

Rubrique : Recenser différentes méthodes pour résoudre un problème.
Aide à un bilan de connaissances.

Module : Géométrie.

IREM de Strasbourg.

Objectifs :

Mettre en évidence la pluralité des méthodes de résolution d'exercices de géométrie.

Maîtrise des outils : vecteurs, configurations, transformations.

Articulation avec le cours et les TD.

Constitution des groupes :

On peut envisager différents types de fonctionnement de cette activité :

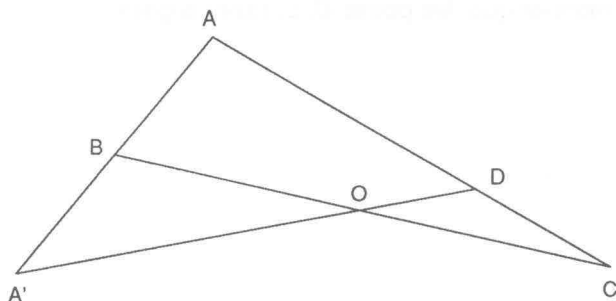
- on répartit les élèves par groupes de 2 ou 3 qui cherchent ensemble ; ces groupes sont déterminés à l'avance de façon à ce qu'ils soient à peu près «équilibrés» ;
- on donne des exercices à chercher à la maison puis on construit les groupes pour la résolution des autres exercices :
 - 1- soit par rapport à la méthode de résolution utilisée dans le devoir à la maison, auquel cas on donnera aux élèves en module de nouvelles pistes ;
 - 2- soit par rapport à des difficultés communes (mise en œuvre d'une méthode de résolution, rédaction, maîtrise des outils utilisés,...) ;
 - 3- soit par rapport à d'éventuels blocages.

Présentation de la séance.

Cette activité propose 6 exercices de géométrie. A titre d'exemple, nous vous présentons ci-dessous les exercices 1 et 4.

(TP.IREM.)

Exercice 1



Soient A, B, C trois points non alignés,

D le point défini par $\overrightarrow{AD} = \frac{2}{3} \overrightarrow{AC}$

A' le symétrique de A par rapport à B ,

O le point d'intersection des droites (BC) et $(A'D)$.

Démontrer que O est le milieu de $[BC]$.

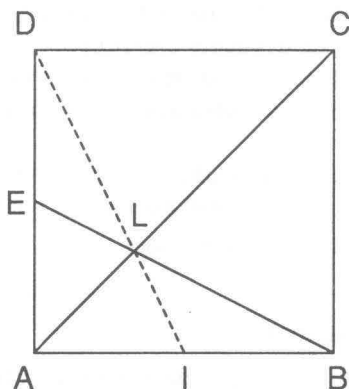
Exercice 4

(Ed.Belin, Collection Spirale, 2^{de}, p.310).

Soient $ABCD$ un carré,

E et I les milieux des segments $[AD]$ et $[BE]$.

L le point d'intersection des droites (AC) et (BE) .



Démontrer que les points D, L, I sont alignés.