



Vecteurs, droites et plans de l'espace

Fiche d'exercices #12



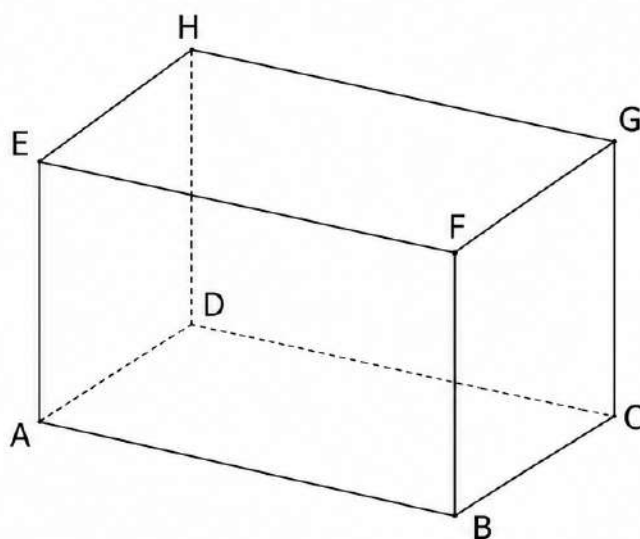
Énoncé

Dans le pavé droit $ABCDEFGH$, on pose :

- I milieu du segment $[FG]$,
- J milieu du segment $[GH]$,
- M centre de la face $ADHE$,
- N centre de la face $ABFE$.

On munit l'espace du repère $(A ; \overrightarrow{AB} ; \overrightarrow{AD} ; \overrightarrow{AE})$.

- 1 Calculer les coordonnées des points I , J , M et N .
- 2 Démontrer que $IJMN$ est un parallélogramme.
- 3 Démontrer que la droite (IN) est parallèle à la droite (AG) .



Pavé droit $ABCDEFGH$



Compétences travaillées

- ✓ Utiliser un repère dans un solide.
- ✓ Calculer les coordonnées de points particuliers (milieu, centre).
- ✓ Démontrer qu'un quadrilatère est un parallélogramme et un parallélisme de droites avec les coordonnées de vecteurs.