

Famille de cercles

Situation

Dans le plan on considère un triangle OAB rectangle en O et une droite d passant par O .

On note A' et B' les projetés orthogonaux respectifs de A et de B sur d .

Il s'agit de conjecturer puis de démontrer une propriété des cercles C de diamètre $[A'B']$ lorsque d tourne autour de O .

Compétences évaluées

Compétences TICE

- Utilisation d'un logiciel de géométrie dynamique pour conjecturer une propriété.

Compétences mathématiques

- Triangles semblables ;
 - Propriété de conservation d'une similitude (image d'une droite par une similitude) ;
 - Triangle rectangle inscrit dans un demi-cercle.
-