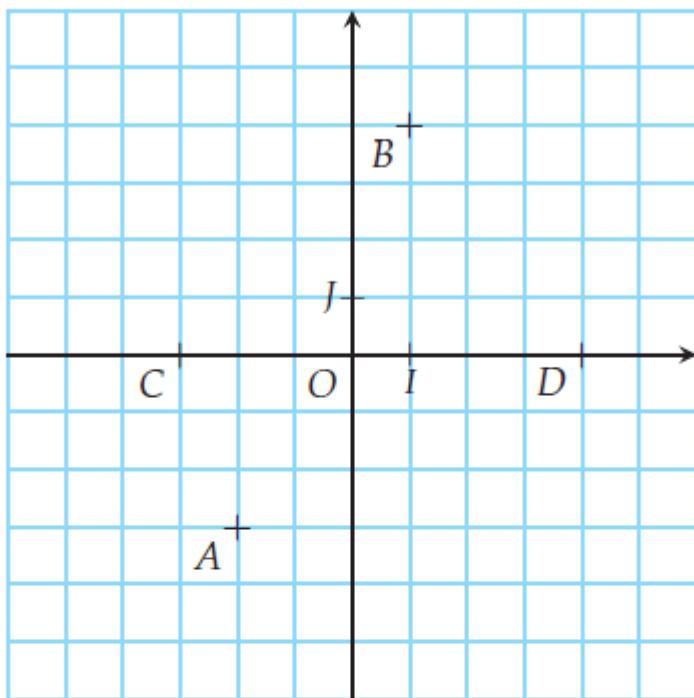


**Exercice 8 : placer les symétriques et coordonnées**

On considère le plan muni d'un repère  $(O; I, J)$ .



- 1) Déterminer graphiquement les coordonnées des points  $A$ ,  $B$ ,  $C$  et  $D$  dans le repère  $(O; I, J)$ .
- 2) Placer le symétrique  $E$  du point  $B$  par rapport à  $J$ .  
Déterminer graphiquement ses coordonnées.
- 3) Calculer les coordonnées des milieux  $F$  de  $[AB]$  et  $G$  de  $[AC]$ .
- 4) Calculer les distances  $AC$ ,  $CE$  et  $AE$ .
- 5) Quelle est la nature du triangle  $ACE$ ? Le démontrer.