



Par symétrie par rapport à la droite (AB) (reliant les centres A et B des deux cercles), il suffit de montrer que $KL = IJ$

- Les deux triangles AKL et ABD sont rectangles avec un angle commun (en A), ainsi ils ont leurs trois angles égaux. Ils sont donc semblables, ce qui implique $\frac{KL}{AK} = \frac{BD}{AB}$.

Comme $AK = r$ (rayon du cercle de gauche) et $BD = r'$ (rayon du cercle de droite), on obtient $KL = \frac{r \cdot r'}{AB}$.

- De même les deux triangles BIJ et BAC sont semblables, d'où $\frac{IJ}{IB} = \frac{AC}{AB}$. Comme $AC = r$ et $IB = r'$, on obtient $IJ = \frac{r \cdot r'}{AB}$, d'où l'égalité $\boxed{KL = IJ}$.