

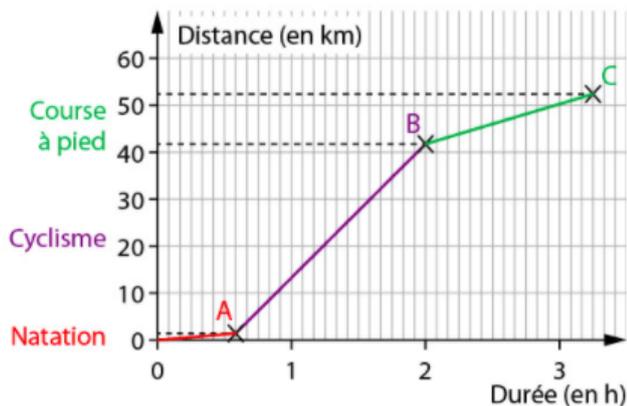
42 Triathlon

EPS

Un triathlon consiste à effectuer : 1,5 km de natation, puis 40 km de cyclisme, puis 10 km de course à pied. À la fin de chaque épreuve, les organisateurs relèvent, à l'aide d'un chronomètre, l'heure de passage de chaque participant.

Le graphique ci-dessous a été envoyé à Jules après sa course. Les points marqués sur le graphique correspondent aux temps relevés par les organisateurs.

- **Point A** : fin de l'épreuve de natation
- **Point B** : fin de l'épreuve de cyclisme
- **Point C** : fin de la course à pied (et du triathlon)



1. Combien de temps a duré chaque épreuve pour Jules ?
2. Jules a débuté son triathlon à 14 h 15. À quelle heure a-t-il terminé le triathlon ?

Attention :

Pour la question supplémentaire, il est intéressant de mettre le temps en minutes plutôt qu'en heures, sinon il faut convertir le temps en heures et 35 minutes $\approx 0,583$ h, ce qui n'est pas pratique à manipuler ensuite.

Triathlon

1. Pour Jules, l'épreuve de natation a duré 35 min, l'épreuve de cyclisme, 1 h 25 min et l'épreuve de course à pied, 1 h 15 min.
2. Graphiquement, on voit qu'il a terminé son triathlon en 3 h 15 min.
Or $14 \text{ h } 15 \text{ min} + 3 \text{ h } 15 \text{ min} = 17 \text{ h } 30 \text{ min}$.
Jules a donc terminé son triathlon à 17 h 30.

Remarques : chaque petite graduation sur l'axe des abscisse correspond à 5 minutes (car il y en a 12 entre 2 unités).

Supplément 3.

Quelle est la vitesse moyenne sur chaque épreuve et quelle est la vitesse moyenne sur le parcours complet ?

a) course à pied :

Distance (km)	1,5	2,6
Temps (min)	35	60

Sa vitesse moyenne est d'environ 2,6 km/h pendant la partie natation du triathlon.

b) cyclisme :

Distance (km)	40	28,2
Temps (min)	85	60

Sa vitesse moyenne est d'environ 28,2 km/h.

c) course à pied :

Distance (km)	10	8
Temps (min)	75	60

Sa vitesse moyenne est de 8 km/h.

Course complète :

Distance (km)	51,5	15,8
Temps (min)	195	60

Sa vitesse moyenne sur l'épreuve est d'environ 15,8 km/h.

Remarque :

Pour la course complète, il ne faut pas calculer la moyenne des trois moyennes, car les trois parties ne représentent pas le même temps de parcours, il faut refaire le calcul pour l'ensemble.