

Fiche récap : Statistiques descriptives

Définitions simples comme bonjour !

Biostatistiques
 Statistiques
 Descriptives
 Déductives
 Donnée
 Variable
 Paramètre
 Série statistique
 Population
 Echantillon



Petite liste de ce que vous devez savoir, ou au moins comprendre et bien différencier

Coucouuu c'est parti pour une jolie fiche récap ! Je l'ai faite notamment pour éclaircir la dernière partie sur les variables qualitatives, mais aussi pour vous donner de super moyens mnémo ;) J'espère que le format vous plaît !

ATTENTION : elle ne remplace pas le cours/fiche complète !!

QUALITATIVE	QUANTITATIVE
BINAIRE	CONTINUE
NOMINALE	DISCRETE
ORDINALE	

MOYENNE

MEDIANE

VARIABLES
DISCRETES ET
CONTINUES

2 SOUS EFFECTIFS

VARIANCE

QUARTILE

DISPERSION DES
DONES AUTOUR
DE LA MOYENNE

4 SOUS EFFECTIFS

MAITRISE

ESTIMATION

NON-MAITRISE

BIAIS

Tips : une estimation ça fait classe, c'est un langage de statisticien, donc on est dans une situation que l'on MAITRISE

Un biais ça fait penser aux billets des trafikantes donc c'est NON MAITRISEE, c'est brouillon

échantillon

estimation

population cible

“L'estimation
par intervalle
est moins
précise mais
plus juste”

Ca c'est de la logique purrrre



Super méga tableau giga important ! La
partie QUALITATIF = POURCENTAGE
N'APPARAÎT PAS DANS MA FICHE
COMPLETE !!! (pas si complète que ça du
coup...)

! A BIEN DIFFERENCIER !

-> Dans les 2 cas on utilise un IC

QUANTITATIF

QUALITATIF

MOYENNE

POURCENTAGE

IC

IC

Partie un peu complicado (mais tkt)

$$\mu \in [m \pm \varepsilon s / \sqrt{n}]$$

Explications :

Quantitative

μ : moyenne vraie

\in : appartient à

m : moyenne de l'échantillon

ε : écart réduit, varie en sens
inverse de alpha

s : écart type, donnée dans
l'énoncé

n : effectif de l'échantillon

$$p \in [p_{obs} \pm \epsilon s]$$

Explications :

p : pourcentage vrai

∈ : appartient à

m : pourcentage de l'échantillon

ε : écart réduit, varie en sens inverse de alpha

s : écart type, donnée dans l'énoncé

Qualitative

Précision n°1 : ici on utilise pas "n" l'effectif car en QUALItatif on utilise pas les nombres

Précision n°2 : "obs" est l'abréviation de "observer", c'est pour dire que c'est une donnée que l'on voit dans l'échantillon.

Autres formules...

$$i = \epsilon s / \sqrt{n}$$

$$n = \frac{\epsilon^2 s^2}{i^2}$$

Quantitative

Ici on reprend les même notations que tout à l'heure !

> i c'est l'indice de précision qui varie en SENS INVERSE de la précision

Qualitative

$$s = \sqrt{p_{obs} \cdot \frac{q_{obs}}{n}}$$

$$i = \epsilon \cdot \frac{\sqrt{pq}}{n} = \epsilon s$$

p = pourcentage

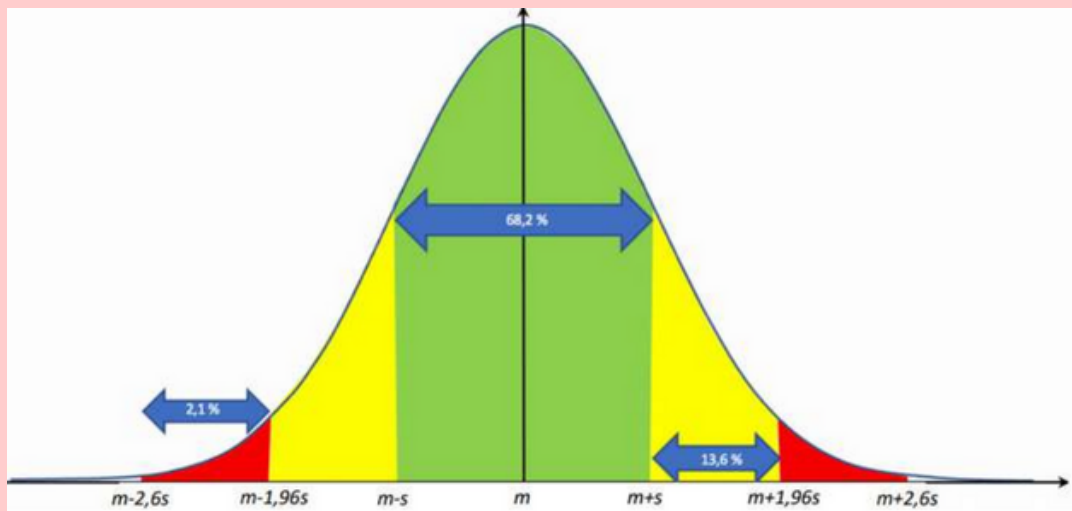
q = on s'en fout, c'est pas le genre de formules qui tombent en qualitative, retenez juste qu'on utilise des pourcentages ici

RECAP SUPER IMPORTANT :

n ↗ , i ↘ donc l'IC ↘ donc la précision ↗

Si vous avez compris ça, vous avez tout compris (ou du moins l'essentiel)

Votre courbe préférée :



Loi de Gauss -> Loi Normale

cc variables aléatoires :))))))

Explications :

- m = moyenne
- s = écart-type
- Entre $m+s$ et $m-s$ c'est le vert -> 68,2%
- Entre $m+1,96s$ et $m-1,96s$ c'est le vert + le jaune -> 68,2% + 13,6% + 13,6%
- Entre $m+2,6s$ et $m-2,6s$ c'est le vert + le jaune + le rouge -> 68,2% + 13,6% + 13,6% + 2,1% + 2,1%

Exemple :

Si on vous demande le pourcentage de population entre $m-1,96s$ et $m+2,6s$, vous faites :

- De gauche (du -) vers la droite (du +)
- 13,6% + 68,2% + 13,6% + 2,1 = 97,5%
- > Vous avez enlevé tout le vert et tout le jaune, et la partie gauche du rouge,
- En effet, si vous faites 100% (l'aire sous la courbe) - 97,5% = 2,5 (vous retombez sur la partie rouge + des brouettes)
- > EN GROS (pour les plus stressés) même si vous avez 100% sous la courbe vous avez 0,4% de "poussières", d'erreur, mais n'y prêtez pas attention c'est juste du détail :)

Déjà c'était super fun de faire cette fiche, j'ai adorée, et j'espère vraiment qu'elle vous a permis d'éclaircir certains points ou sinon d'égayer vos journées de révisions intenses (ou vos nuits). Je sais que la biostat ça paraît horrible, et même si vous trouvez que certains de nos QCM sont durs, il vaut mieux que vous vous trompiez maintenant que le jour de l'examen ! Si vous avez des baisses de moral n'hésitez pas à m'envoyer un petit message en privé sur le forum ou sur messenger, surtout qu'on rentre dans une période pas très joyeuse avec le froid et ses désavantages

Dédicaces à ma maman comme toujours à ma soeur et à mon chat qui m'ont soutenues tout au long de ma P1

J'ai la flemme de faire des dédis faut arrêter de forcer orh, je vous laisse avec une page vide mais osez l'imprimez pas

Je vous envoie toute ma force et pleins de courage pour la suite <3

