

En cours d'éducation physique et sportive (EPS), les 24 élèves d'une classe de troisième pratiquent la course de fond.

Les élèves réalisent le test de demi-Cooper : ils doivent parcourir la plus grande distance possible en six minutes.

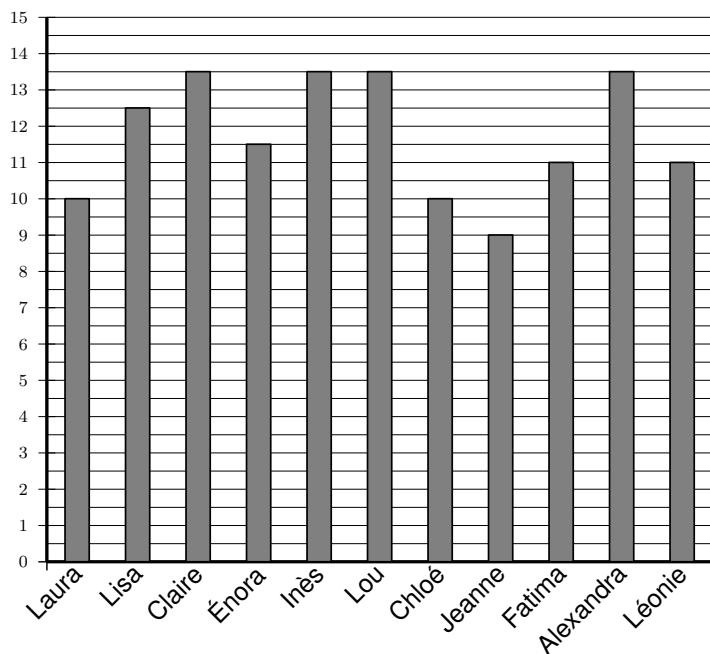
Chaque élève calcule ensuite sa vitesse moyenne sur cette course. Le résultat obtenu est appelé VMA (Vitesse Maximale Aérobie).

- Après son échauffement, Chloé effectue ce test de demi-Cooper. Elle parcourt 1,000 mètres en 6 minutes.

Montrer que sa VMA est égale à 10 km/h.

- L'enseignante a récolté les résultats et a obtenu les documents 1 et 2 ci-dessous :

Document 1 : VMA (en km/h) des filles



Document 2: VMA(en km/h) des garçons

Nathan : 12	Lucas: 11	Jules: 14	Abdel: 13,5	Nicolas: 14
Thomas: 14,5	Martin: 11	Youssef: 14	Mathis : 12	Léo : 15
Simon: 12	José: 14	Ilan: 14		

Dire si les affirmations suivantes sont vraies ou fausses. On rappelle que toutes les réponses doivent être justifiées.

- Affirmation 1:** l'étendue de la série statistique des VMA des filles de la classe est plus élevée que celle de la série statistique de VMA des garçons de la classe.
- Affirmation 2 :** plus de 25 % des élèves de la classe a une VMA inférieure ou égale à 11,5 km/h.

- (c) L'enseignante souhaite que la moitié de la classe participe à une compétition. Elle sélectionne donc les douze élèves dont la VMA est la plus élevée.

**Affirmation 3** : Lisa participe à la compétition.