

Correction du sujet de physique-chimie (session remplacement)***Métropole, Antilles, Guyane, Réunion et Mayotte, 2019*****Brevet des collèges : série professionnelle****Question 1.**

$$t = 15h50 - 11h = 4h50$$

Question 2.

$$v = \frac{d}{t} = \frac{201}{4,8} = 41,875 \text{ km/h}$$

Question 3.

De 1903 à 2017, la vitesse moyenne du Tour de France est passée de 25 km/h à 41 km/h. C'est pratiquement le double.

L'augmentation de la vitesse peut s'expliquer par la diminution de la masse des vélos au cours du temps. Si la masse diminue, le poids du vélo diminue forcément. Il faut donc fournir moins d'efforts pour déplacer le vélo.

Question 4.

	Nature	Justification
Mouvement du cycliste 1	Accélééré	La distance entre les points augmente de la gauche vers la droite.
Mouvement du cycliste 2	Uniforme	La distance entre les points est la même
Mouvement du cycliste 3	Ralenti	La distance entre les points diminue de la gauche vers la droite.

Question 5.

Mettre de l'oxalate d'ammonium dans un tube à essai. Prélever environ 1 mL de boisson à l'aide d'une pipette Pasteur, puis introduire quelques gouttes de cette boisson dans le tube à essai. Si la boisson contient bien du calcium, on devrait obtenir un précipité blanc.