

STATISTIQUES À DEUX VARIABLES E01

EXERCICE N°1

Une personne court sur un tapis roulant dont la vitesse peut être modifiée. On a relevé sa fréquence cardiaque en battements par minute selon l'intensité du travail fourni, exprimée en kilojoules. Voici les résultats obtenus :

Intensité du travail fourni : x_i (en kJ)	10	12	15	22	34	45	53	60
Fréquence cardiaque : y_i (en battements·min ⁻¹)	69	80	88	97	114	126	145	158

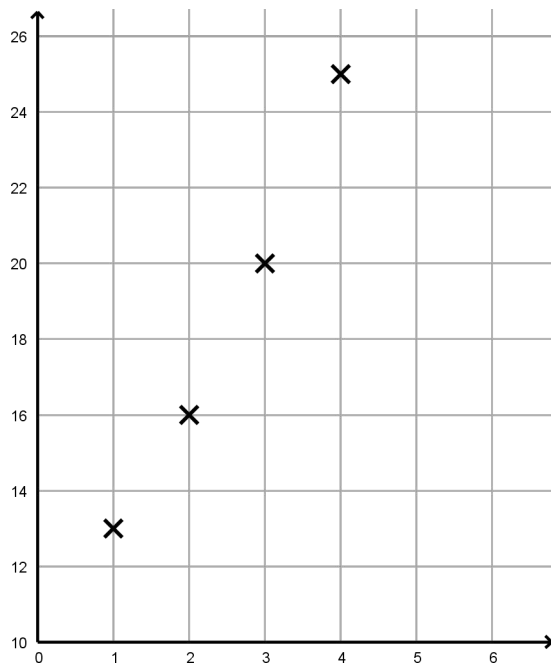
- 1) Construire le nuage de points représentant cette série statistique dans un repère orthogonal.

On prendra comme unités graphiques 1 cm pour 5 kJ sur l'axe des abscisses et 1 cm pour 20 battements·min⁻¹ sur l'axe des ordonnées en prenant pour origine 60 battements·min⁻¹.

- 2) Déterminer les coordonnées de G le point moyen du nuage et le placer dans le repère.

EXERCICE N°2

À 10h18, Mathilde a posté une photo de son équipe de volley sur sa page Instagram. Le graphique ci-dessous donne l'évolution du nombre de « Like » qu'elle a obtenus depuis sa publication.



- 1) Recopier et compléter tant que possible le tableau statistique suivant :

Heure	10h19	10h20			
Nombre de minutes x_i	1	2			
Nombre de « Like » y_i					

- 2) À 10 h 25, Mathilde a obtenu 38 « Like ». Donner les coordonnées du point que l'on peut rajouter au nuage de points puis déterminer les coordonnées du point moyen de ce nuage.

STATISTIQUES À DEUX VARIABLES E01

EXERCICE N°1

Une personne court sur un tapis roulant dont la vitesse peut être modifiée. On a relevé sa fréquence cardiaque en battements par minute selon l'intensité du travail fourni, exprimée en kilojoules. Voici les résultats obtenus :

Intensité du travail fourni : x_i (en kJ)	10	12	15	22	34	45	53	60
Fréquence cardiaque : y_i (en battements·min ⁻¹)	69	80	88	97	114	126	145	158

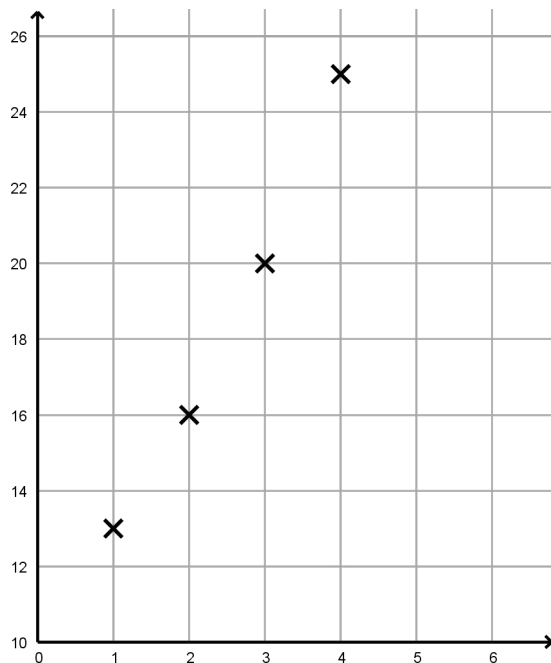
- 1) Construire le nuage de points représentant cette série statistique dans un repère orthogonal.

On prendra comme unités graphiques 1 cm pour 5 kJ sur l'axe des abscisses et 1 cm pour 20 battements·min⁻¹ sur l'axe des ordonnées en prenant pour origine 60 battements·min⁻¹.

- 2) Déterminer les coordonnées de G le point moyen du nuage et le placer dans le repère.

EXERCICE N°2

À 10h18, Mathilde a posté une photo de son équipe de volley sur sa page Instagram. Le graphique ci-dessous donne l'évolution du nombre de « Like » qu'elle a obtenus depuis sa publication.



- 1) Recopier et compléter tant que possible le tableau statistique suivant :

Heure	10h19	10h20			
Nombre de minutes x_i	1	2			
Nombre de « Like » y_i					

- 2) À 10 h 25, Mathilde a obtenu 38 « Like ». Donner les coordonnées du point que l'on peut rajouter au nuage de points puis déterminer les coordonnées du point moyen de ce nuage.