

CLERMONT – 1996

Dans le plan muni d'un repère orthonormal (O, I, J) , l'unité étant le centimètre, on considère les points : $A(2;3)$; $B(5;6)$; $C(7;4)$; $D(4;1)$.

- 1/ Faire la figure sur papier millimétré.
- 2/ Calculer les coordonnées du vecteur \overrightarrow{AB} et celles du vecteur \overrightarrow{DC} ; en déduire la nature du quadrilatère $ABCD$.
- 3/ Calculer AC et BD .
- 4/ Démontrer que $ABCD$ est un rectangle. (On pourra utiliser les résultats obtenus en 3.)