

EXERCICE 10 P 256

(a) Les unités sont cohérentes, on utilise donc la formule de la distance : $d = v \times t$

$$d = 300000 \times \frac{1}{75}$$

$$d = 4000 \text{ km}$$

La distance entre le satellite et la Terre est de 4 000 km.

(b) - La vitesse est en km/s, il faut donc que le temps soit en secondes :

$$8 \text{ min } 30 \text{ sec} = 510 \text{ secondes.}$$

- On utilise maintenant la formule de la distance : $d = v \times t$

$$d = 300000 \times 510$$

$$d = 153\,000\,000 \text{ km}$$

La distance entre la Terre et le soleil est de 153 000 000 km.

EXERCICE 12 P 256

On peut répondre à cette question avec un tableau de proportionnalité :

Temps (en min)	8	60 = 1 heure
Distance (km)	4,2	x

$$x = \frac{60 \times 4,2}{8} = 31,5 \text{ km}$$

La mouette en une heure (soit 60 minutes) aurait parcouru 31,5 km.