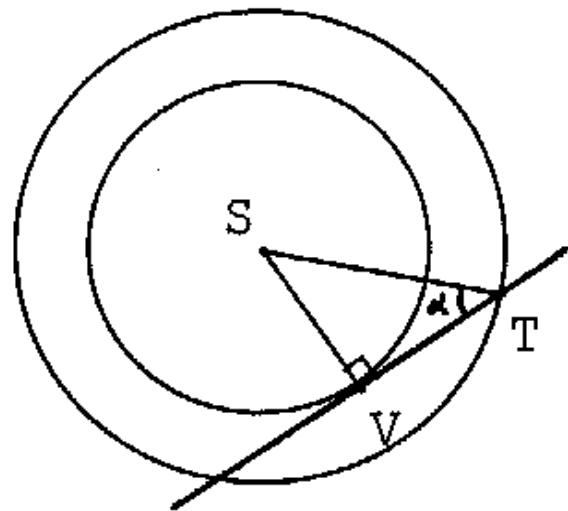


Exercice n°11 5 points *Grand angle*

La valeur maximale de

$\alpha = \widehat{STV}$ est obtenue lorsque $(SV) \perp (VT)$, c'est à dire lorsque (TV) est tangente à la trajectoire de V.



Le rayon de l'orbite de Vénus est $SV = ST \sin \alpha$ ($\alpha \approx 46^\circ$) $\boxed{SV \approx 107\,900\,970 \text{ km}}$.

N.B. Sur la figure, si ST est représenté par 5 cm, SV est représenté par environ 3,597 cm.