



Les statistiques en santé publique permettent :

1. Décrire l'état de santé des populations
2. Evaluer des traitements, des techniques, des coûts
3. Mettre en place des observations épidémiologiques + conclusions

DEFINITIONS ♥



La Statistique	Art de collecter, d'analyser et d'interpréter des « données »
La Biostatistique	Applications de la statistique au domaine biologique
Données	Résultat de l'observation d'un individu, par l'utilisation d'un instrument de mesure, ou par les sens de l'observateur (poids, taille, ...)
Paramètres	Grandeur apportant une information résumée sur la variable étudiée (moyenne, médiane,...)
Variables	Donnée qui n'est pas strictement équivalente pour chaque individu sur lesquels elle s'observe
Variabilité Due : → Au hasard (= variabilité intrinsèque) → A la physiologie ou à une autre explication	- Intra individuelle : varie d'un instant à l'autre pour un même individu <i>exemple : l'âge, la taille</i> - Inter individuelle : la donnée varie d'un individu à l'autre pour un instant T <i>exemple : la couleur des yeux</i>

La statistique = méthode scientifique

Les statistiques = collections de données

Les 2 domaines de la statistique :

- La statistique descriptive : Description d'une situation à l'aide de **paramètres**

- La statistique déductive : Définir si la variabilité d'une donnée est due au hasard ou à une autre explication



TOUTE OBSERVATION EST SOUMISE A UNE VARIABILITE INTRINSEQUE = HASARD :
 pour une observation répétée les résultats sont presque toujours variable
On relève la glycémie d'une même personne sur une même journée, la valeur oscille entre 0,75g/L et 1,10g/L : il y a donc une variabilité intrinsèque à la personne



L'OBSERVATION D'UNE DIFFERENCE NE PERMET PAS EN SOI D'EN PRECISER LA CAUSE

Si on mesure une glycémie de 2g/L :

→ la personne est diabétique ?

→ Vient-elle de manger ?

DEFINITIONS ♥



Série Statistique	Collection d'objets de même nature, avec des caractéristiques différentes d'un objet à l'autre (variables)
Population <i>Exemple : Tous les étudiants de Nice</i>	Série exhaustive de TOUS les individus étudiés, sur lesquels on veut appliquer (inférer) des décisions
Echantillon <i>Exemple : échantillon de tous les étudiants de Nice : tous les P1 de Nice</i>	Ensemble fini et d'effectif limité extrait de la population

➤ Une population et un échantillon sont des **séries statistiques !!**

L'ECHANTILLONNAGE

➤ Pourquoi échantillonner ?

Lorsque la population est **inaccessible** !!!!

On fait l'étude sur l'échantillon → on parie sur l'**extrapolation** des résultats à la population

△ L'échantillon est **connu** (*étudiants en médecine de France*) / La population est **inconnue** (*tous les étudiants Français*)

➤ Comment échantillonner ?

Le Tirage Au Sort=Randomisation

L'échantillon doit être **représentatif** de la population !

Le TAS élimine les **biais** de constitution de l'échantillon

