

Exercice 2 : parallélépipède rectangle et égalité de vecteurs

$ABCD A'B'C'D'$ est le parallélépipède rectangle ci-contre.

I et J sont les milieux respectifs de $[AB]$ et $[C'D']$.

a) Justifier que :

$$\overrightarrow{AD'} + \overrightarrow{AC'} = 2\overrightarrow{AJ} \text{ et }$$

$$\overrightarrow{BD'} + \overrightarrow{BC'} = 2\overrightarrow{BJ}.$$

b) Démontrer que :

$$\overrightarrow{AD'} + \overrightarrow{BD'} + \overrightarrow{AC'} + \overrightarrow{BC'} = 4\overrightarrow{IJ}.$$

