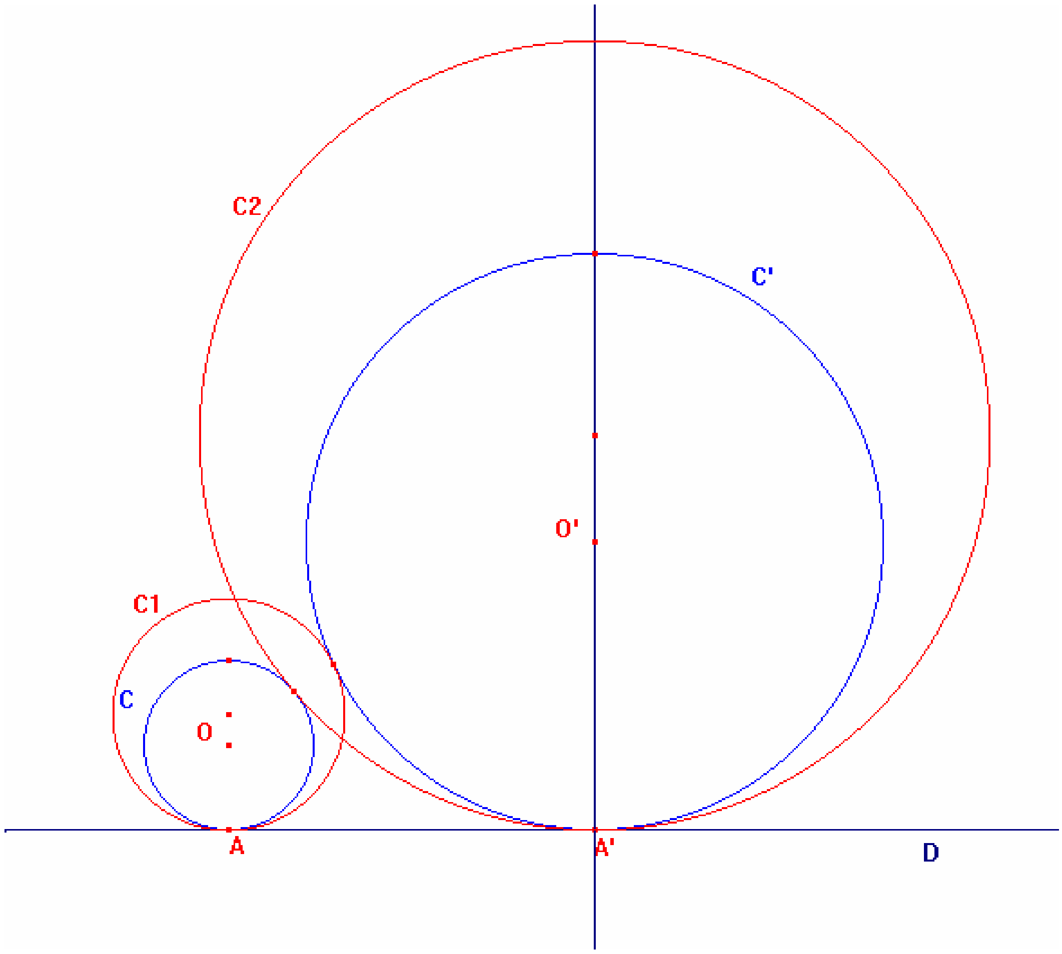
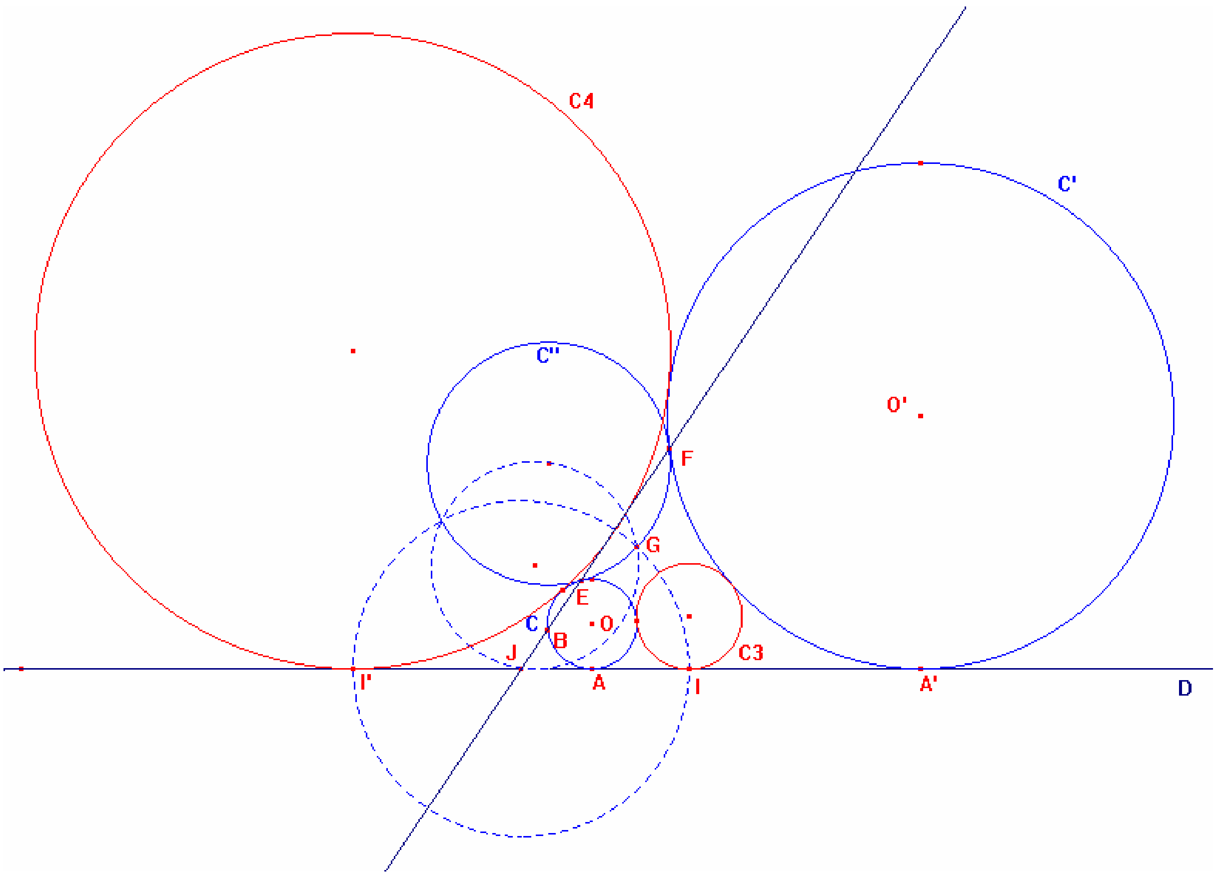


On construit d'abord le cercle C1 tangent à D en A et tangent à C', puis le cercle C2 tangent en A' à D et tangent à C.
Construisons maintenant les cercles C3 et C4 tangents extérieurement à C et C' et tangents à D.



Soit J le centre de l'homothétie de rapport positif k qui transforme C en C', on suppose que les deux cercles sont de rayons différents. C'' est un cercle tangent extérieurement à C et C'.

On a :

$$p(J, C'') = JG^2 = \overrightarrow{JE}.\overrightarrow{JF} = \overrightarrow{JE}.k\overrightarrow{JB} = k\overrightarrow{JE}.\overrightarrow{JB} = kJA^2.$$

Cette puissance est indépendante du cercle C" choisi.
Donc I et I ' appartiennent au cercle de centre J passant par G.

La figure finale est donc :