

---

CHAPITRE II - 28.09.09 -  
AIDE INDIVIDUALISÉE 1  
Seconde 7, Lycée Newton, Y. Angeli

---

PROBLÈME

Soit  $(O; I, J)$  un repère orthonormé tel que  $OI = 2\text{cm}$ .

1. Soient  $A(2; 1)$  et  $B(-1; 4)$ . Placer  $A$  et  $B$  le repère.
2. Quels sont les coordonnées de  $I$ ? Les coordonnées du milieu  $M$  de  $[IB]$ ?
3. Déterminer les coordonnées du point  $C$  tel que  $IABC$  soit un parallélogramme.
4. Placer  $M$  et  $C$  dans le repère.
5.  $IBAC$  est-il un parallélogramme? Pourquoi?
6.  $OABC$  est-il un parallélogramme? Pourquoi?
7. Calculer les longueurs  $IA, AB$  et  $IB$ .
8. Montrer que  $IAB$  est un triangle rectangle en  $B$ .
9. Quelle est la nature de  $IABC$ ? Quelle est son aire?