NAJIM GESTION ACADEMY
Cours gratuits · najimacademy.com

S2 · TRONC COMMUN ÉCONOMIE ET GESTION

Résumé de Statistique descriptive

Les notions à connaître, les formules et les pièges fréquents des 4 chapitres de Statistique descriptive. Idéal pour réviser la veille de l'examen.

Chapitre 1

Vocabulaire et tableaux statistiques

- Population : ensemble étudié ; individu (unité statistique) : chaque élément ; caractère (variable) : ce que l'on observe.
- Caractère qualitatif (sexe, filière) ; quantitatif discret (nombre d'enfants) ; quantitatif continu, regroupé en classes (salaire, âge).

Tu bloques ? **Cours particuliers en ligne dès 17 DH l'heure → najimacademy.com**

- Effectif ni : nombre d'individus ayant la modalité i ; fréquence fi = ni / N.
- Effectifs (et fréquences) cumulés croissants : utiles pour la médiane et les quantiles.
- Représentations : diagramme en barres (discret, qualitatif), histogramme (continu), diagramme circulaire (qualitatif).

Formules

fi = ni / N ; Σ fi = 1

Chapitre complet et 2 exercices corrigés →

Chapitre 2

Les paramètres de position

- Moyenne : $\bar{x}$ = Σ ni xi / N ; pour des classes, xi est le centre de la classe.

- Médiane : valeur qui partage la population en deux moitiés ; on la lit sur les effectifs cumulés.
- Pour des classes : Me = borne inférieure + amplitude × (N/2 – cumul précédent) / effectif de la classe.
- Mode : valeur (ou classe) la plus fréquente ; pour des classes d'amplitudes égales, la classe modale a le plus grand effectif.
- La médiane est moins sensible que la moyenne aux valeurs extrêmes.

Formules

$\bar{x} = \Sigma\, n_i x_i / N$

$Me = a + h \times (N/2 - N_{cum\ précédent}) / n_i$

Chapitre complet et 2 exercices corrigés →

Chapitre 3

Les paramètres de dispersion

- Étendue = valeur maximale − valeur minimale.
- Variance : $V = \Sigma\, n_i (x_i - \bar{x})^2 / N$, ou plus pratique : $V = \Sigma\, n_i x_i^2 / N - \bar{x}^2$.
- Écart-type : $\sigma = \sqrt{V}$, dans la même unité que les données.
- Coefficient de variation : $CV = \sigma / \bar{x}$; il permet de comparer la dispersion de séries de moyennes différentes.
- Écart interquartile = Q3 − Q1 : dispersion de la moitié centrale de la série.

Formules

$V = \Sigma\, n_i x_i^2 / N - \bar{x}^2$

$\sigma = \sqrt{V}$; $CV = \sigma / \bar{x}$

Chapitre complet et 2 exercices corrigés →

Chapitre 4

Séries doubles : corrélation et régression

- Covariance : cov(x, y) = Σ xi yi / n − x̄ ȳ.
- Coefficient de corrélation : r = cov(x, y) / (σx σy), compris entre − 1 et 1.
- |r| proche de 1 : relation linéaire forte ; proche de 0 : pas de relation linéaire.
- Droite de régression de y en x (moindres carrés) : y = a x + b, avec a = cov(x, y) / V(x) et b = ȳ − a x̄.
- Une corrélation ne prouve pas une causalité.

Formules

a = cov(x, y) / V(x) ; b = ȳ − a x̄

r = cov(x, y) / (σx σy)

Chapitre complet et 2 exercices corrigés →

Contenu rédigé à partir des programmes universitaires et des textes en vigueur (CGNC, Code général des impôts à jour de la

loi de finances 2026). À l'examen, applique toujours les données de l'énoncé.

Version en ligne, chapitres complets et cours particuliers
najimacademy.com/fr/cours-eco/statistique-descriptive/resume/