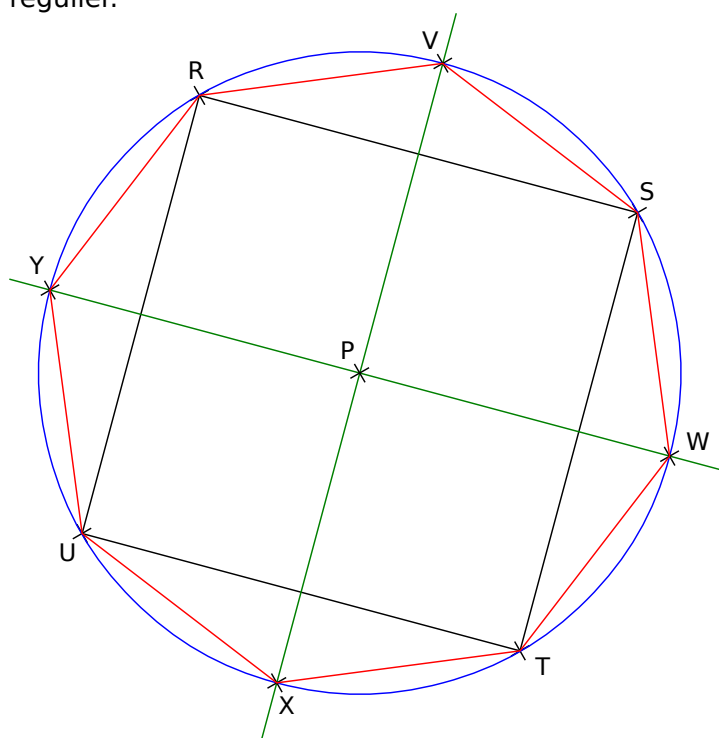
b. Dans le triangle ABC ci-dessous, trace les droites qui passent par un sommet et le milieu du côté opposé. Ces droites se coupent en un même point O. Trace le cercle de centre O et passant par A, B et C. Ces droites coupent le cercle en trois autres points D, E et F. Relie les points consécutifs placés sur le cercle. La figure ainsi obtenue est un hexagone régulier.



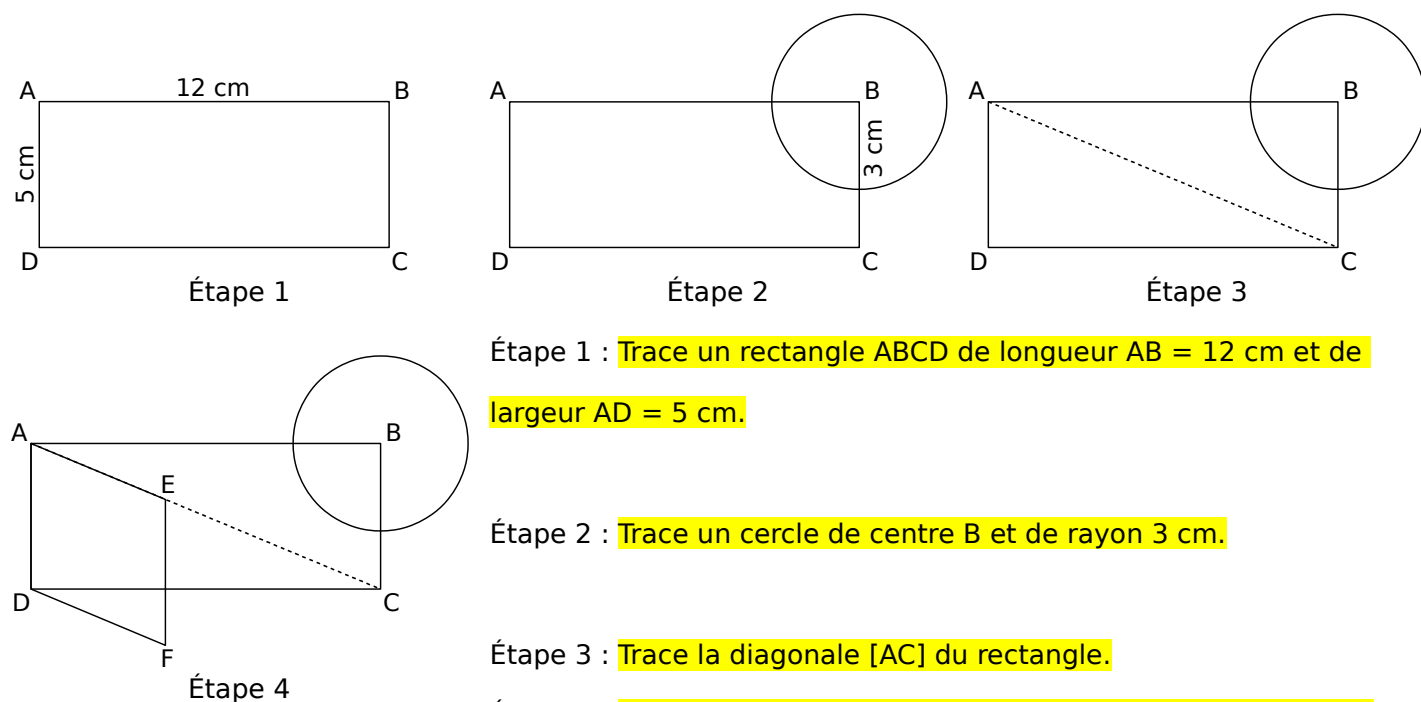
c. Quelle est la nature d'un quadrilatère régulier ?

C'est un carré.

d. Dans le carré RSTU ci-dessous, trace les droites passant par les milieux de deux côtés opposés. Ces droites se coupent en un même point P. Trace le cercle de centre P passant par R, S, T et U. Ces droites coupent le cercle en quatre autres points V, W, X et Y. Relie les points consécutifs placés sur le cercle. La figure ainsi obtenue est un octogone régulier.



2 Écris une consigne correspondant à chaque étape de la construction.



Étape 1 : Trace un rectangle ABCD de longueur $AB = 12 \text{ cm}$ et de largeur $AD = 5 \text{ cm}$.

Étape 2 : Trace un cercle de centre B et de rayon 3 cm .

Étape 3 : Trace la diagonale $[AC]$ du rectangle.

Étape 4 : Place le point E sur cette diagonale et le point F de telle façon que AEFD soit un losange.