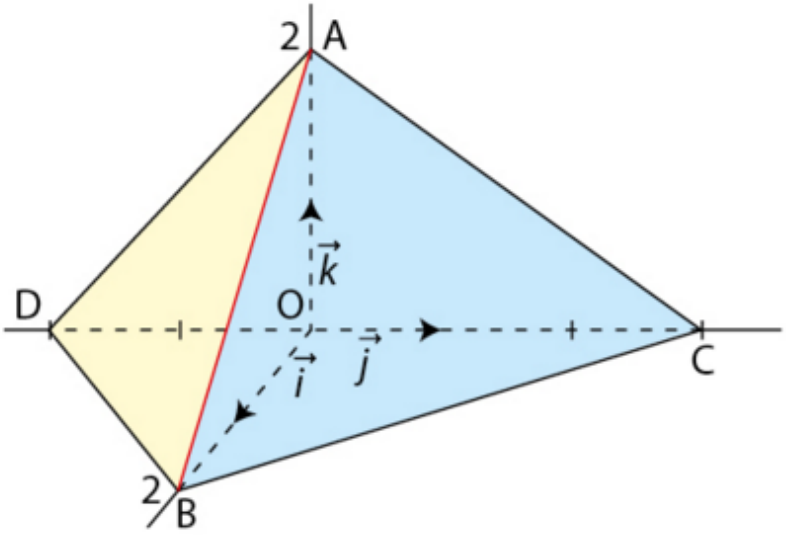
Niveau : terminale

Représentations paramétriques et équations cartésiennes

Exercice 26 : déterminer une équation cartésienne du plan

On a placé quatre points A, B, C, D dans le repère orthonormé ci-dessous.



a) Lire les coordonnées des points A, B, C, D.

b) Démontrer que le vecteur $\vec{n}(3\,;2\,;3)$ est normal au plan (ABC) ; puis que le vecteur $\vec{m}(1\,;-1\,;1)$ est normal au plan (ABD).

c) Déterminer une équation cartésienne du plan (ABC), puis du plan (ABD).

d) Alix affirme « Le point $E(-10\,;-15\,;-3)$ appartient à l'un des deux plans ». A-t-elle raison ?