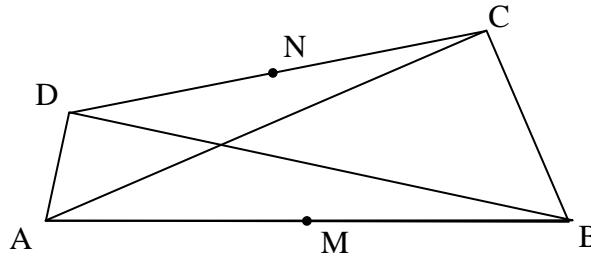


Exercice 1

Sur la figure ci-dessous, les triangles ACB et ADB sont rectangles respectivement en C et en D . Les points M et N sont les milieux respectifs des segments $[AB]$ et $[CD]$.

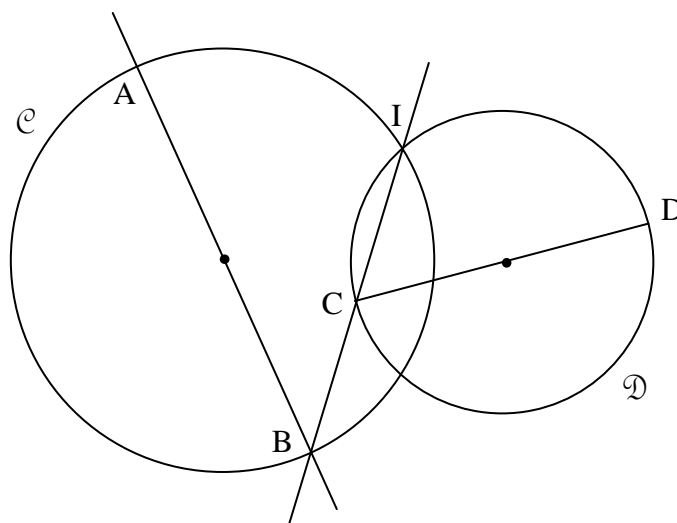


1. Démontrer que le point M appartient à la bissectrice du segment $[DC]$;
2. Démontrer que les droites (MN) et (CD) sont perpendiculaires.

Exercice 2

Dans la figure ci-dessous :

- I appartient aux cercles \mathcal{C} et \mathcal{D} et $[AB]$ est un diamètre du cercle \mathcal{C} ;
- La droite (BI) recoupe \mathcal{D} en C et $[CD]$ est un diamètre de \mathcal{D} .



1. Que peut-on dire des triangles AIB et ICD ?
2. Démontrer que les points A , I et D sont alignés ;