

## ***2005 - Zone NORD - ACTIVITES GEOMETRIQUES***

### **Exercice 2 (Énoncé)**

1. Sur la page annexe, dans un repère orthonormé (O, I, J) tel que  $OI = OJ = 1$  cm, placer les points  $A(0 ; 4)$   $B(3 ; 2)$   $C(-1 ; -4)$ .
2. Calculer la longueur BC, donner la valeur exacte puis la valeur arrondie au dixième.
3. En admettant que  $AB = \sqrt{13}$  cm et  $AC = \sqrt{65}$  cm, démontrer que le triangle ABC est rectangle en B.
4. Placer dans le repère le point E image du point C dans la translation de vecteur  $\overrightarrow{AB}$ .
5. Démontrer que le quadrilatère ABCE est un rectangle.

# ANNEXE

