

Cours “Modèles à variables latentes pour la biologie et écologie”

Conditions d’évaluation et recommandations

Année 2021-22

L’évaluation repose sur une lecture d’article. Elle se compose de deux épreuves distinctes :

1. un exposé à destination des autres étudiants
2. un rapport technique.

Ce travail sera mené à bien par groupe de 2 étudiants.

Nous insistons sur le caractère distinct de ces deux épreuves.

Exposé L’objectif de l’exposé est de présenter le contenu de l’article :

- le contexte applicatif et l’objectif (i.e. la question biologique à laquelle on souhaite répondre) et les données disponibles.
- le modèle statistique proposé (et sa justification, notamment en discutant des hypothèses)
- le type d’inférence statistique (en lien avec des approches connues)
- les résultats des simulations et du cas pratique (s’il y a lieu)

Comme tout exposé, il doit être clair, concis et pédagogique car il s’adresse à un public qui n’a pas lu l’article. L’exposé durera 15 minutes, et sera suivi d’une séance de questions de 10 minutes.

Rapport technique Il doit reprendre rapidement le contenu de l’article (contexte, modélisation, inférence, résultats). Son objectif plus spécifique est

- de développer un point technique particulier (démonstration d’une formule d’estimation, description d’un algorithme et/ou de sa complexité, démonstration de la consistance d’un estimateur) ;
- d’apporter un regard critique sur l’article en utilisant vos connaissances personnelles (le modèle semble-il pertinent au vu de la question biologique ? quelles en sont les hypothèses (explicites et implicites) ? les simulations sont-elles convaincantes ? etc..).

Le rapport ne doit pas excéder 10 pages.