

Exercice 1

Une droite d passe par les points $A(8;-6;-6)$ et $B(10;-9;-8)$.

- Trouver une représentation paramétrique algébrique de d .
- Trouver les traces de d dans les plans de référence.
- Dessiner d en respectant les conventions usuelles.
- Dessiner d'une autre couleur la projection de d sur le sol.

Exercice 2

On donne deux droites :

- La droite d passe par $A(-1;3;4)$ et par $B(-5;5;6)$;
- La droite e passe par $C(1;1;0)$ et par $D(1;-2;-9)$.

Étudier la position relative de ces droites, sans oublier de calculer les coordonnées d'un éventuel point d'intersection.

Exercice 3

Trouver une équation cartésienne du plan qui passe par les points $A(2;2;0)$, $B(0;6;-2)$ et $C(1;1;1)$.

Exercice 4

- Dessiner dans un même repère les traces des plans $\alpha : 3x + 2z - 12 = 0$ et $\beta : y - 5 = 0$. Employer une couleur différente pour chaque plan.
- Dessiner la droite d'intersection des deux plans en employant une troisième couleur.
- Trouver une représentation paramétrique algébrique de la droite d'intersection.