



EXERCICE 1 : justifier qu'un quadrilatère est un parallélogramme



temps estimé:4m

Tracer deux cercles \mathcal{C}_1 et \mathcal{C}_2 de centres O et de diamètres respectifs $[AB]$ et $[CD]$.

1. Faire une figure
2. Déterminer la nature de $ACBD$ en justifiant la réponse.
3. Quelle est la nature de $ACBD$ si les deux cercles sont de même diamètre ?

 Voir le corrigé



Voir le texte de l'exercice

CORRECTION

Tracer deux cercles \mathcal{C}_1 et \mathcal{C}_2 de centres O et de diamètres respectifs $[AB]$ et $[CD]$ avec $AB \neq CD$.

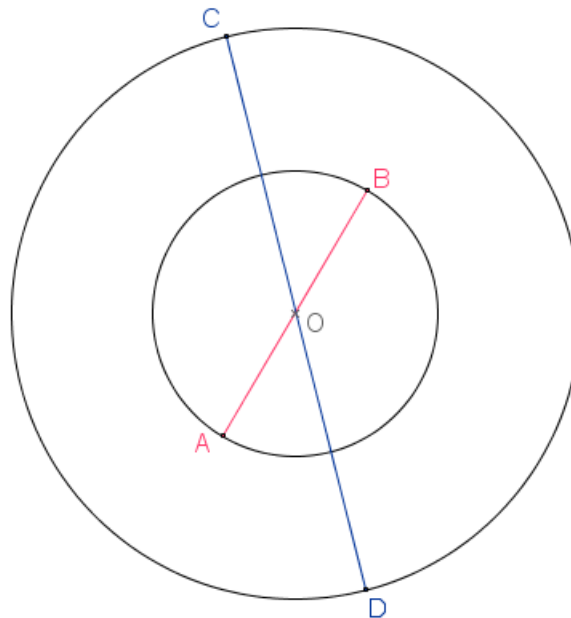
1. Faire une figure

☛ **Solution:**

Figure



les deux cercles ne sont pas de même rayon car $AB \neq CD$



2. Déterminer la nature de $ACBD$ en justifiant la réponse.

☛ **Solution:**

$[AB]$ est un diamètre du cercle de centre O

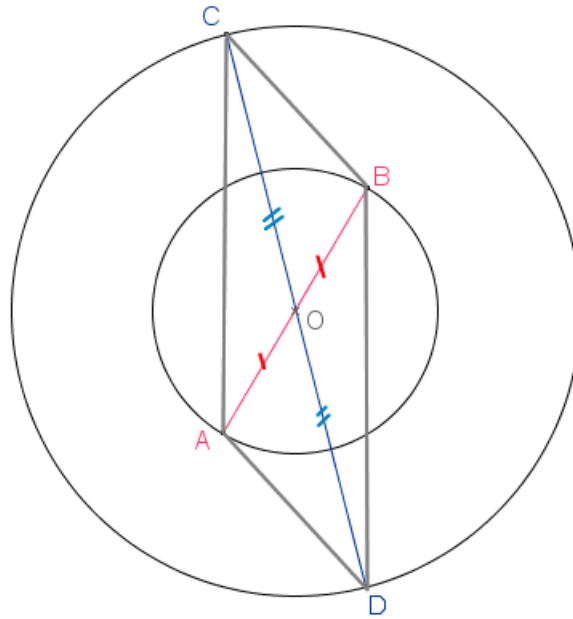
donc O est le milieu de $[AB]$

$[CD]$ est un diamètre du cercle de centre O

donc O est le milieu de $[CD]$

Les diagonales $[AB]$ et $[CD]$ de $ACBD$ se coupent en leurs milieux O

donc $ACBD$ est un parallélogramme.



3. Quelle est la nature de $ACBD$ si les deux cercles sont de même diamètre ?

• Solution:

Si les deux cercles sont de même diamètre

alors $ACBD$ est un parallélogramme ayant les diagonales de même longueur

donc $ACBD$ est un rectangle.

