

exercice :

Usain Bolt parcourt 100 m en 9,58 s.

- a) Quelle est sa vitesse moyenne en m/s ? en km/h ?
- b) Si il maintenait la même vitesse sur 1500 m, combien de temps mettrait-il pour effectuer le parcours ?
- c) Hicham El Guerrouj détient le record du monde sur 1500m avec 3 min 26 sec. Quelle est sa vitesse moyenne en km/h ?



On peut utiliser un tableau de proportionnalité en indiquant la distance en mètres et le temps en secondes pour répondre à toutes les questions :

Rappels : 1 km = 1 000 m et 1h = 60 min = 3600 sec

Distance (m)	100	10,44	37,6	1500
Temps (s)	9,58	1	3600	156,6

- a) Sa vitesse moyenne est d'environ 10,44 m/s. En km/h, elle est de 37,6 km/h environ.
- b) Pour parcourir 1500 m à la même vitesse, il mettrait environ 156,6 secondes, c'est à dire environ 2 minutes 37 secondes.
- c) Usain Bolt est plus rapide que Hicham El Guerrouj, mais il ne peut pas maintenir sa vitesse sur une si grand distance. J'utilise un autre tableau pour calculer sa vitesse en km/h. Je choisis encore la distance en mètres et le temps en secondes.

3 min 26 sec = 206 sec

Distance (m)	1500	26214
Temps (s)	206	3600

Sa vitesse moyenne en km/h est d'environ 26,2 km/h.

