

# Term Spécialité/Vecteurs, droites, plans dans l'espace

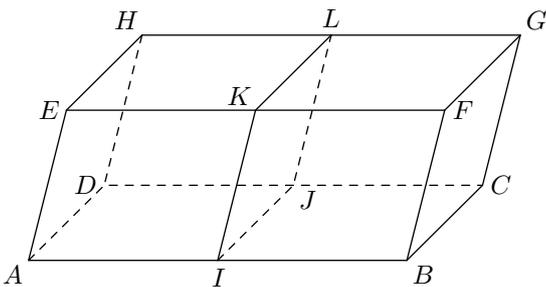
## 1. Vecteurs de l'espace :

(+1 exercice pour les enseignants)

### Exercice 2759



Dans l'espace, on considère le parallélépipède  $ABCDEFGH$ . On note  $I, J, K, L$  les milieux respectifs des arêtes  $[AB], [CD], [EF], [GH]$ .



- Donner tous les vecteurs égaux au vecteur  $\vec{AJ}$ .
  - Donner tous les vecteurs égaux au vecteur  $\vec{ED}$ .
  - Donner tous les vecteurs égaux au vecteur  $\vec{DK}$ .

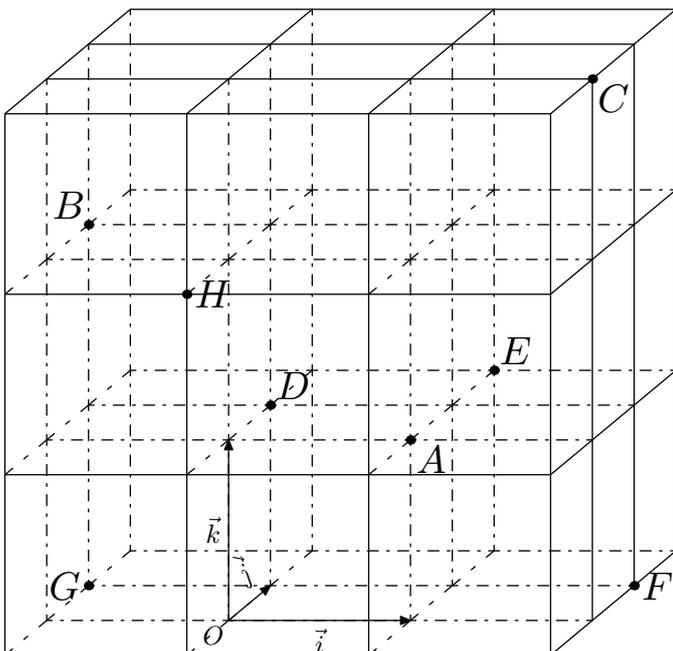
2. Donner un représentant de chaque somme suivante :

- $\vec{AD} + \vec{LF} = \dots$
- $\vec{DI} + \vec{BF} + \vec{HI} = 2 \cdot \dots$
- $\vec{HB} + \vec{CD} = \dots \vec{B}$

### Exercice 2771



L'espace est muni d'un repère  $(O; \vec{i}; \vec{j}; \vec{k})$ ; ce repère et le quadrillage associé est représenté ci-dessous :

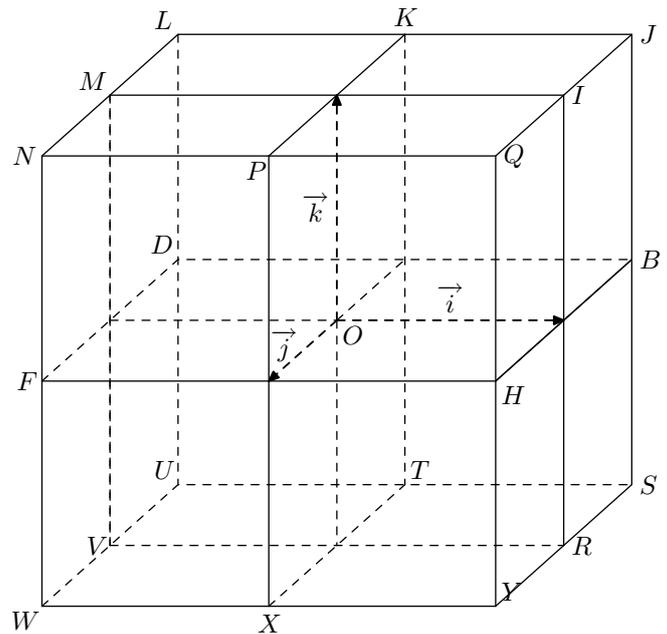


Déterminer les coordonnées des points  $A, B, C, D, E, F, G, H$ .

### Exercice 4180



Dans l'espace  $(O; \vec{i}; \vec{j}; \vec{k})$ , on considère les cubes ci-dessous :



- Quels points de la figure vérifient  $y \geq 0$  ?
- Le pavé droit  $PQJKXYST$  est-il inclus dans le demi-espace défini par l'inéquation :  $x \geq 0$
  - Le pavé droit  $FDBHWUSY$  est-il inclus dans le demi-espace défini par l'inéquation :  $z \geq 0$
- Décrire les demi-espaces suivants :
  - $x \leq 0$
  - $z \geq 0$
  - $y - z \leq 0$