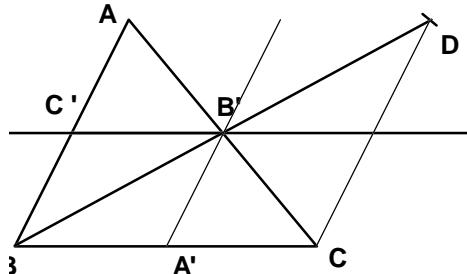


CORRIGE

- 1) B' est le milieu de $[AC]$ et $(B'C')$ est parallèle à (BC) .



Or dans un triangle, la droite qui passe par le milieu d'un côté et qui est parallèle à un deuxième côté passe par le troisième côté.
Donc dans le triangle ABC C' est le milieu de $[AB]$.

- 2) D est le symétrique de B par rapport à B' donc B' est le milieu de $[BD]$ et C' est le milieu de $[AB]$.

Or dans un triangle la droite qui joint les milieux de 2 côtés est parallèle au troisième côté.

Donc dans le triangle BAD, (AD) est parallèle à $(B'C')$

- 3) De même avec les milieux B' de $[BD]$ et A' de $[BC]$, dans le triangle BDC, $(B'A')$ est parallèle à (CD) .

- 4) On démontrerait de même que dans le triangle ABC $(B'A')$ est parallèle à (CD) .

Donc (CD) et (AB) étant à la même droite $(A'B')$ sont parallèles.

Donc le quadrilatère ayant ses côtés parallèles 2 à 2 est un parallélogramme.