

## La puissance du calcul vectoriel, ou pas ? Quelles configurations choisir ?

- Propriété de la droite des médianes dans un trapèze
- Concours des médianes, centre de gravité d'un triangle.
- Concours des hauteurs
- Concours des bissectrices
- Droite d'Euler dans un triangle
- Loi des sinus

### Objectifs de la séance :

#### **Pour les propriétés présentées :**

- Expliciter 2 démonstrations au moins pour chaque propriété, dont l'une utilise les vecteurs et l'autre non.
- Analyser ces démonstrations et discuter de leur pertinence pour montrer l'efficacité de l'utilisation des vecteurs.
- Quels sont les savoir-faire mis en jeu concernant la notion de vecteur ?

#### **Pour les activités proposées dans les manuels :**

- Estimer la fréquence des activités dans chacun des registres. Identifier ceux qui demandent explicitement de réaliser une figure. Commenter.
- Parmi les activités (au sens large : exercices, problèmes,...), choisir quelques-unes qui vous paraissent les plus représentatives de la multiplicité des registres possibles. Argumentez vos choix, et adapter si besoin les énoncés en motivant les modifications proposées.
- Proposez pour ces activités plusieurs résolutions possibles dans différents registres, et analysez la pertinence de l'usage des outils vectoriels ou analytiques.

Rendre un document par groupe. Partager le travail au sein du groupe.