

Chapitre 14 Statistiques descriptives**I - Population et caractères****II - Statistique univariée****1) Effectifs****2) Fréquences****3) Représentations graphiques****a) Représentation des fréquences****b) Représentation des fréquences cumulées****4) Caractéristiques de position****a) Mode(s)****b) Moyenne****c) Médiane****d) Quartiles et déciles****e) Bilan sur les caractéristiques de position****5) Caractéristiques de dispersion****a) Etendues****b) Variance et écart-type****III - Statistique bivariable****1) Généralités****a) Présentation des données, effectifs et fréquences****b) fréquences marginales, fréquences conditionnelles****c) Représentations graphiques - point moyen****d) Covariance et coefficient de corrélation****2) Ajustement affine****Exemples de compétences attendues**

- ❶ Savoir calculer les caractéristiques de position d'une série statistique (éventuellement avec des modalités regroupées par classes).
- ❷ Savoir exploiter et interpréter les représentations graphiques d'une série statistique.
- ❸ Savoir calculer les caractéristiques de dispersion d'une série statistique (éventuellement avec des modalités regroupées par classes).
- ❹ Savoir interpréter les valeurs des caractéristiques de position ou de dispersion.
- ❺ Savoir calculer et interpréter une covariance, un coefficient de corrélation.
- ❻ Savoir mettre en place un ajustement affine (ou régression linéaire).
- ❼ Savoir calculer une moyenne, une variance, un écart-type à l'aide de fonctions Python.

Questions de cours possibles :

- Donner la définition de la moyenne et de la variance d'une série statistique.
Écrire des fonctions Python permettant de calculer la moyenne et la variance d'une liste de nombres réels.
- Donner la définition du coefficient de corrélation de deux caractères quantitatifs en précisant la définition des quantités impliquées (covariance, écarts-types).
Si x et y sont deux caractères quantitatifs, donner la définition précise de la droite de régression de y en x .

Chapitre 15 : Compléments sur les nombres réels.

Majorant, minorant, borne supérieure, borne inférieure

1) Parties majorées, minorées, bornées

2) Plus grand élément, plus petit élément

3) Borne supérieure, borne inférieure

4) Cas des fonctions

Question de cours possible :

Donner les définitions de borne supérieure, borne inférieure, plus grand élément, plus petit élément d'une partie non vide de \mathbb{R} .

Donner la caractérisation séquentielle de la borne supérieure et de la borne inférieure.