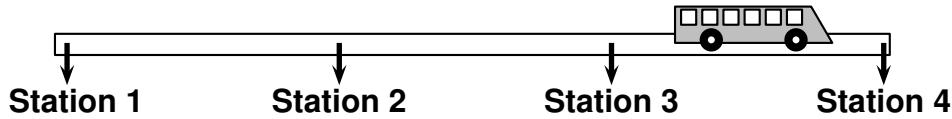


Calédonorail est un projet de bus qui relierait différents points stratégiques de la ville de Nouméa.

1. Longueur de la ligne



La distance moyenne entre deux stations est d'environ 450 mètres. Estimer la distance entre la station 1 et la station 4.

2. Vitesse moyenne

Le bus Calédonorail mettrait 24 minutes pour effectuer un trajet de 9,9 km.

Quelle serait sa vitesse moyenne en km/h ?

3. Tarif

Actuellement, un ticket de bus coûte 190 F. Le ticket de bus Calédonorail coûterait 40 % plus cher.

Quel serait le prix du ticket de bus Calédonorail ?

Correction

1. Entre la station 1 et la station 4, il y a $(4 - 1) = 3$ distances inter-stations, donc la distance entre la station 1 et la station 4 est donc d'environ $3 \times 450 = 1,350$ m

2. Il y a 60 minutes dans une heure, donc 24 minutes correspondent à : $\frac{24}{60} = \frac{4}{10} = 0,4$ h.

Pendant cette durée, le bus parcourt 9,9 km, cela donne une vitesse moyenne de $\frac{9,9}{0,4} = 24,75$ km/h.

3. Une augmentation de 40 %, cela se traduit par un coefficient multiplicateur de $1 + \frac{40}{100} = 1,4$.

Le nouveau prix du bus Calédonair serait donc de : $190 \times 1,4 = 266$ F.