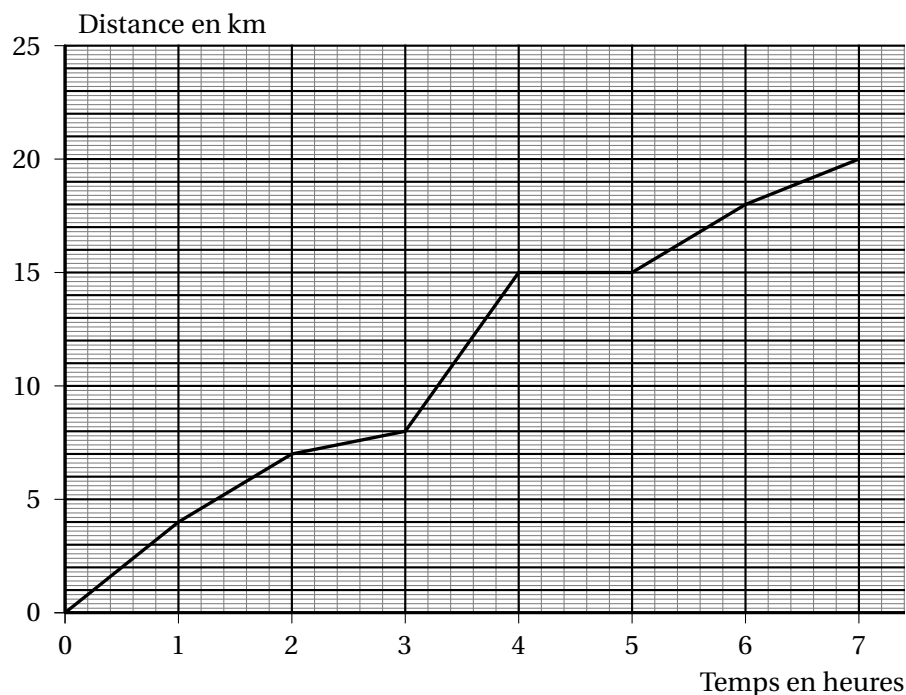


Troisième

S1 : Semaine du 16/03 au 22/03 - Exercice complémentaire

- Brevet 2019 - Centres étrangers
- 14 points
- 20 / 30 minutes pour l'exercice
- 10 minutes pour la lecture et la compréhension de la correction

Une famille a effectué une randonnée en montagne. Le graphique ci-dessous donne la distance parcourue en km en fonction du temps en heures.



1. Ce graphique traduit-il une situation de proportionnalité? Justifier la réponse.
2. On utilisera le graphique pour répondre aux questions suivantes. Aucune justification n'est demandée.
 - a. Quelle est la durée totale de cette randonnée?
 - b. Quelle distance cette famille a-t-elle parcourue au total?
 - c. Quelle est la distance parcourue au bout de 6 h de marche?
 - d. Au bout de combien de temps ont-ils parcouru les 8 premiers km?
 - e. Que s'est-il passé entre la 4^e et la 5^e heure de randonnée?
3. Un randonneur expérimenté marche à une vitesse moyenne de 4 km/h sur toute la randonnée. Cette famille est-elle expérimentée? Justifier la réponse.

Correction

1. Les points du graphique ne sont pas alignés. Il ne s'agit donc pas d'une situation de proportionnalité.
2.
 - a. La randonnée a duré 7 heures.
 - b. La famille a parcouru 20 km.
 - c. Le point d'abscisse 6 a une ordonnée de 18 : au bout de six heures la famille a parcouru 18 km.
 - d. Le point d'ordonnée 8 a pour abscisse 3 : la famille a parcouru 8 km en 3 heures.
 - e. Entre la 4^e et la 5^e heure la distance parcourue n'a pas augmenté : ceci signifie que la famille s'est arrêtée.
3. Un randonneur expérimenté parcourt $7 \times 4 = 28 \text{ km}$ en 7 heures. La famille n'en a fait que 20 : elle n'est pas expérimentée.