



Sur la figure ci-contre, on sait que D est le symétrique du point B par rapport au point I , milieu du segment $[AC]$.

- 1/ (a) Recopie et complète les deux méthodes qui permettent de prouver qu'un quadrilatère est un parallélogramme.
- « Si je sais qu'un quadrilatère a ..., alors je peux conclure que ce quadrilatère est un parallélogramme. »
 - « Si je sais qu'un quadrilatère a ..., alors je peux conclure que ce quadrilatère est un parallélogramme. »
- (b) Prouve que le quadrilatère $ABCD$ de la figure est un parallélogramme.
- 2/ (a) Recopie et complète les deux méthodes qui permettent de prouver qu'un parallélogramme est un losange.
- « Si je sais qu'un parallélogramme a ..., alors je peux conclure que ce parallélogramme est un losange. »
 - « Si je sais qu'un parallélogramme a ..., alors je peux conclure que ce parallélogramme est un losange. »
- (b) Prouve que le parallélogramme $ABCD$ est un losange.
- 3/ Pour quelle mesure de l'angle \widehat{ACB} le losange $ABCD$ serait-il un carré ? Explique la réponse.