

**1/** Construire un carré  $ABCD$  et le triangle équilatéral  $ABE$ , extérieur à  $ABCD$ , ayant le côté commun  $[AB]$  tel que  $AB = 4$  cm.

Construire  $O$  le centre de gravité de  $ABE$ .

**2/** Construire  $A_1B_1C_1D_1$  image de  $ABCD$  par la rotation  $\mathcal{R}$  de centre  $O$  et d'angle  $120^\circ$ , dans le sens des aiguilles d'une montre.

**3/** Construire  $A_2B_2C_2D_2$  image de  $A_1B_1C_1D_1$  par la même rotation.

**4/** Quelle est la rotation qui transforme  $ABCD$  en  $A_2B_2C_2D_2$  ?

**5/** Quelle est l'image de  $A_2B_2C_2D_2$  par la rotation  $\mathcal{R}$  ?