

On considère un trapèze  $ABCD$  dont les bases parallèles sont  $(AB)$  et  $(CD)$ .  $O$  est le point d'intersection des diagonales. On trace la parallèle à la droite  $(BC)$  passant par  $A$  : elle coupe la droite  $(BD)$  en  $M$ . La parallèle à la droite  $(AD)$  passant par  $B$  coupe la droite  $(AC)$  en  $N$ .  
Démontrez que les droites  $(MN)$  et  $(DC)$  sont parallèles.