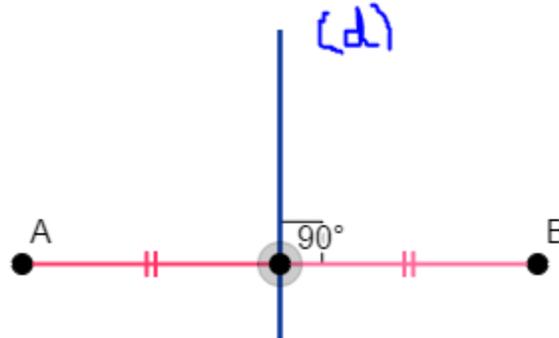


Chapitre 5 : Médiatrice d'un segment

A) Démontrer que (d) est la médiatrice de [AB]



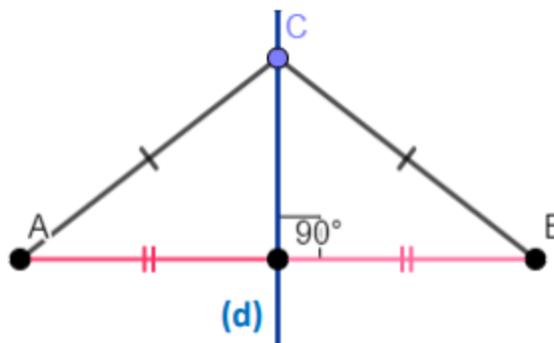
On a :

→ (d) coupe [AB] en son milieu et perpendiculairement.

Or, La médiatrice d'un segment est la droite perpendiculaire à ce segment en son milieu

→ Donc, (d) est la médiatrice du segment [AB].

B) Propriété de la médiatrice : Démontrer que CA = CB



On a :

→ (d) est la médiatrice de [AB]

→ Le point C est sur la médiatrice [AB] (C appartient à (d))

Or, Si un point est sur la médiatrice d'un segment, alors il est équidistant des 2 extrémités de ce segment

→ Donc, CA = CB

C) Réciproque de la médiatrice : Démontrer que C appartient à la médiatrice d'un segment

On a :

- (d) perpendiculaire à [AB] en son milieu
- $CA = CB$ (d'après la donnée ou d'après le codage)

Or, réciproquement, si un point est équidistant des extrémités d'un segment, alors ce point est sur la médiatrice de ce segment

→ Donc, C est sur la médiatrice de [AB]