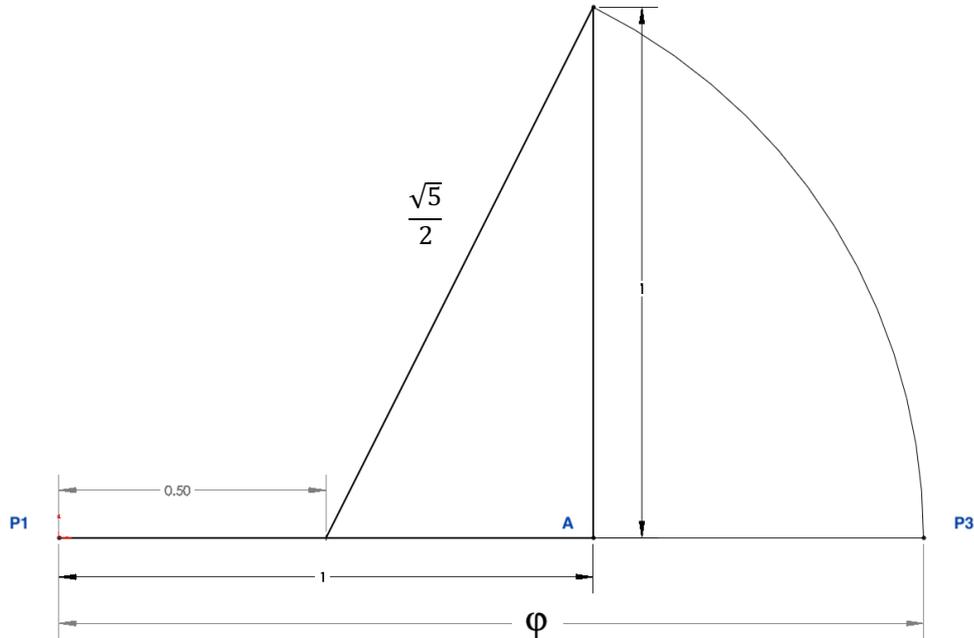


Donnée initiale : segment P1A de longueur 1.

Objectif : **construction du pentagone de côté de longueur 1**

### Étape 1 Construction de $\varphi$

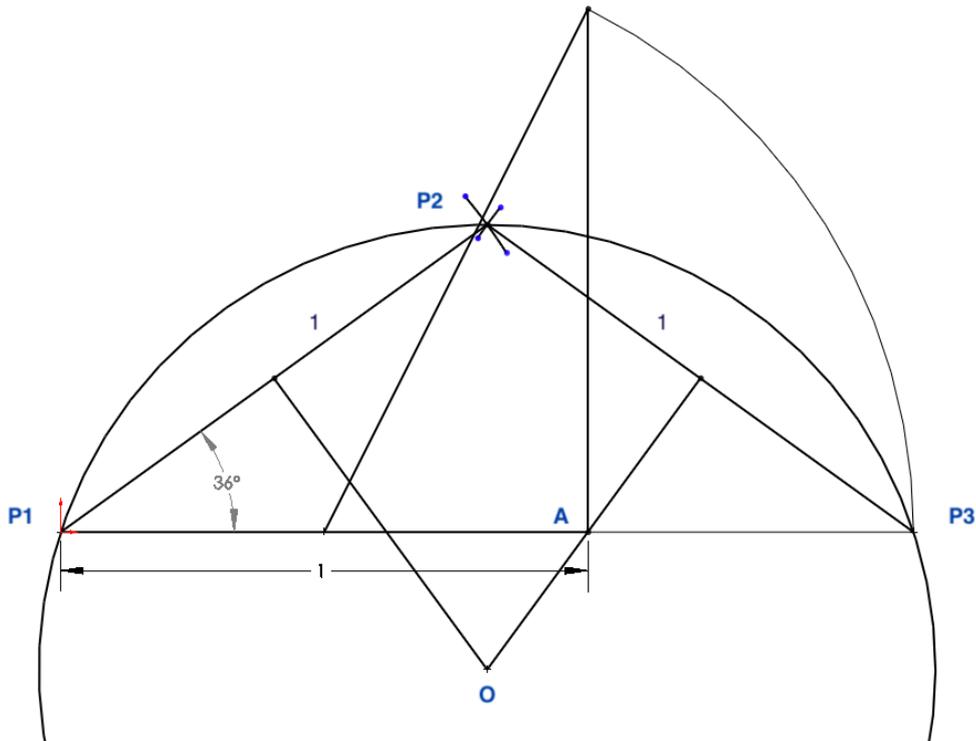
Les diagonales du pentagone de côté 1 étant de longueur  $\varphi$  on a obtenu P3.



### Étape 2 Obtention de P2 et du centre du cercle circonscrit

P2 est le sommet du triangle isocèle P1P2P3 : il est l'intersection des cercles  $C(P1, 1)$  et  $C(P3, 1)$ .

Les médiatrices de P1P2 et P2P3 se coupent en O, centre du cercle circonscrit.



### Étape 3 Dessin du pentagone

L'intersection des cercles  $C(P_1, 1)$  et  $C(P_3, 1)$  de la 2<sup>ème</sup> étape avec le cercle circonscrit donne les points  $P_5$  et  $P_4$  respectivement.

$P_1P_2P_3P_4P_5$  est le pentagone recherché.

