

### Exercice 17 : calcul avec des coordonnées dans l'espace

---

Dans un repère  $(O; \vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$  de l'espace, on considère les points  $A(1; -1; -1)$ ,  $B(5; 0; -3)$ ,  $C(2; -2; -2)$  et  $D(0; 5; -2)$ .

- 1) Montrer que les points  $A$ ,  $B$  et  $C$  définissent un plan.
- 2) Le point  $D$  appartient-il à ce plan ?