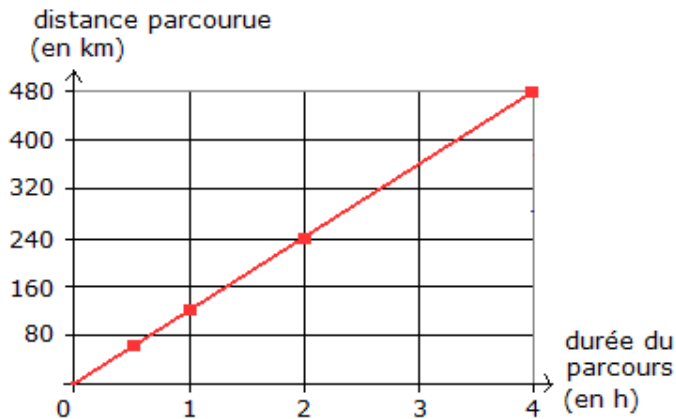


Grandeurs proportionnelles

Le graphique est une droite qui passe par l'origine du repère.

Graphique représentant la distance parcourue en fonction de la durée du parcours.



La courbe qui lie la distance parcourue et la durée du parcours est une droite qui passe par l'origine du repère.

On en déduit qu'il existe une relation de proportionnalité entre la distance parcourue et la durée du parcours. Ce sont des grandeurs proportionnelles.

Calcul du coefficient de proportionnalité noté a :

$$a = \frac{\text{Distance parcourue (km)}}{\text{Durée du parcours (h)}}$$

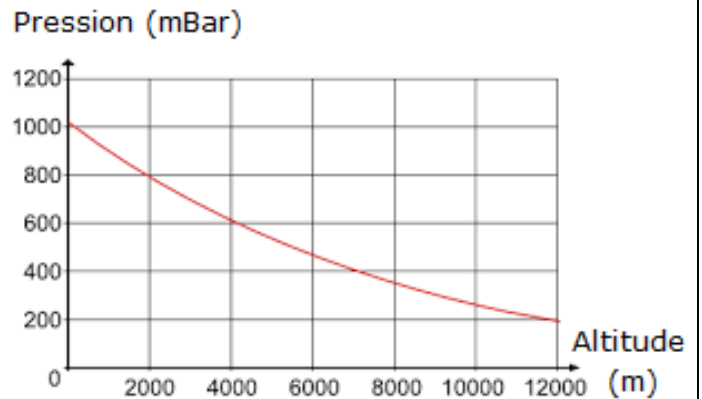
Dans le cas présenté, le coefficient de proportionnalité a correspond à la **vitesse** de déplacement (en km/h).

La relation mathématique s'écrit:

Distance parcourue = **vitesse** x durée du parcours.

Grandeurs NON proportionnelles

Graphique représentant la pression atmosphérique en fonction de l'altitude.



La courbe qui lie la pression atmosphérique et l'altitude n'est pas une droite qui passe par l'origine du repère.

On en déduit qu'il n'existe pas de relation de proportionnalité entre La pression et l'altitude.

Ce ne sont pas des grandeurs proportionnelles.

Il n'existe pas de coefficient de proportionnalité.

De même la représentation de y en fonction de x montre qu'il n'existe pas de relation de proportionnalité entre x et y.

