Niveau : troisieme

Brevet de maths 2025

Exercice 172 : une association de cyclistes

Une association cycliste organise une journée de randonnée à vélo. Les participants ont le choix entre trois circuits de longueurs différentes : 42 km, 35 km et 27 km.
À l'arrivée, les organisateurs relèvent les temps de parcours des participants et calculent leurs vitesses moyennes.
Ils regroupent les informations dans un tableau dont voici un extrait :

Nom du sportif	Alix	David	Gwenn	Yassin	Zoé
Distance parcourue en km	35	42	27	35	42
Durée de la randonnée	2 h	3 h	1 h 30 min	1 h 45 min	1 h 36 min
Vitesse moyenne en km/h	17,5				

1. D'après ce tableau, quelle distance David a-t-il parcourue ?
2. Calculer les vitesses moyennes de David et de Gwenn.
3. Afin d'automatiser les calculs, l'un des organisateurs décide d'utiliser la feuille de tableur ci-dessous :

	A	B	C	D	E	F
1	Nom du sportif	Alix	David	Gwenn	Yassin	Zoé
2	Distance parcourue en km	35	42	27	35	42
3	Durée de la randonnée en h	2	3	1,5		
4	Vitesse moyenne en km/h	17,5				

   a) Quel nombre doit-il saisir dans la cellule E3 pour renseigner le temps de Yassin ?
   b) Expliquer pourquoi il doit saisir 1,6 dans la cellule F3 pour renseigner le temps de Zoé.
   c) Quelle formule de tableur peut-il saisir dans la cellule B4 avant de l'étirer sur la ligne 4 ?
4. Les organisateurs ont oublié de noter la performance de Stefan. Sa montre GPS indique qu'il a fait le circuit de 35 km à la vitesse moyenne de 25 km/h.
   Combien de temps a-t-il mis pour faire sa randonnée ?

Document pédagogique téléchargé sur maths-pdf.fr