

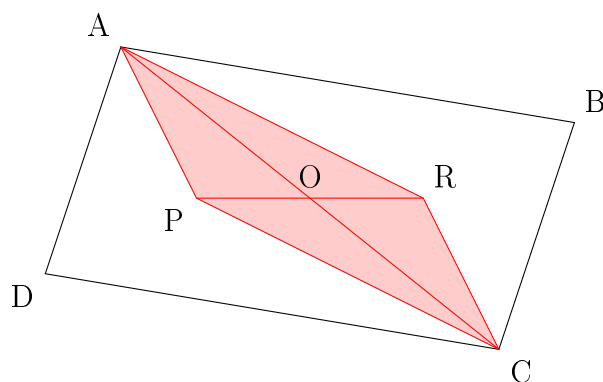
Un parallélogramme dans un autre

Stéphane PASQUET

<http://www.mathweb.fr>

18 février 2011

Soit $ABCD$ un parallélogramme. On construit à l'intérieur un parallélogramme $PARC$ et on note O son centre. Montrez que O est le milieu de $[BD]$.



Réponse.

Nous savons que $PARC$ est un parallélogramme et que O est son centre.

Or, les diagonales d'un parallélogramme se coupent en leur milieu. (P1)

Donc O est le milieu de $[AC]$.

De plus, $ABCD$ est un parallélogramme et O est le milieu de $[AC]$ (d'après ce que nous venons de démontrer précédemment).

D'après la propriété citée ci-dessus (P1), nous pouvons alors conclure que O est le milieu de $[BD]$.