

$$6.2 \quad \vec{MP} \cdot \vec{MQ} = \frac{3}{4} PQ^2,$$

$$\text{ssi } \vec{MP} \cdot \vec{MQ} = MI^2 - \frac{1}{4} PQ^2$$

$$MI^2 = PQ^2, \text{ donc } MI = PQ$$

L'ensemble des points M est donc le cercle de centre I et de rayon [PQ].