

Chapitre 47

Calculer et utiliser un coefficient de proportionnalité

Compétences :

- * savoir calculer un coefficient de proportionnalité
- * savoir utiliser un coefficient de proportionnalité (dans les deux sens)

Règle Pour résoudre un problème dans lequel intervient la proportionnalité, on peut calculer un coefficient de proportionnalité, c'est-à-dire le nombre qui permet de passer d'une grandeur à une autre.

Méthode Calculer un coefficient de proportionnalité

Énoncé Lewis Hamilton a gagné le grand prix de Silverstone en juillet 2015. Il a parcouru 306,8 km et effectué 52 tours de circuit. Il s'est arrêté pour faire le plein au bout de 38 tours. Quelle distance avait-il parcourue à ce moment-là ?

Solution

- On peut, si besoin, compléter un tableau comme celui-ci.

Nombre de tours effectués	52	38
Distance parcourue (en km)	306,8	?

$\times 5,9$

Pour trouver ce coefficient de proportionnalité, on effectue $306,8 : 52 = 5,9$.

5,9 est un **coefficient de proportionnalité**, c'est aussi la longueur d'un tour de circuit.

- Ensuite, on calcule la longueur des 38 tours parcourus jusqu'au plein : $38 \times 5,9 = 224,2$.
Finalement, au bout de 38 tours de circuit, Lewis Hamilton a déjà parcouru **224,2 km**.