



# Statistique Descriptive

Anicet E. T. Ebou, [ediman.ebou@inphb.ci](mailto:ediman.ebou@inphb.ci)



Ce travail est soumis à une licence internationale Creative Commons Attribution 4.0.



Mail: [ediman.ebou@inphb.ci](mailto:ediman.ebou@inphb.ci)

Twitter: @anicetebou

# Salut!

**Anicet E. T. Ebou**

Enseignant-Chercheur, INP-HB. Principaux axes de recherches:

- Algorithmes pour la bioinformatique;
- Modélisation mathématique et statistique des processus stochastiques biologiques;
- Méthodes d'analyses génétique, (meta)-génomique, transcriptomique et protéomique.

# Objectifs du cours

1. **Vous apprendre** les principales techniques de statistique descriptive univariée et bivariée;
2. **Vous rendre capable** de mettre en oeuvre ces techniques de manière appropriée dans un contexte donnée;
3. **Vous rendre capable** d'appliquer les techniques statistiques descriptive dans un tableur et dans le logiciel R.

# Ce que l'on attend de vous

## Face à des données:

- **Comprendre** les données que vous avez en face de vous;
- **Choisir la méthode d'analyse adéquate**;
- **Mettre en oeuvre** cette analyse (TPs sur logiciel statistique);
- **Interpréter les résultats** tout en **comprenant les forces et les faiblesses** du couple particulier constitué par “données + analyse”.

# Comment se fera l'évaluation?

- Objectif du cours = compréhension
- Objectif ≠ récitation de formules
- Objectif ≠ application aveugle
- Examen à livre ouvert en 2 parties
  - Partie “théorique” écrite: questions de réflexion pour évaluer votre degré de compréhension des tenants et aboutissants de la démarche d'analyse descriptive biologiques;
  - Partie pratique avec défense orale: faire l'analyse statistiques de cas concrets de données biologiques: quelle analyse?, pourquoi?, comment?, interprétation?, limites?....

# Comment étudier ce cours?

- La statistique ne s'étudie pas, elle se comprend;
- Une bonne stratégie pour l'examen: vous fabriquer un résumé personnel qui vous permet de vous y retrouver facilement dans votre raisonnement pour l'appliquer à l'examen.
- **Attention à l'échec: à livre ouvert  $\neq$  facile**

# Programme

Fondements de la statistique descriptive

Statistique descriptive univariée

Statistique descriptive bivariée

Indices et mesures d'inégalité