http://clg-jean-mermoz-gien.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/spip.php?article62

# Construction de pentagones réguliers

- Matières - Mathématiques - sixièmes -

Date de mise en ligne : vendredi 31 janvier 2020

**Copyright © College Jean Mermoz - GIEN - Tous droits réservés**

**Les élèves de 6ème1 et 2 ont tracé des pentagones réguliers en ne traçant pratiquement que des cercles et en n'utilisant donc que la règle et le compas.**

Consigne distribuée aux élèves :

[-] Marquer un point O à peu près au centre de votre feuille.
[-] Tracer un premier cercle de centre O, le plus grand possible sans qu'il sorte de la feuille.
[-] Tracer un diamètre [AB] de ce cercle, puis un rayon [OC] perpendiculaire au diamètre [AB].
[-] Le cercle de centre C, et qui passe par O, coupe le premier cercle en deux points que l'on appelle D et E.
[-] Le segment [DE] coupe le segment [OC] en F.
[-] Tracer le cercle de centre F et qui passe par O (il passe aussi par C ; c'est le cercle de diamètre[OC]).
[-] Le segment [BF] coupe le cercle de diamètre [OC] en un point qu'on appellera G.
[-] Le cercle de centre B qui passe par G coupe le premier cercle en deux points que l'on nomme I et J (peu importe lequel est I).
[-] Le cercle de rayon IJ - longueur - écart compas - et de centre A (ni I ; ni J), coupe le premier cercle en deux points : K et L ; K est le plus près de J.
[-] Tracer en bleu le polygone ALIJK, puis en rouge le polygone AIKJL.

Copyright © College Jean Mermoz - GIEN