


<p>EPREUVE PRATIQUE DE MATHÉMATIQUES EN CLASSE DE TROISIÈME</p>	 <p>académie Strasbourg</p> <p>Ministère de l'Éducation nationale</p> <p>Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche</p>
<p>DE QUART EN QUART <i>-Académie de Versailles-</i></p>	

Soit C un cercle de centre O et A un point fixé de ce cercle. Soit le point I du segment $[AO]$ tel que $AI = \frac{1}{4} AO$.

On considère un point M quelconque du cercle C . Le point J du segment $[AM]$ est tel que $AJ = \frac{1}{4} AM$.

Le but de l'exercice est d'étudier la figure décrite par le point J lorsque M parcourt le cercle C .

1) a) Faire une figure à l'aide d'un logiciel de géométrie dynamique.

b) Faire varier M sur le cercle C et faire une conjecture sur l'ensemble décrit par le point J .

2) Exprimer la distance IJ en fonction de la distance OM . Conclure.