

Espace : les polygones

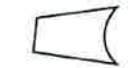
Souviens-toi !

Un polygone est une figure géométrique plane, fermée, délimitée par une suite de côtés droits.
Il se caractérise par son nombre de côtés, d'angles et de sommets.

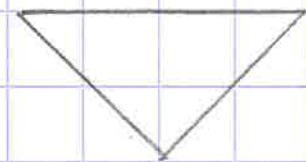
Quant aux non-polygones, ils se distinguent par le fait que tous leurs côtés ne sont pas droits.

Un polygone est convexe si tout segment qui relie deux points intérieurs se trouve entièrement dans ce polygone.

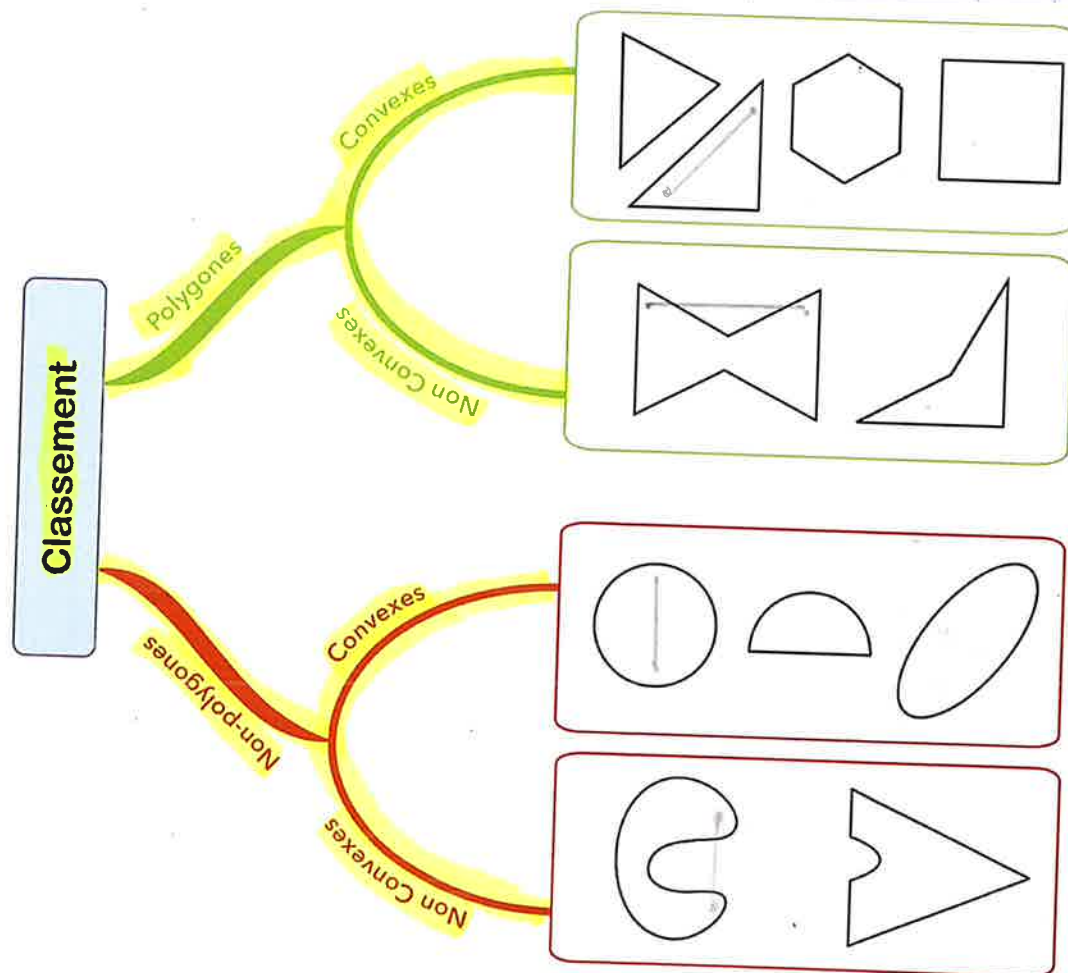
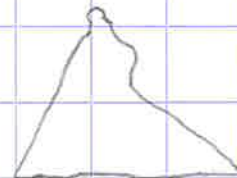
Dans un polygone concave, au moins un segment joignant deux de ses points se trouve, en tout ou en partie, à l'extérieur de sa surface.



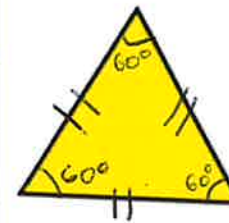
polygone



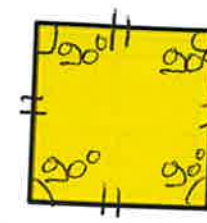
non-polygone



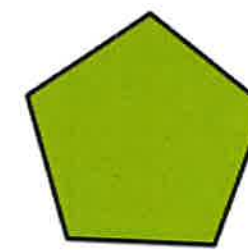
Les polygones réguliers



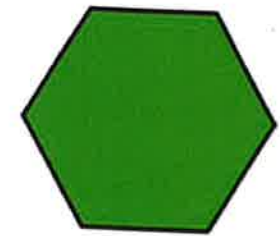
Triangle équilatéral (3 côtés)



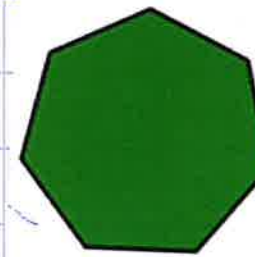
Carré (4 côtés)



Pentagone (5 côtés)



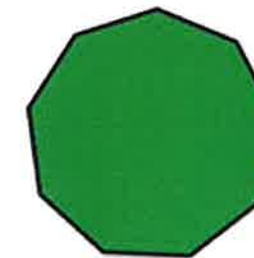
Hexagone (6 côtés)



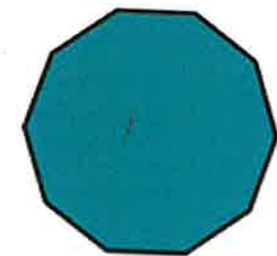
Heptagone (7 côtés)



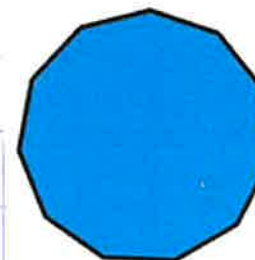
Octogone (8 côtés)



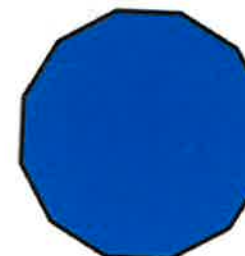
Enneagone (9 côtés)



Décagone (10 côtés)



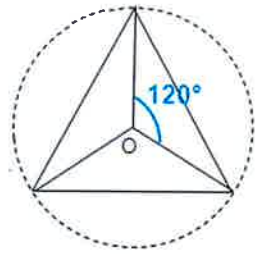
Hendécagone (11 côtés)



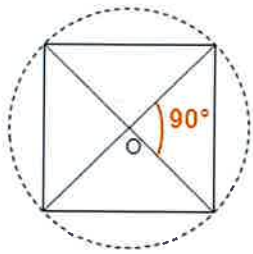
Dodécagone (12 côtés)

Un polygone régulier a non seulement les côtés de même longueur mais aussi tous ses angles de même amplitude

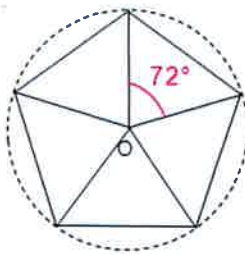
Pour tracer un polygone régulier, on peut utiliser la technique des angles au centre



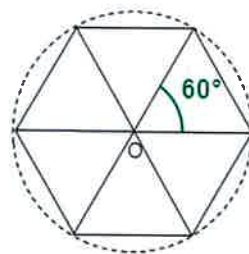
Triangle
équilateral
 $360^\circ/3$



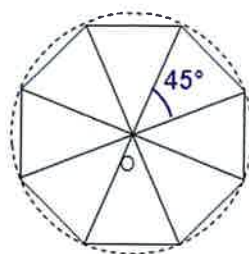
Carré
 $360^\circ/4$



Pentagone
régulier
 $360^\circ/5$



Hexagone
régulier
 $360^\circ/6$



Octogone
régulier
 $360^\circ/8$

On peut toujours inscrire (mettre à l'intérieur)
un polygone régulier dans le cercle