

Étude des phénomènes d'alignement dans les bancs de poisson

Jules Sanglier

Les bancs de poissons sont une agrégation locale d'individus et un phénomène de préservation. Ils permettent de comprendre les liens sociaux qui existent ainsi que la manière qu'ont les poissons de se défendre. L'étude de la prédation dans ce milieu peut rendre compte des différents techniques de défense.

L'influence des prédateurs sur les bancs de poissons m'intéresse car ils donnent lieu à des dynamiques complexes, ils usent de leurs défauts pour survivre. Au delà de cet aspect, d'un point de vue théorique il y a matière à matière à étudier tant en analyse qu'en probabilités.

Professeur encadrant du candidat : M. HOFFBECK

Ce TIPE fait l'objet d'un travail de groupe

Liste des membres du groupe : Angot Thomas, Sanglier Jules

Positionnement thématique : INFORMATIQUE (Informatique pratique)
MATHÉMATIQUES (Mathématiques appliquées)

Bibliographie commentée Les bancs de poissons donnent lieu à des phénomènes d'alignements, de swarming

References

- [1] Ugo Lopez, Jacques Gautrais, Iain D. Couzin, and Guy Theraulaz *From behavioural analyses to models of collective motion in fish schools*. Centre de Recherches sur la Cognition Animale, UMR-CNRS 5169, Université Paul Sabatier, 2016.
- [2] Albert Einstein. *Zur Elektrodynamik bewegter Körper*. (German) [*On the electrodynamics of moving bodies*]. Annalen der Physik, 322(10):891–921, 1905.
- [3] Knuth: Computers and Typesetting,
<https://www.larecherche.fr/la-danse-organisée-des-bancs-de-poissons>
- [4] Knuth: Computers and Typesetting,
https://en.wikipedia.org/wiki/Shoaling_and_schooling
- [5] Knuth: Computers and Typesetting,
https://en.wikipedia.org/wiki/Shoaling_and_schooling
- [6] Knuth: Computers and Typesetting,
https://en.wikipedia.org/wiki/Shoaling_and_schooling