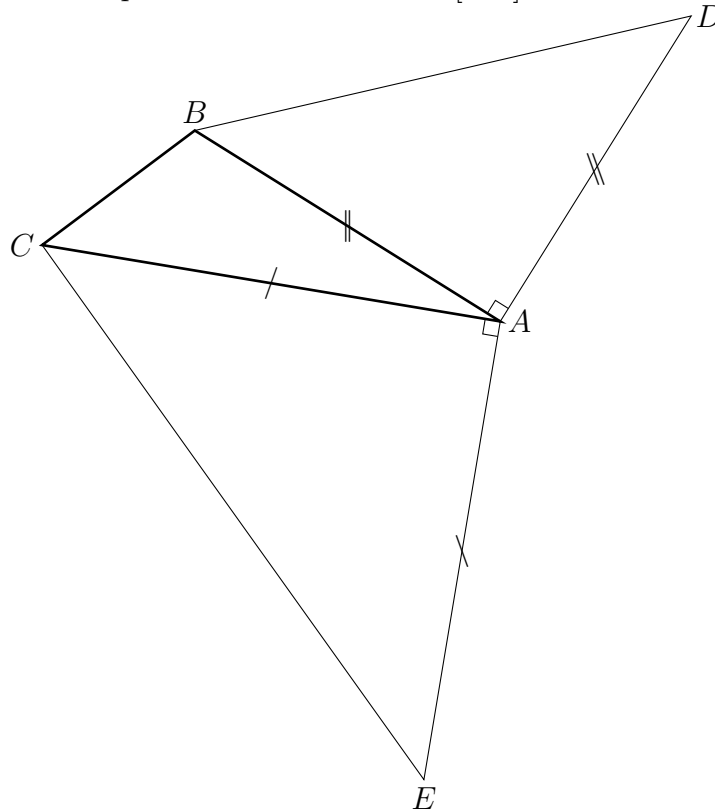


Thème : Outils - les transformations

L'exercice

Le plan est orienté. Soient A , B et C trois points non alignés tels que ABC est un triangle direct. On désigne respectivement par D et E les points tels que les triangles ACE et ADB sont directs, rectangles et isocèles en A . Le point O est le milieu de $[BC]$.



Construire le point F , symétrique du point C par rapport à A . En utilisant une rotation de centre A et une homothétie de centre C , montrer que les droites (AO) et (DE) sont perpendiculaires et que $DE = 2AO$.

Le travail à exposer devant le jury

- 1- Dégager les méthodes et savoirs mis en jeu dans la résolution de l'exercice.
- 2- Présenter une construction de la figure à l'aide d'un logiciel de géométrie dynamique, puis une animation permettant d'observer la propriété établie dans l'exercice.
- 3- Proposer deux exercices se rapportant au thème **“Outils - les transformations”**.