

**Exercice - M0081**

$ABCD$  est un parallélogramme.

Soit  $I$  tel que  $\overrightarrow{AI} = 2\overrightarrow{AD}$  et  $J$  tel que  $\overrightarrow{BJ} = 2\overrightarrow{AB} - \overrightarrow{AD}$

1. a - Démontrer que  $\overrightarrow{CI} = \overrightarrow{BD}$   
b - Démontrer que  $\overrightarrow{CJ} = -2\overrightarrow{BD}$
2. En déduire que  $C, I$  et  $J$  sont alignés