**La droite de Simson La droite de Steiner**

Les projections d’un point sur les coté d’un triangle sont

alignés si et seulement ce point est sur le cercle circonscrit au

triangle (droite de Simson)

Les symétriques du point M par rapport aux cotés sont sur la droite de Steiner qui passe par l’orthocentre du triangle

****

L’enveloppe des droites de Simson est la deltoïde de Steiner

 x=xΩ+4cos(t-($\hat{B}$-$\hat{C}$))-2cos(2t+($\hat{B}$-$\hat{C}$))

 y=yΩ+4sin(t-($\hat{B}$-$\hat{C}$))+2sin(2t+($\hat{B}$-$\hat{C}$))

La deltoîde est tangente au cercle d’Euler et aux côtés du

triangle en des points symétriques des pieds des hauteurs

par rapport aux milieux des côtés