

85 1. Les droites (AH) et (CK) sont perpendiculaire à la même droite (DB), donc (AH) et (CK) sont parallèles.

Comme O est le milieu de [AC], l'image de A par la symétrie s est le point C. L'image par s de la droite (AH) est donc la parallèle à (AH) passant par C, soit (CK). Le point H est l'intersection de (DB) et de (AH), donc l'image par s de H est l'intersection de l'image de (DB) et de l'image de (AH) donc de (DB) et (CK), c'est-à-dire le point K.

2. O est le milieu de [AC], de plus K est l'image de H par la symétrie de centre O, donc O est le milieu de [HK]. Les diagonales [AC] et [HK] de AKCH se coupent en leur milieu, donc AKCH est un parallélogramme.