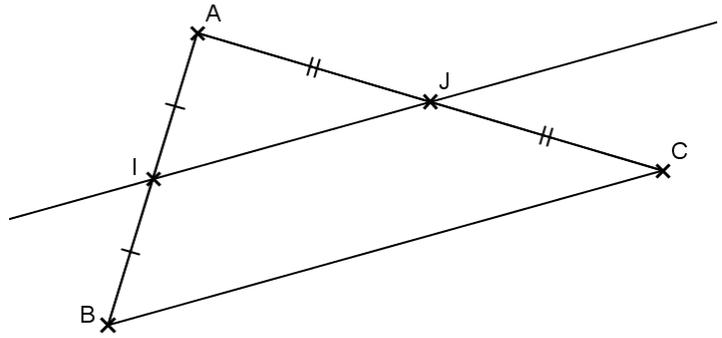


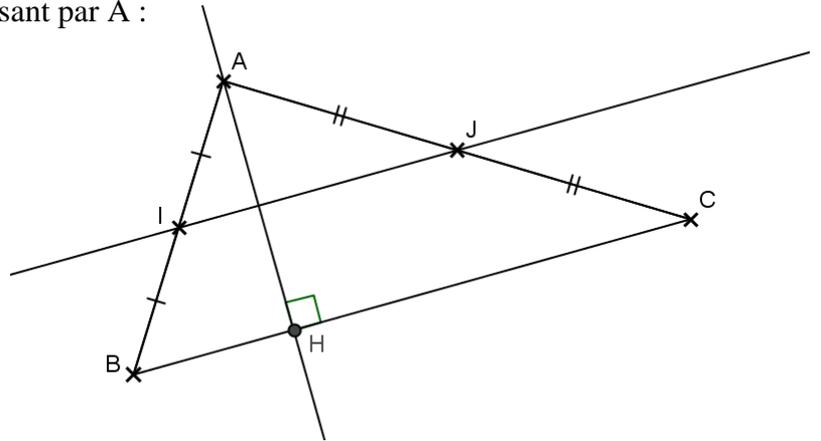
Démonstration du constat suivant :

$(IJ) \parallel (BC)$? et $IJ = \frac{BC}{2}$.



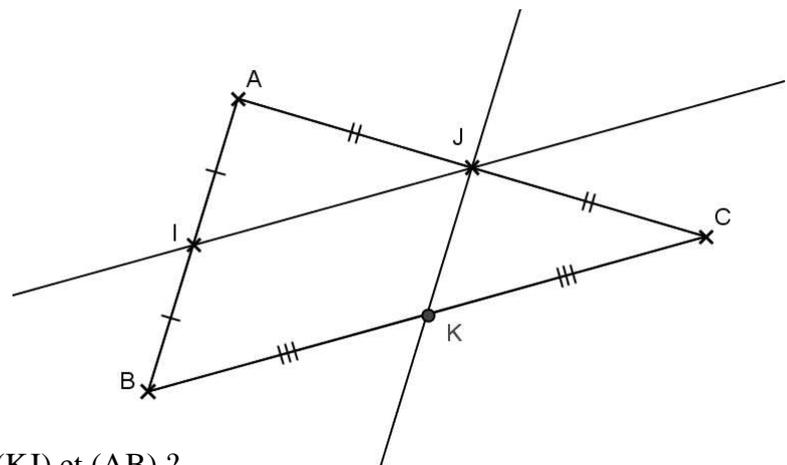
On introduit la perpendiculaire à (BC) passant par A :

On veut maintenant démontrer que (AH) est perpendiculaire à (IJ) .



- 1) Quelle est la nature du triangle AHB ? Dans ce triangle, que représente le segment $[IH]$? Que peut-on dire alors de IH ?
- 2) Même question que le 1) pour AHC et $[HJ]$.
- 3) Quelle est la nature du quadrilatère $AIHJ$? Conclure.

Nous avons démontré que (IJ) est parallèle à (BC) . On va s'occuper maintenant de la deuxième partie du constat : $IJ = \frac{BC}{2}$? Pour cela, on place le point K milieu de $[BC]$.



- 1) Que peut-on affirmer pour les droites (KJ) et (AB) ?
- 2) Quelle est la nature de $BIJK$? Que dire alors de IJ et BK ?
- 3) Conclure.