

Le dessin sera fait sur une feuille de papier millimétré (l'unité étant le cm).

- 1/ Dans un repère orthonormal $(O; I, J)$, placer les points suivants : $A(-2; -1)$; $B(5; -3)$ et $C(3; 4)$.
- 2/ Montrer que $AC = 5\sqrt{2}$ et calculer la valeur exacte de la distance BC . En déduire la nature du triangle ABC .
- 3/ Placer le point M , milieu du segment $[AB]$. Calculer ses coordonnées.
- 4/ Calculer les coordonnées du vecteur \overrightarrow{AB} .
- 5/ (a) Construire le point D , image du point C dans la translation de vecteur \overrightarrow{AB} .
(b) Donner la nature du quadrilatère $ABDC$. Justifier.