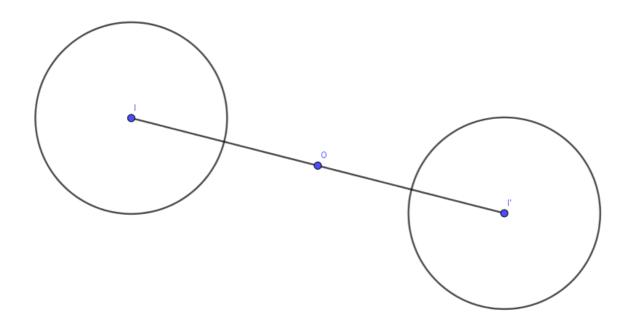
## 3) Symétrique d'un cercle

Dans une symétrie centrale, un cercle a pour symétrique un cercle de même rayon. Les centres de ces cercles sont symétriques.

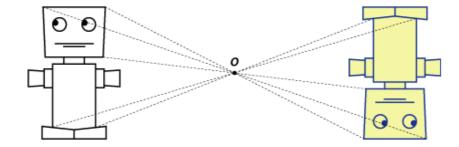
<u>Méthode</u>: Pour tracer le symétrique d'un cercle, il faut tracer le symétrique du centre et garder le même rayon.



## 4) Longueurs- Angles – Périmètres – Aires

- Rappel : si 2 segments sont symétriques par rapport à un point, alors ils ont la même longueur. On dit que la symétrie centrale conserve les longueurs.
- Si deux angles sont symétriques par rapport à un point, alors ils ont la même mesure. On dit que la symétrie centrale conserve les mesures d'angles.

Le symétrique d'une figure par rapport à un point est une figure de **même aire** et de **même périmètre**.



La figure et son symétrique par rapport à  $\mathcal{O}$  ont les mêmes dimensions donc le même périmètre et la même aire.

On dit que la symétrie centrale conserve les périmètres et les aires.