Révision - Statistiques

Chapitre 10, sections 10.1, 10.2, 10.3, 10.4

Objectifs

1. Je comprends ce qu'est la statistique.
2. J'identifie la population dans une étude statistique.
3. J'identifie la variable (le caractère) sous étude et son type.
4. Je connais la différence, les avantages et les désavantages d'un recensement ou un sondage.
5. J'organise des données à l'aide d'un tableau de dénombrement et d'un tableau de fréquences.
6. Je calcule le pourcentage quand je sais la partie et le total.
7. J'interprète des données présentées dans un tableau de fréquences.
8. Je représente des données dans un diagramme (à bandes ou à ligne brisée).
9. J'interprète des données présentées dans un diagramme (à bandes ou à ligne brisée).
10. Je peux décrire ce qu'est la moyenne (répartition égale ou centre d'équilibre).
11. Je peux calculer et interpréter la moyenne arithmétique.
12. Je peux calculer et interpréter la mesure de dispersion qu'est l'étendue.

NB - les solutions aux questions données se trouvent à la fin du document. Ne « triche » pas en regardant avant d'avoir essayé les problèmes!

Études statistiques (p.235, 237)

Je connais la définition des termes suivants. Je peux l'écrire dans mes propres mots. Sinon, je le cherche dans mes notes ou dans le manuel :

Population : _____

Échantillon : _____

Variable : _____

Caractère : _____

Modalité : _____

Qualitatif : _____

Quantitatif : _____

Recensement : _____

Sondage : _____

Enquête : _____

Questions

Manuel, p. 261, Q1

Tableaux de données (p.238)

Je connais la définition des termes suivants. Je peux l'écrire dans mes propres mots. Sinon, je le cherche dans mes notes ou dans le manuel :

Dénombrement : _____

Fréquence : _____

Fréquence relative : _____

Imagine l’étude suivante :

Un enseignant demande à ses élèves « Combien de livres as-tu lu pendant l’été? » Les élèves répondent avec des valeurs allant de 0 à 5.

La population : les élèves

Le caractère/la variable : « Nombre de livres lus pendant l’été »

Les modalités : 0, 1, 2, 3, 4, 5

Diagrammes

Diagramme à bandes (p.242)

- Une variable qualitative
- L'axe horizontal : modalités (pour des bandes verticales)
- L'axe vertical : fréquence
    - Les axes horizontal et vertical sont inversés pour un diagramme à bandes horizontales
- Le diagramme a besoin de
    - un titre
    - des étiquettes sur les axes
    - une étiquette sur chaque bande

Questions

Manuel, p. 263, Q6a

Diagramme à ligne brisée (p.245)

- Une variable quantitative
- L'axe horizontal : le temps
- L'axe vertical : la variable
- On remplit le diagramme comme un plan Cartésien
- Le diagramme a besoin de
    - un titre
    - des étiquettes sur les axes

Questions

Les données suivantes représente la moyenne pour la température maximum à Montréal pour chaque mois de l'année.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Maximum moyen	**-5,7**	**-3,9**	**2,2**	**10,7**	**19**	**23,6**	**26,2**	**24,8**	**19,7**	**12,7**	**5,3**	**-2,2**

Sur la page suivante, crée un diagramme à ligne brisée qui représente l'évolution du maximum moyen à travers l'année.

Moyenne et étendue (p.250)

Je connais la définition des termes suivants. Je peux l'écrire dans mes propres mots. Je connais également la formule pour le calculer. Sinon, je le cherche dans mes notes ou dans le manuel :

Moyenne : (définition) _____

(formule) _____

Étendue : (définition) _____

(formule) _____

Je peux compléter les phrase suivantes. Sinon, je cherche dans mes notes ou dans le manuel :

Une grande étendue démontre une (petite OU grande) variabilité dans un groupe de valeurs.
« Variabilité » peut aussi se dire « d_____ ».

Questions

Manuel, p. 261, Q2, Q3a

Solutions

Manuel, p. 261, Q1

Manuel, p. 262, Q4

Manuel, p. 263, Q6a

Manuel, p. 261, Q2, Q3a