PHS: CH1: Statistique descriptive:

La Statistique descriptive a part but de résumer 3'information

Contenue dons des données de façon à en dégager des conactenstique

essentielles som une forme Simple et intelligible

* Ses deux principaux outils de sa statistique descriptive sont:

o des représentations graphiques

o des indicateurs statistiques

2) Terminologne.

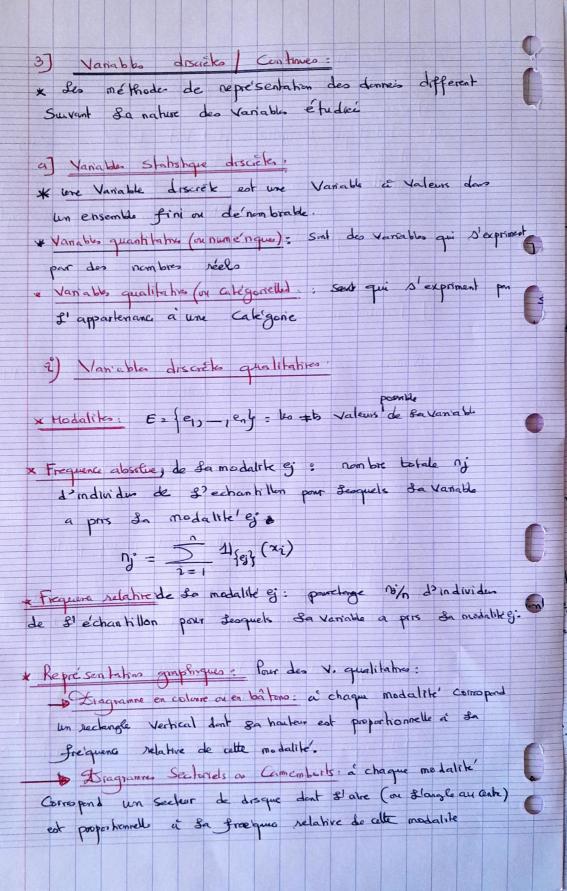
(

- Données. Les mesures faites sur des individus issus d'une population.
- « vanables. particularités des individus
- « Echaphilon: ensemble des individus.

de la population, en dit que l'en fait un recensement.

- Sondage: si 21 echantillen n'est qu'une partie de sa population.

 On parle de son dage:
- Principe de Sondage: est d'étendre à l'ensemble de la population des ensergnements tires de l'étude de l'échantillon
- × statistique unidimensionnelle: e One mesure qu'une Seule Variable ser seo individus.
- sur ses mêmes individus.



in Vanables drs oretes quant bethes, * Seule différence . Ordre sur les modalités b) Variables Continues. * Def; une Variable and continue est à Valeur don un ensemble non de nombrake Come (R ox [a, b] . Les aprèsentations du type diagramme en bûtous sont sons intérêt Car sos donneis sont en general toutes distinctes, donc ses Fréquences absolue sont toules égals à 1 . On 19 besion yis d'ordenes Sas dennei : X1 , X2 , , Xn. * Histogrammes: * classe, our intervalle Jaj, aj o Largeur de la classe : hj = aj - aj -1 o Effectif de sa classed: nj = 3 1/3/1,9/ (xi) u tréquence de da class. J: ni/n & Histogramme , est des frequer Constituée des rectanges dont des bosses Sont Les classes Jaj-1, 9) et dont les airs Sont eguls aux freques de ces desse is sa hauter du je rectage est the x Régle Conseilles. « Règle de Sturges « Se nombre de classe K = 1+ dog(n) n: nombre d'indissipple d'indi · a = x - 0,025 (x - x1) et a = x + 0,025 (x - x1). · 4j EIII n3 hj = de = ak-ao = histograme à pas fre sinon his bograme à pers variable

* Proprietes: 2) Un histogramme fournit une estimation de 3ª densité des observation Trave: · Notono f La function en excalier constats sur ses duces et V x &] aj , 1 9 j] \$ (1) = 3 / n bj

(A) = redye = 10 = 5 f(x) dx fa) du z no ni/n de pourcealtage d'observation appartement à for classej d'un m' c'est une estimation de La probabilité qu'une observation appartience à celle classe d' 13/n = ip (aj-1 < x ≤ aj) =] = [x (x) dx Ains () \$ (w) do 2 | \$ (w) do) Done. x 1º histogramme fromt une estimation de la densité de observations => L' comman de da denti as pt xe Jaj-1, aj), fai ago à f(1) = 3/nhj * L'allula de 8' histogramme permetters donc de proposer des modèles probabiles les vonisemblable pour de de de en comparant sa forme de f a calle de densite de sas de probabilité usulles, is au freu des effects nj, On considere les effects Cumu les mj = = 1 ne, on Construt un hostogramme carrelles qui formit une extraction de da fenction de repartition de sa variable étudrée