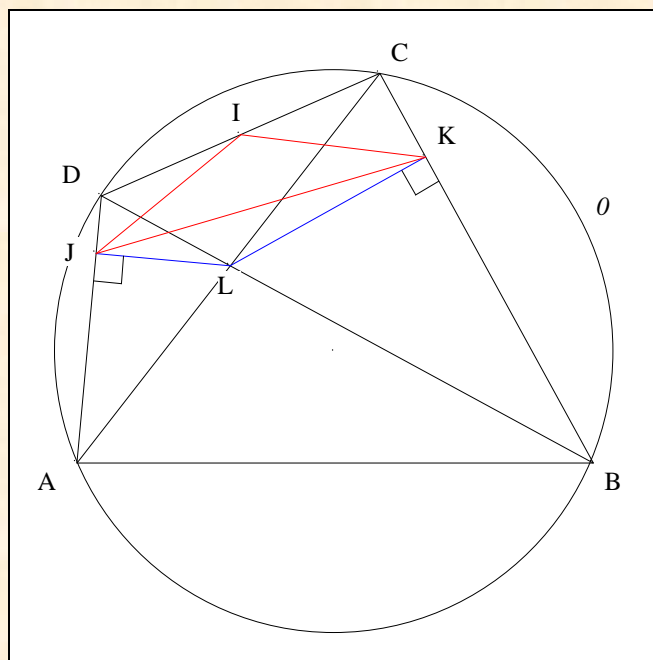




# UN TRIANGLE ISOCÈLE

## VISION

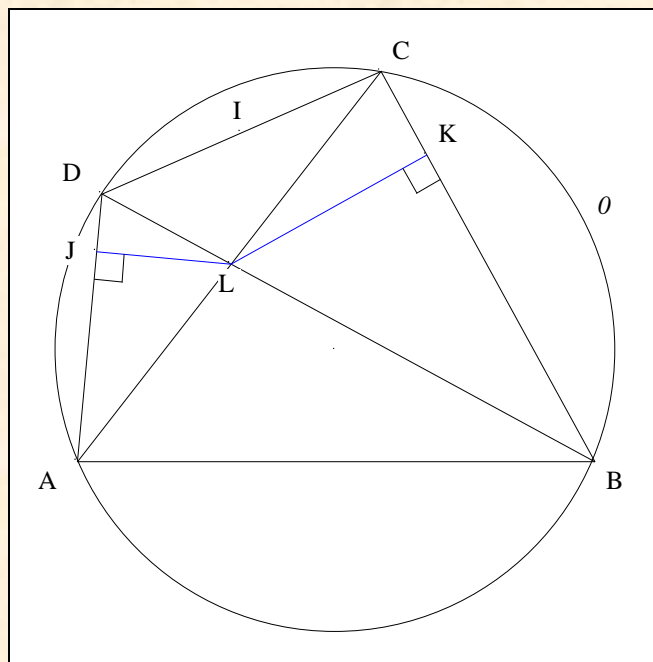
Figure :



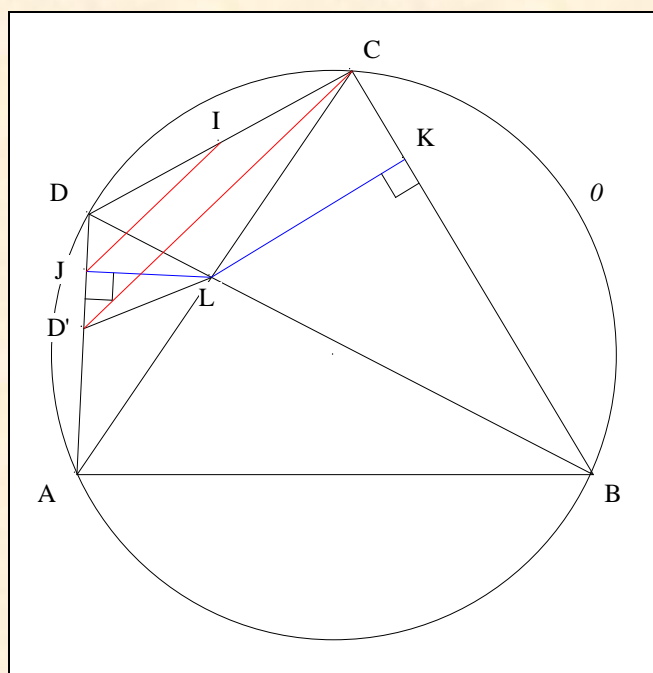
**Traits :** ABCD un quadrilatère cyclique,  
 $O$  le cercle circonscrit à ABCD,  
 $L$  le point d'intersection de  $(AC)$  et  $(BD)$ ,  
 $J, K$  les pieds des perpendiculaires resp. à  $(AD)$ ,  $(BC)$  issue de  $L$   
 et  $I$  le milieu de  $[CD]$ .

**Donné :** le triangle  $IJK$  est I-isocèle.

## VISUALISATION

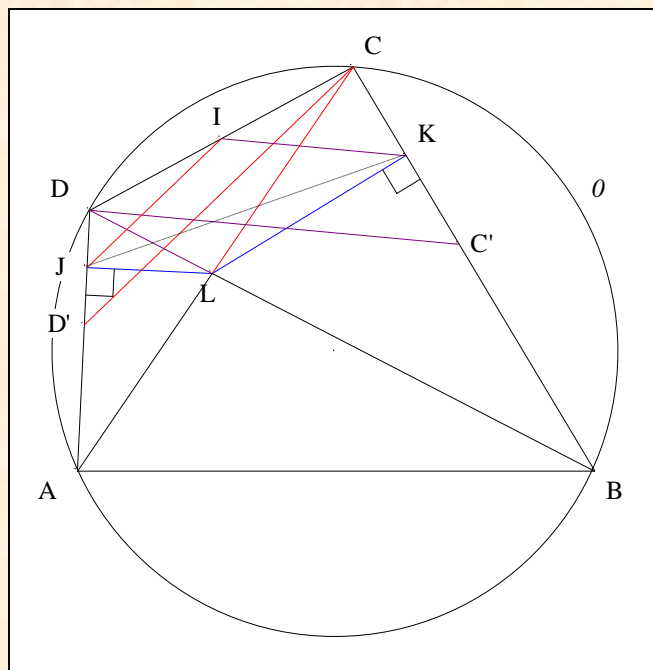


- **Scolie :** les triangles DJL et CKL sont semblables.



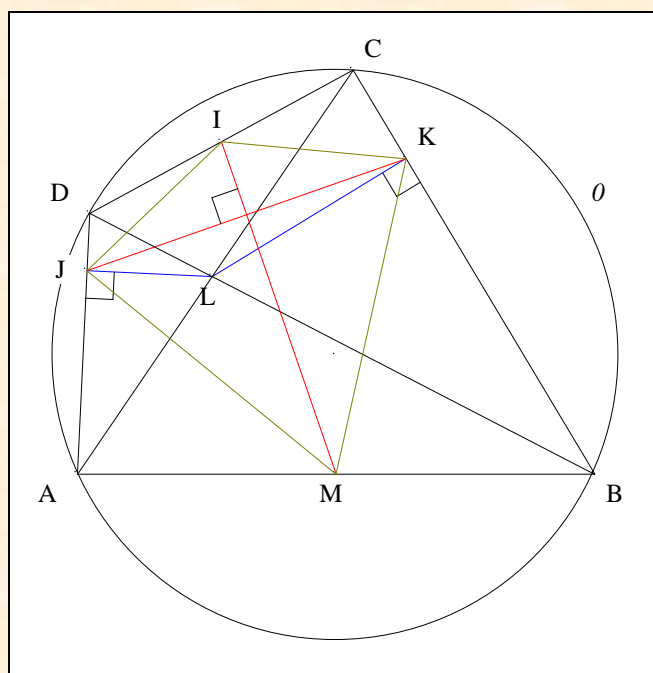
- Notons  $D'$  le symétrique de D par rapport à J.
- **Scolie :** par symétrie d'axe (LJ)  $LD' = LD$ .
- D'après Thalès "La droite des milieux" appliqué au triangle DCD',  $(CD') \parallel (IJ)$  et  $CD' = 2.IJ$ .





- **Conclusion :** le triangle IJK est I-isocèle.

**Scolie :** une médiatrice et un losange



- Notons  $M$  le milieu de  $[AB]$ .
- Mutatis mutandis, nous montrerions que le triangle  $MJK$  est  $M$ -isocèle.
- **Conclusion :** d'après "Le théorème de la médiatrice",  $(IM)$  est la médiatrice de  $[JK]$ .

**Commentaire :** le quadrilatère  $IJKM$  est un losange.