

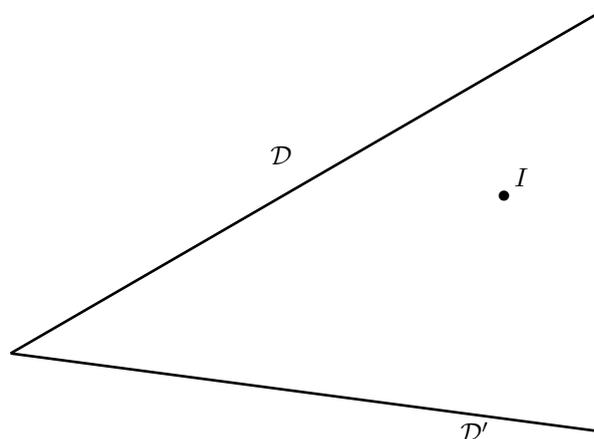
Thème : géométrie plane

L'exercice

On dispose d'une carte de l'île au trésor. Deux indices essentiels sont cachés en deux points A et B . Hélas, A et B ont été effacés de la carte. On sait juste que :

- A est sur \mathcal{D} ;
- B est sur \mathcal{D}' ;
- I est le milieu du segment $[AB]$.

Saurez-vous retrouver les points A et B ?



Les réponses proposées par trois élèves de quatrième

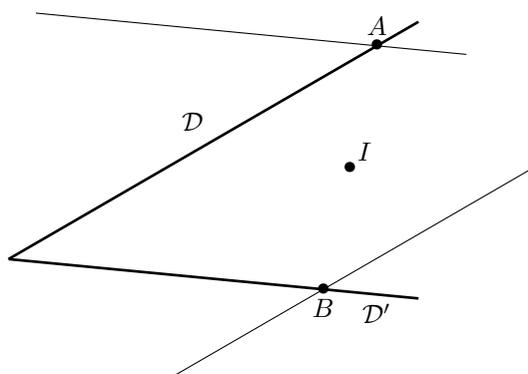
Élève 1

J'ai utilisé la règle graduée. J'ai fait glisser jusqu'à ce que la distance soit la même entre A et I et entre I et B .

Élève 2

J'ai fait un autre dessin avec les points A et B déjà mis et j'ai appelé O le point où \mathcal{D} coupe \mathcal{D}' . J'ai appelé J le milieu de AO . J'ai remarqué que la droite (IJ) est parallèle à \mathcal{D}' . Il ne reste plus qu'à agrandir la figure pour que ça se superpose avec la carte de l'énoncé.

Élève 3



Comme c'est le chapitre symétrie, j'ai fait le symétrique de \mathcal{D} et le symétrique de \mathcal{D}' . Ça marche !

Le travail à exposer devant le jury

- 1- De quels acquis témoignent les productions des trois élèves dans le domaine de la géométrie plane ?
- 2- Exposez une correction de l'exercice telle que vous la présenteriez devant une classe de quatrième, prenant en compte les productions des élèves.
- 3- Proposez deux ou trois exercices sur le thème *géométrie plane*, dont l'un au moins peut conduire à utiliser un logiciel de géométrie.