

Toutes les constructions doivent se faire au COMPAS et à la règle (sans utiliser les graduations sauf pour l'étape 1).

Étape 1.

Construire un cercle \mathcal{C} de centre O et de diamètre horizontal $[DD']$ tel que $DD' = 16$ cm.

Étape 2.

Construire la médiatrice du segment $[DD']$. Nommer A le point du cercle au Nord, c'est-à-dire sur le cercle, sur la médiatrice de $[DD']$ en haut du cercle.

Étape 3.

Construire la médiatrice du segment $[OD']$ et nommer B le milieu de $[OD']$.
Tracer le segment $[AB]$ en pointillés.

Étape 4.

Tracer le cercle de centre B passant par A et nommer E le point d'intersection du segment $[DO]$ et de ce cercle.

Étape 5.

Tracer le cercle de centre A et de rayon $[AE]$. Il coupe le cercle \mathcal{C} de départ en A_1 et A_4 .

Étape 6.

Le cercle de centre A_1 passant par A recoupe le cercle \mathcal{C} en A_2 .
Le cercle de centre A_4 passant par A recoupe le cercle \mathcal{C} en A_3 .

Étape 7.

Tracer le polygone $AA_2A_4A_1A_3$ puis effacer les traits de construction. Enfin colorier le *pentagramme* ainsi obtenu.