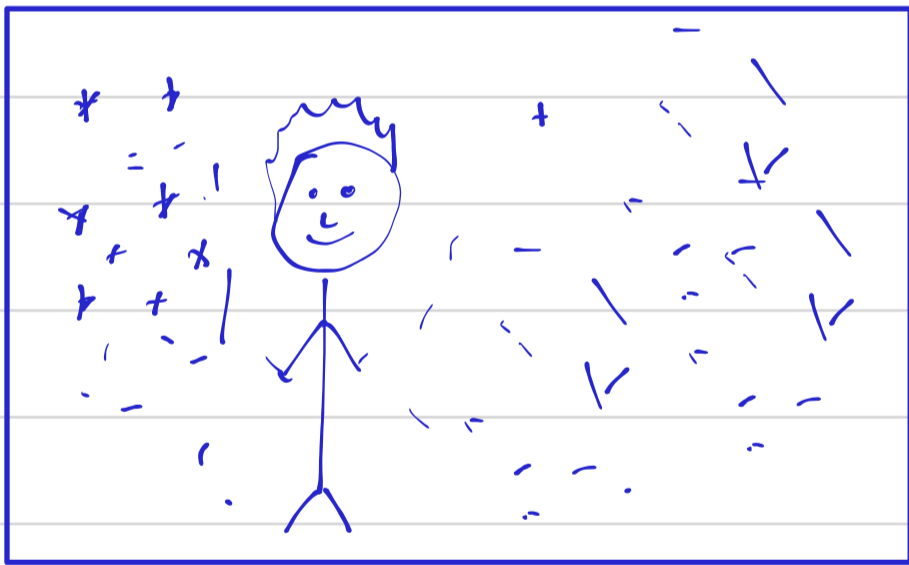
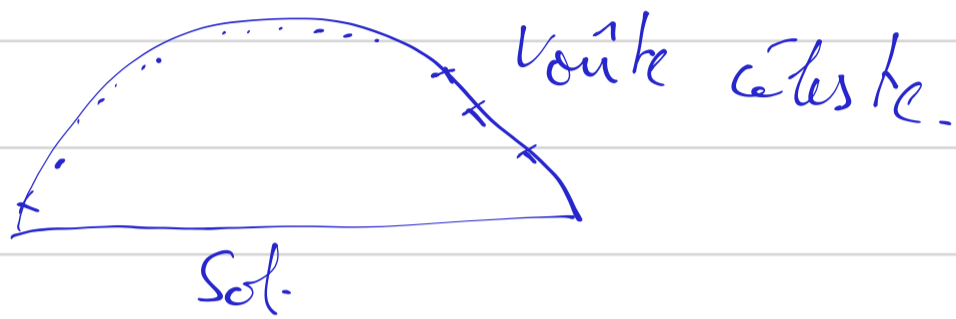
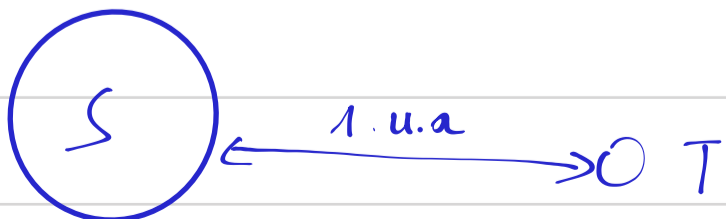


Troisième 01/12/19



Exercice d'application. Une unité astronomique est une unité de longueur.

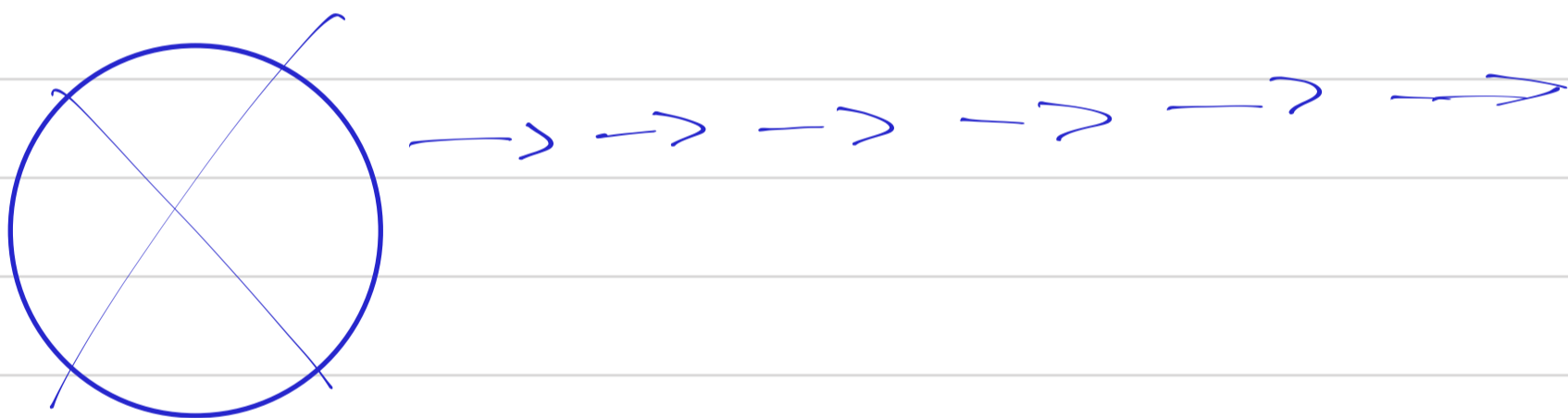
$$1 \text{ u.a.} = 150\,000\,000 \text{ km.}$$



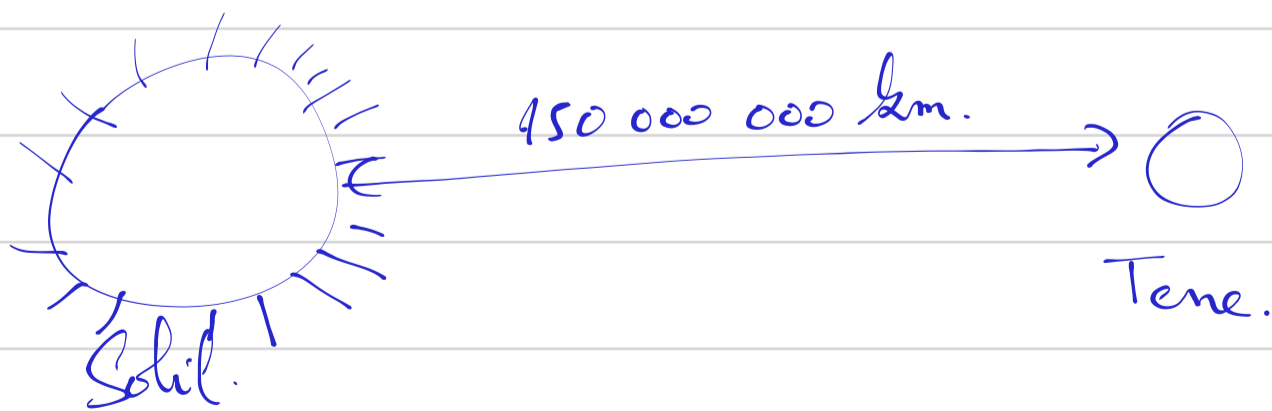
Sachant que la distance entre le soleil et pluton est de 5906 000 000 km. déterminer la distance Soleil Pluton en u.a.

$$\frac{5\,906\,000\,000}{150\,000\,000} = 39,37 \text{ u.a.}$$

300 000 km/s.



La distance Terre Soleil est de 150 000 000 km.



Si le soleil s'éteint. Au bout de combien de temps allons-

nous nous en rend compte ?

$$v = \frac{d}{t} \quad t = \frac{d}{v} \leftarrow \text{vitesse de la lumière dans le vide.}$$

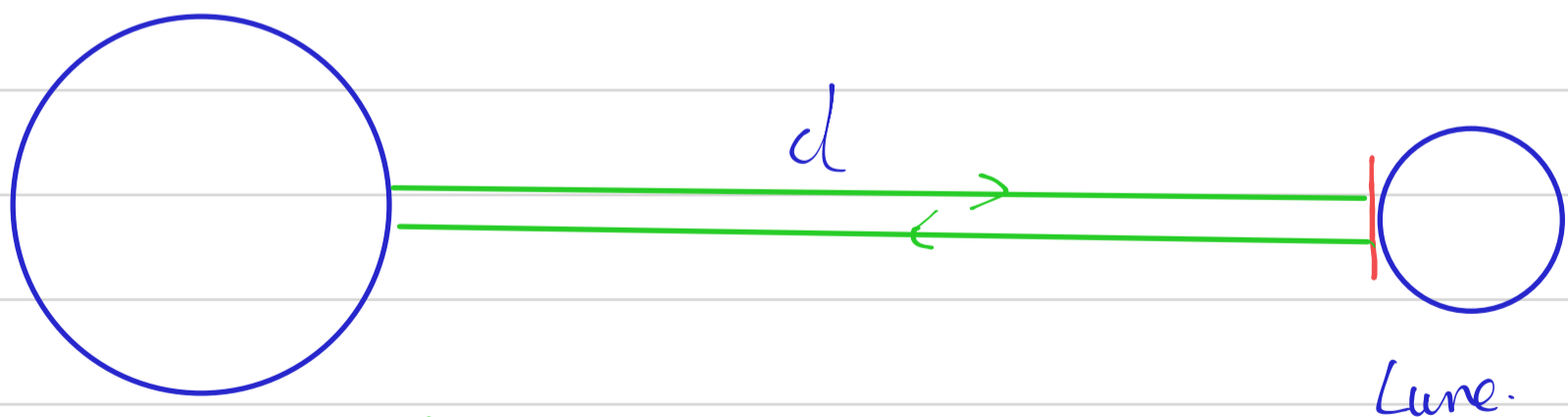
$$t = \frac{150\,000\,000 \text{ km}}{300\,000 \text{ km/s.}}$$

$$t = 500 \text{ s.}$$

$$500 = 60 \times 8 + 20.$$

$$500 \text{ s} = 8 \text{ min et } 20 \text{ s.}$$

Lors des missions Apollo, les astronautes américains ont posé des réflecteurs sur la surface de la lune



Le laser revient au bout 2,53 s.

Déterminer la distance Terre/Lune.

$$v = \frac{2d}{t}$$

$$2d = v \times t.$$

$$d = \frac{v \times t}{2}.$$

$$d = \frac{300000 \times 2,53}{2}$$

$$d = 379500 \text{ km.}$$

