

**Problème : La course cycliste**

1. Un peloton de 194 coureurs cyclistes effectue 10 tours d'un même circuit. Le circuit comprend un parcours relativement plat de 18,5 kilomètres, une côte qui passe à travers bois de 4 300 mètres suivie d'une descente deux fois plus longue que la côte. 18 coureurs ont abandonné avant l'arrivée et le premier à s'arrêter le fit dès le début du septième tour. Le départ de la course a été donné à 9 h 30 et le vainqueur est arrivé à 16 h 10. Le dernier coureur à franchir la ligne est arrivé 55 minutes plus tard.

**Informations B**

Le départ de la course a été donné à 9 h 30 et le vainqueur est arrivé à 16 h 10. Le dernier coureur à franchir la ligne est arrivé 55 minutes plus tard.

**Informations C**

Le circuit comprend un parcours relativement plat de 18,5 kilomètres, une côte qui passe à travers bois de 4 300 mètres suivie d'une descente deux fois plus longue que la côte.

**Informations A**

Un peloton de 194 coureurs cyclistes effectue 10 tours d'un même circuit.

**Informations D**

18 coureurs ont abandonné avant l'arrivée et le premier à s'arrêter le fit dès le début du septième tour.

2.

Nombre	Informations	Signification
10	A	C'est le nombre de tours d'un circuit.
18,5	C	Le nombre de km plats du circuit.
4 300	C	Le nombre de mètres de la côte.
55	B	Le nombre de minutes de retard du dernier coureur par rapport au vainqueur.
18	D	Le nombre de coureurs qui ont abandonné.

3. Informations A et C : 10 fois car il y a 1 côte dans le circuit et 10 tours de circuit.  
 4. Informations C :  $4\,300 \times 2 = 8\,600$  ; la descente est de 8 600 m ou 8,6 km.  
 5. Informations C et question 3 :  $18,5 + 4,3 + 8,6 = 31,4$  ; la longueur totale d'un tour de circuit est de 31,4 km.  
 6. Informations A et question 4 :  $31,4 \times 10 = 314$  ; la longueur totale de la course est de 314 km.  
 7. Informations B et A : de 9h30 à 15h30, il y a 6h, et de 15h30 à 16h10 il y a, en minutes,  $30 + 10$  soit 40 min. Donc, le vainqueur a mis 6h40 min pour faire 10 tours.  
 8. Informations A et question 6 : pour faire 1 tour, le vainqueur a mis en moyenne 10 fois moins de temps ; en minutes  $(360 + 40) : 10 = 40$ . En moyenne, le vainqueur a mis 40 min pour parcourir un seul tour.  
 9. Informations D et A :  $194 - 18 = 176$  ; 176 coureurs ont franchi la ligne d'arrivée.  
 10. Informations B :  $16h10 + 55 \text{ min} = 17 \text{ h } 5 \text{ min}$  ; le dernier coureur a franchi la ligne d'arrivée à 17 h 05.  
 11. Informations D et question 4 :  $6 \times 31,4 = 188,4$  ; avant d'abandonner, le premier coureur à s'arrêter a parcouru 6 tours, donc 188,4 km.