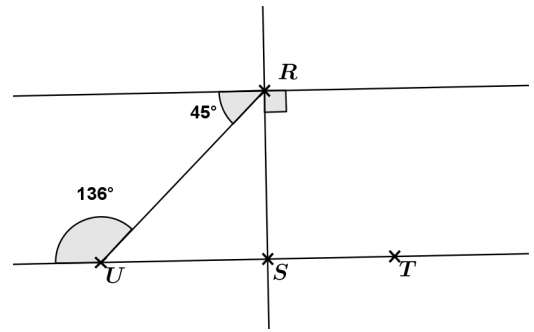


PROBLÈMES DE GÉOMÉTRIE E07

EXERCICE N°2 Démontrer par l'absurde (Le corrigé)

On considère la figure suivante dans laquelle point T appartient à la droite (US)

En raisonnant par l'absurde, montrer que le point S n'est pas le projeté orthogonal du point R sur la droite (UT) .



Nous savons que : $\widehat{USR} = 180 - 90 - 45 = 45^\circ$ et $\widehat{RUS} = 180 - 136 = 44^\circ$

Supposons que S soit le projeté orthogonal de R sur (UT)

alors $\widehat{RST} = 90^\circ$

On obtient que $\widehat{USR} + \widehat{RUS} + \widehat{RST} = 45 + 44 + 90 = 179^\circ$ ce qui est absurde.

Ce qui signifie que S ne peut pas être le projeté orthogonal de R sur (UT) .