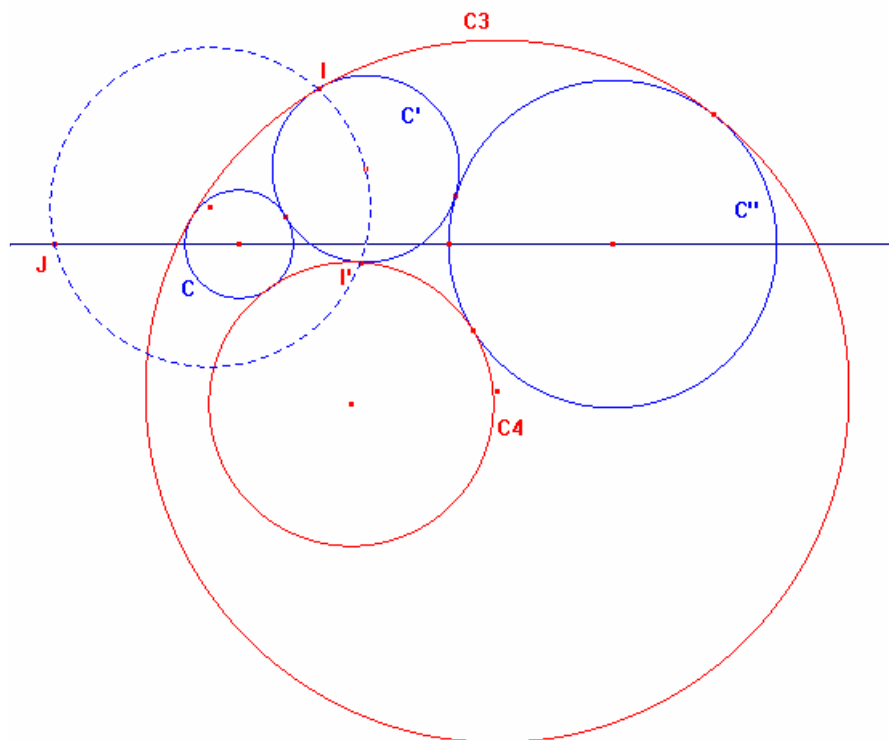


On construit d'abord le cercle  $C_1$  tangent à  $T'$  en  $B$  et tangent à  $C$ , puis le cercle  $C_2$  tangent à  $T$  en  $A$  et tangent à  $C''$ .



Soit  $J$  le centre de l'homothétie de rapport positif qui transforme  $C$  en  $C''$ .  
 Comme dans l'exercice 3, on peut montrer que la puissance de  $J$  par rapport à  $C'$  est indépendante du choix de  $C'$ . Soit  $I$  et  $I'$  les points de contact des tangentes à  $C'$  issues de  $J$ .  
 Le cercle  $C_3$  est le cercle tangent à  $(JI)$  en  $I$  et tangent à  $C''$ .  
 Le cercle  $C_4$  est le cercle tangent à  $(JI')$  en  $I'$  et tangent à  $C''$ .

La figure finale est donc :

