

### Exercice 1

On donne les points  $A(-4;-4)$  et  $B(6;2)$ .

- Établir une équation cartésienne de la droite passant par ces deux points.
- Établir une équation cartésienne de la médiatrice du segment  $AB$ .

### Exercice 2

D'un rectangle  $ABCD$  on connaît :

- La droite passant par les sommets  $A$  et  $B$ ,  $d_{AB} : 4x + 3y - 11 = 0$ ;
  - Le sommet  $C(-3;-9)$ ;
  - L'abscisse de  $D$  qui vaut  $-6$ .
- Construire le rectangle dans un repère orthonormé en prenant une unité égale à un carreau.
  - Calculer les coordonnées des sommets inconnus.

### Exercice 3

On donne le triangle  $ABC$  par ses sommets :  $A(-8;-4)$ ,  $B(4;5)$  et  $C(2;-9)$ .

- Établir une équation cartésienne de la hauteur  $h$  issue du sommet  $C$ .
- Calculer les coordonnées du point  $D$  qui est le pied de la hauteur issue de  $C$ , c'est-à-dire le point d'intersection de cette hauteur et de la base  $AB$ .
- Calculer l'aire du triangle.

