

Soit deux points distincts A et B et une droite (d) non parallèle à la droite (AB) .

- 1/ Construis l'image de la droite (d) par la translation qui transforme A en B . (On pourra choisir deux points sur la droite (d) et construire leur image respectives M' et N' .)
- 2/ Quelle remarque peut-on faire ?

Il semble que

.....

- 3/ Comment prouver cette remarque ? Soit I le point d'intersection des diagonales du quadrilatère $ABM'M$ et J le point d'intersection des diagonales du quadrilatère $ABN'N$.
 - (a) Que peut-on dire des points I et J ? Justifie.
 - (b) Démontre que les droites (MN) et (IJ) sont parallèles.
 - (c) Démontre que les droites $(M'N')$ et (IJ) sont parallèles.
 - (d) Que peut-on dire des droites (MN) et $(M'N')$? Justifie.