

Activité 1 : Triathlon Courte Distance

William participe à une épreuve de triathlon Courte Distance. Il doit parcourir 1 500 m à la nage, 40 km à vélo et 10 km en course à pied.

1. Épreuve de natation

William a 22 ans et parcourt les 1 500 m de l'épreuve de natation en 18 minutes. Réponds par Vrai ou Faux à chaque affirmation puis justifie.

- Quand il aura 66 ans, William courra trois fois plus vite.
- Si William nageait deux fois plus vite, il mettrait 9 minutes pour parcourir les 1 500 m.
- William a franchi la ligne des 750 m au bout de 9 minutes.

2. Épreuve de cyclisme

Voici les temps relevés lors de l'épreuve de cyclisme de William. A-t-il pédalé à vitesse constante ? Justifie.

Distance	4 km	6 km	10 km	40 km
Temps	6 min	9 min	15 min	58 min

3. Épreuve de course à pied

Sachant que William a couru à vitesse constante, reproduis et complète le tableau ci-dessous.

Distance en km	3	4	7	9	10
Temps en min	10,5	14			

Activité 2 : Pourcentages et tableur

- En 2008, 40 % des déchets municipaux des Européens ont été recyclés ou compostés.
 - Sur 100 kg de déchets municipaux, combien ont été recyclés ou compostés ?
 - Sachant que les Européens ont généré 524 kg de déchets municipaux par habitant en 2008, calcule la masse des déchets recyclés ou compostés par habitant.

2. Dans un tableur, on a indiqué la répartition du traitement des déchets municipaux générés par habitant en Allemagne.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Allemagne	Mis en décharge	Incinérés	Recyclés	Compostés	Total	
2	En %		1	35	47	17	100
3	En kg						581

- Que signifie le nombre 35 ? Et le nombre 581 ?
 - Reproduis ce tableau puis, dans la cellule B3, tape la formule : = B2/100*\$F\$3. Que signifie le nombre obtenu en B3 ? Étire ensuite cette formule jusqu'en E3.
 - Vérifie que la somme des nombres de B3 à E3 est égale à 581 en programmant la cellule G3.
 - Sur ton cahier, reproduis ce tableau avec toutes les valeurs.
3. Voici les données pour d'autres pays.

	Mis en décharge en %	Incinérés en %	Recyclés en %	Compostés en %	Total en kg
Belgique	5	36	35	24	493
France	36	32	18	14	543
Irlande	62	3	32	3	733
Royaume-Uni	55	10	23	12	565

- En te servant de ta feuille de calcul précédente, recopie sur ton cahier le tableau ci-dessus, en remplaçant les données en pourcentages par les données en kilogrammes.
- Quel est le pays le plus respectueux de l'environnement ? Justifie ton choix.