

A l'issue de la 18e étape du tour de France cycliste 2014, les coureurs ont parcouru 3,260.5 kilomètres depuis le départ. Le classement général des neuf premiers coureurs est le suivant :

Classement	NOM Prénom	Pays d'origine	Temps de course de chaque coureur
1.	NIBALI Vincenzo	Italie	80 h 45 min
2.	PINOT Thibaut	France	80 h 52 min
3.	PÉRAUD Jean-Christophe	France	80 h 53 min
4.	VALVERDE Alejandro	Espagne	80 h 53 min
5.	BARDET Romain	France	80 h 55 min
6.	VAN GARDEREN Tejay	Etats-Unis	80 h 57 min
7.	MOLLEMA Bauke	Pays Bas	80 h 59 min
8.	TEN DAM Laurens	Pays-Bas	81 h 00 min
9.	KONIG Leopold	République Tchèque	81 h 00 min

Source : letour.fr

1. Calculer la différence entre le temps de course de Leopold Konig et celui de Vincenzo Nibali.
2. On considère la série statistique des temps de course.
 - (a) Que représente pour la série statistique la différence calculée à la question 1. ?
 - (b) Quelle est la médiane de cette série statistique ? Vous expliquerez votre démarche.
 - (c) Quelle est la vitesse moyenne en km.h^{-1} du premier français Thibaut Pinot ?
Arrondir la réponse à l'unité.

Correction

1. $81 \text{ h } 00 \text{ min} - 80 \text{ h } 45 \text{ min} = 15 \text{ min.}$

La différence entre le temps de course de Leopold Konig et celui de Vincenzo Nibali est de 15 minutes.

2. (a) Il s'agit de l'étendue.

(b) La médiane est à: 80 h 55 min (il y a 4 temps inférieurs et aussi 4 temps supérieurs).

(c) Thibaut Pinot a mis 80 h 52 min pour parcourir 3,260.5 km.

$$80h52min = 80 + \frac{52}{60} = \frac{4,800}{60} + \frac{52}{60}h = \frac{4,852}{60}h.$$

$$\text{D'où } \frac{3,260.5}{\frac{4,852}{60}} = 3,260.5 \times \frac{60}{4,852} \approx 40 \text{ km.h}^{-1}.$$

La vitesse moyenne de Thibaut Pinot est à peu près égale à 40 km.h^{-1} .