

EXERCICES

2^{de}

Géométrie repérée — équation de droite et distance

Nom : _____
Classe : _____

Au contrôle, une réponse juste sans calcul ne rapporte presque rien : chaque problème se rédige en quatre temps — **justifier**, **poser** l'égalité, **mener le calcul** jusqu'au bout, **conclure** par une phrase avec l'unité. La place réservée est dimensionnée pour ces quatre temps.

1 Trouver une équation

- a. Droite passant par $A(0; 3)$ et $B(2; 7)$.
- b. Droite passant par $C(-1; 4)$ et $D(3; -4)$.
- c. Droite passant par $E(2; 1)$ et $F(2; 5)$.

2 Parallèles ou perpendiculaires ?

- a. $y = 2x + 1$ et $y = 2x - 5$
- b. $y = 3x + 2$ et $y = -\frac{1}{3}x + 4$
- c. $y = -2x + 1$ et $y = 0,5x - 3$

3 Distances

- a. $A(1; 1)$ et $B(5; 4)$. Calculer AB .
- b. $C(-2; 3)$ et $D(4; -5)$. Calculer CD .
- c. Le point $M(3; 2,5)$ est-il le milieu de $[AB]$?

4 Nature d'un triangle



- a. $A(0 ; 0)$, $B(4 ; 0)$, $C(0 ; 3)$. Calculer les trois côtés.
- b. Ce triangle est-il rectangle ? Justifier de deux façons différentes.

5 Droite parallèle, droite perpendiculaire



- a. Équation de la droite parallèle à $y = 3x - 1$ passant par $A(2 ; 5)$.
- b. Équation de la droite perpendiculaire à $y = 3x - 1$ passant par le même point.
- c. Vérifier que les deux droites obtenues sont bien perpendiculaires entre elles.

6 Un parallélogramme repéré



- a. $A(1 ; 1)$, $B(5 ; 2)$, $C(6 ; 5)$, $D(2 ; 4)$. Montrer que $ABCD$ est un parallélogramme.
- b. Est-ce un losange ?
- c. Les diagonales ont-elles le même milieu ?

Corrigé détaillé sur progressschool.fr — chapitre « Géométrie repérée — équation de droite et distance ».