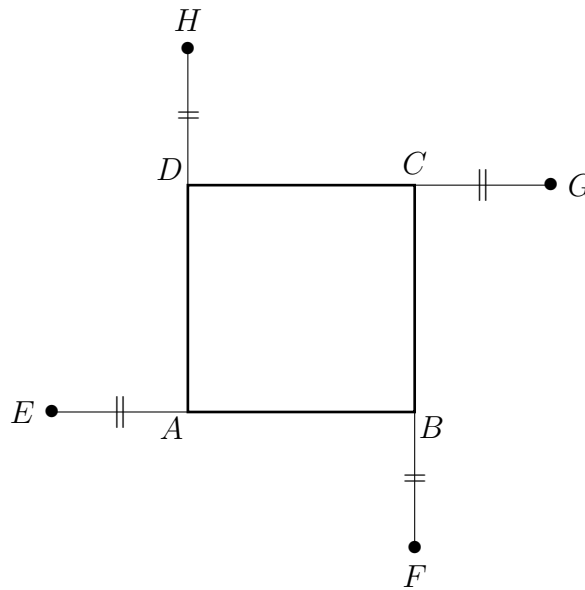


Thème : configurations planes

L'exercice

Soit $ABCD$ un carré. On prolonge ses côtés par quatre segments de même longueur et d'extrémités E, F, G et H , comme indiqué ci-dessous.

Montrer que le quadrilatère $EFGH$ est un carré de même centre que $ABCD$.

**Le travail à exposer devant le jury**

- 1- Proposez plusieurs méthodes pour la résolution de l'exercice et indiquez pour chacune à quel niveau elle pourrait être envisagée. Vous vous référerez pour cela aux programmes de collège et de lycée mis à votre disposition sur les ordinateurs du concours.
- 2- Développez l'une de ces méthodes comme vous le feriez devant une classe du niveau considéré.
- 3- Présentez deux ou trois exercices sur le thème "configurations planes".