

(★ ★ ★ ★ ★)

Un train roule à la vitesse moyenne de 150 km/h. Au bout d'une heure, il augmente sa vitesse de 10% pendant 1 h 30 min. Il la réduit ensuite de 20% pendant 2 h 30 min. Durant la dernière demi-heure, il limite sa vitesse à 100 km/h.

1/ Quelle est la durée totale du trajet ?

2/ Quelle distance a-t-il parcourue :

(a) au bout d'une heure ?

(b) au bout de 2 h 30 min ?

(c) au bout de 5 heures ?

3/ Quelle est la distance totale ?

4/ Déduis des questions 1. et 3. la vitesse moyenne du train sur l'ensemble du trajet. *On arrondira au km/h près.*

On travaille sur la notion de vitesse moyenne. Sous cette forme, l'exercice est relativement simple mais si on supprime la question 2, il devient beaucoup plus difficile.
