

*François Meria*

On considère un parallélogramme  $ABCD$  de centre  $I$ , et un second parallélogramme,  $CDEF$  de centre  $J$ . On admet que  $I$  est le milieu commun de  $[BD]$  et  $[CA]$  et que  $J$  est le milieu commun de  $[DF]$  et  $[CE]$ . On suppose de plus que  $BF = 10$  cm.

(a) Démontrer que les droites  $(IJ)$  et  $(BF)$  sont parallèles en utilisant le triangle  $BDF$ .

(b) Démontrer que les droites  $(IJ)$  et  $(EA)$  sont parallèles en utilisant un triangle bien choisi.

(c) Démontrer que  $IJ = 5$  cm.

