

4 Faux.

Dans le triangle AOD, H et M sont les milieux respectifs des côtés [AD] et [DO], donc d'après le théorème de la droite des milieux, (MH) est parallèle à (AO). La droite (AO) n'étant pas perpendiculaire à (AD), (MH) n'est pas non plus perpendiculaire à (AD). Le point H n'est pas le projeté orthogonal de M sur (AD), donc MH n'est pas la distance du point M à la droite (AD).