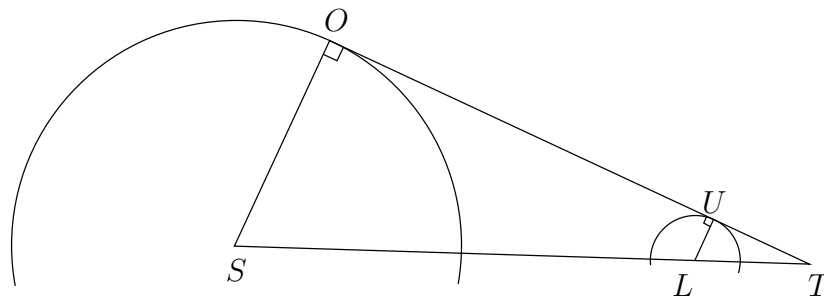


## Devoir maison n°8

Donné le 07/11/2008 – à rendre le 14/11/2008

La note tiendra compte de la qualité de la rédaction

**Exercice 1 (8 points)** Une personne observe une éclipse de Soleil. On schématise la situation avec la figure suivante :



L'observateur est en  $T$ . Les points  $S$  (centre du Soleil),  $L$  (centre de la Lune) et  $T$  sont alignés. Le rayon  $SO$  du Soleil mesure 695 000km. Le rayon  $LU$  de la Lune mesure 1 736km. La distance  $TS$  est 150 millions de kilomètres. Calculer la distance  $TL$  (arrondir au km). Attention à bien démontrer tout ce qui n'est pas dit ou donné dans l'énoncé ou la figure (cet exercice est sur 8 points). Que peut-on en déduire ?

**Exercice 2 (6 points)** Magalie a acheté un pull et un jean pour un total de 71€. Le jean coûtait 11€ de plus que le pull.

1. Quel est le prix du pull ? Rédiger et faire la résolution complète (avec vérification).
2. En déduire le prix du jean.

**Exercice 3 (4 points)** Donner l'écriture scientifique de :

$$C = \frac{4 \times 10^{-2} \times 27 \times 10^9}{6 \times 10^3}$$

**Exercice 4 (2 points)** Calculer le PGCD de 966 et 1008