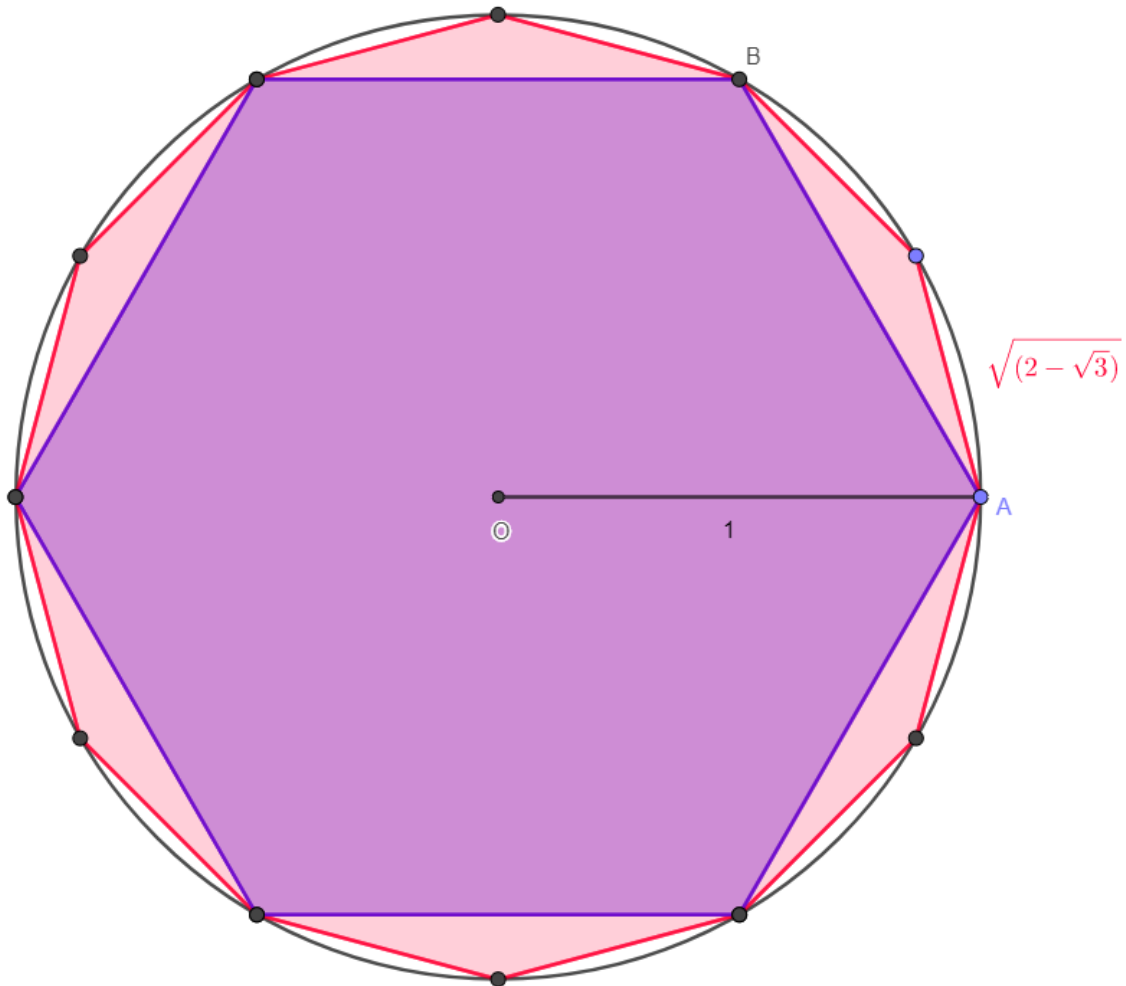


# - Énigme Lycée n°9 -



Hamed est content de lui. A partir d'un hexagone régulier inscrit dans un cercle de rayon 1, il vient de déterminer le côté d'un dodécagone régulier (12 côtés) inscrit dans le cercle :  $\sqrt{2-\sqrt{3}}$ .



Monsieur Bonnefoy arrive et dit à Hamed : « Continue ainsi... Quand tu arriveras à un côté mesurant  $\sqrt{2-\sqrt{2+\sqrt{2+\sqrt{2+\sqrt{3}}}}}$ , dis-moi combien de côtés auras ton polygone régulier. »

Aidez donc ce pauvre Hamed !

---

Si tu penses avoir trouvé une solution à cette énigme, rédige soigneusement ta solution sur une feuille que tu déposeras dans la « boîte à énigmes » avant vendredi. N'oublie pas de préciser ton nom et ta classe !