

Solution de l'auteur

On suppose le problème résolu et on note H et L les projetés de M sur (BC) et (AB) respectivement ; (MH) recoupe C en A' . Montrons que (AA') est parallèle à (HL) en utilisant les angles orientés de droites.

En effet on a

$$\begin{aligned} (AA', AB) &= (MA', MB) = (MH, MB) \\ &= (LH, LB) = (LH, AB), \end{aligned}$$

par cocyclicité, alignement, puis de nouveau cocyclicité et alignement.

La construction demandée découle aussitôt du parallélisme de la droite de Simson et de (AA') .

