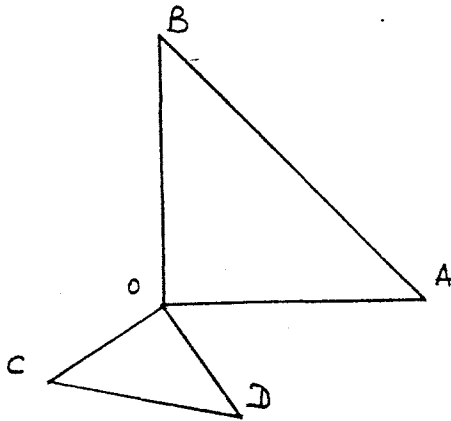


Exercice 1



Les deux triangles OAB et OCD sont rectangles isocèles en O.

Le but de l'exercice est de prouver que :
 $BD = AC$

1) Première Méthode : Avec les triangles isométriques

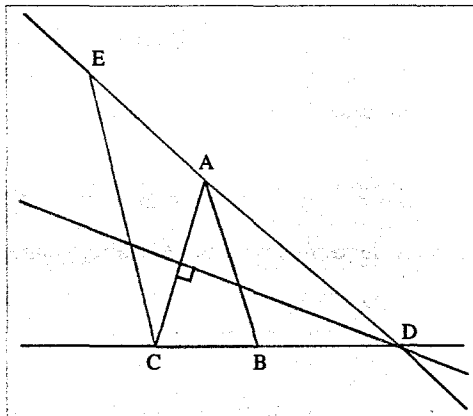
Comparer les triangles AOC et BOD.

2) Deuxième Méthode : Avec les isométries

Utiliser une rotation de centre O

Exercice 2

16 ABC est un triangle isocèle en A. La médiatrice de [AC] coupe (BC) en D. On note E le point de la droite (AD) tel que EA = BD avec D et E de part et d'autre de A.



1. Démontrer que le triangle CAD est isocèle.
2. Comparer les angles \widehat{CAE} et \widehat{ABD} .
3. Démontrer que les triangles ABD et CAE sont isométriques.
4. Quelle est la nature du triangle CDE ?