

Checklist

- ☐ Composition jury
- ☐ Dédicace(?)
- ☐ Remerciements
- ☐ Avant-propos
- ☐ Résumé de la thèse (fr)
- ☐ Résumé de la thèse (en)
- ☐ Liste des abbréviations(?)
- ☐ Introduction générale
- ☐ Chapitre 1 : Ecology Letters paper
- ☐ Chapitre 2 : Frontiers in Marine Sciences - Drivers
- ☐ Chapitre 3 : iEat
- ☐ Chapitre 4 : Cumulative impacts on food webs
- ☐ Conclusion générale
- ☐ Annexe 1 : Supplementary information chapitre 1
- ☐ Annexe 2 : Supplementary information chapitre 2
- ☐ Annexe 3 : Supplementary information chapitre 3
- ☐ Annexe 4 : Supplementary information chapitre 4
- ☐ References

Introduction générale

- ☐ Réviser introduction générale
- ☐ Mettre à jour avec la littérature récente
- ☐ Mettre à jour les objectifs de la thèse

Chapitre 1

- ☐ Proposal letter Ecology Letters - Ideas and Perspectives
- ☐ Cover letter and novelty statement
- ☒ Conflict of interest statement
- ☐ Statement of authorship
- ☐ Data accessibility statement
- ☐ Reviewers
- ☐ Keywords
- ☐ Abstract
- ☐ Introduction
- ☐ Of food webs and multiple disturbances (concept)
- ☐ Simulations
- ☐ Sensitivity
- ☐ Amplification
- ☐ Food web sensitivity & amplification
- ☐ Conclusions
- ☐ Acknowledgements
- ☐ References
- ☐ Figure 1 - Concept
- ☐ Figure 2 - Sensitivity
- ☐ Figure 3 - Amplification
- ☐ Figure 4 - Food web scores table
- ☐ Figure 5 - Topological ~ Realised scores
- ☐ Figure 6 - Scores ~ Trophic level & degree
- ☐ Table S1 - Systems of equations
- ☐ Article formatting

Chapitre 2

- Retranscrire article

Chapitre 3

- Retranscrire article

Chapitre 4

- Données
- Catalogue interactions
- HMSC
- Probabilité d'exposition
- Rapport nouveaux développements en océanographie
- Plan article
- Article de soumission

Conclusion générale

- Plan conclusion générale
- Brainstorm



ÉVALUATION DES IMPACTS CUMULÉS SUR LES RÉSEAUX TROPHIQUES

Le cas de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent

Thèse présentée

dans le cadre du Programme de doctorat en océanographie

en vue de l'obtention du grade de Philosophiae Doctor

PAR

©DAVID BEAUCHESNE

Décembre 2019

Composition du jury :

QQ1, président du jury, Université du Québec à Rimouski

Phillipe Archambault, directeur de recherche, Université Laval

Dominique Gravel, codirecteur de recherche, Université de Sherbrooke

Jean-Claude Brêthes, examinateur interne, Université du Québec à Rimouski

QQ1, examinateur externe, QQpart

Dépôt initial le 10 décembre 2019

Dépôt final le 10 décembre 2019

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À RIMOUSKI

Service de la bibliothèque

Avertissement

La diffusion de ce mémoire ou de cette thèse se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire « *Autorisation de reproduire et de diffuser un rapport, un mémoire ou une thèse* ». En signant ce formulaire, l'auteur concède à l'Université du Québec à Rimouski une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de son travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, l'auteur autorise l'Université du Québec à Rimouski à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de son travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits moraux ni à ses droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, l'auteur conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont il possède un exemplaire.

à qui tu veux,

REMERCIEMENTS

La j'ai fait des mercis personnels

AVANT-PROPOS

La j'ai fait des merci formels!

RÉSUMÉ

La biogéographie est l'étude des mécanismes et des processus qui influencent la répartition géographique des être vivants.

Mots clés: Biogéographie, interactions biotiques, réseaux écologiques, contraintes abiotiques, co-occurrence, théorie de la biogéographie des îles, théorie métabolique de l'écologie.

ABSTRACT

Biogeography is the study of the mechanisms and processes that control the geographical distribution of plants and animals.

Keywords: Biogeography, biotic interactions, ecological networks, abiotic constraints, co-occurrence, theory of island biogeography, metabolic theory of ecology.

TABLE DES MATIÈRES

Checklist	i
Introduction générale	i
Chapitre 1	ii
Chapitre 2	iii
Chapitre 3	iii
Chapitre 4	iii
Conclusion générale	iii
REMERCIEMENTS	ix
AVANT-PROPOS	x
RÉSUMÉ	xi
ABSTRACT	xii
TABLE DES MATIÈRES	xiii
LISTE DES TABLEAUX	xvi
LISTE DES FIGURES	xvii
LISTE DES ABRÉVIATIONS	xviii
INTRODUCTION GÉNÉRALE	1
Introduction	1
ARTICLE 1	
TITRE CHAPITRE 1	2
Résumé en français du deuxième article	2
Contexte scientifique	2
Publication	2
Introduction	2
Mat & Meth	2

ARTICLE 2	
TITRE CHAPITRE 2	3
Résumé en français du deuxième article	3
Contexte scientifique	3
Publication	3
Introduction	3
Mat & Meth	3
ARTICLE 3	
TITRE CHAPITRE 3	4
Résumé en français du troisième article	4
Contexte scientifique	4
Publication	4
Introduction	4
Mat & Meth	4
ARTICLE 4	
TITRE CHAPITRE 4	5
Résumé en français du quatrième article	5
Contexte scientifique	5
Publication	5
Introduction	5
Mat & Meth	5
CONCLUSION GÉNÉRALE	6
Brainstorm	6
Une belle conclusion générale	6
To conclude	6
ANNEXE I	
ANNEXE I	7
ANNEXE II	
ANNEXE II	8
ANNEXE III	

ANNEXE III	9
ANNEXE IV	
ANNEXE IV	10
RÉFÉRENCES	10

LISTE DES TABLEAUX

LISTE DES FIGURES

LISTE DES ABRÉVIATIONS

DOI : *Digital Object Identifier*; identifiant numérique d'objet.

GIEC : Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat.

IPBES : *Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*; Plateforme intergouvernementale sur la biodiversité et les services écosystémiques.

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Introduction

A citation ([Cazelles et al., 2016](#))

ARTICLE 1

TITRE CHAPITRE 1

Résumé en français du deuxième article

Contexte scientifique

Publication

Introduction

Mat & Meth

ARTICLE 2

TITRE CHAPITRE 2

Résumé en français du deuxième article

Contexte scientifique

Publication

Introduction

Mat & Meth

ARTICLE 3

TITRE CHAPITRE 3

Résumé en français du troisième article

Contexte scientifique

Publication

Introduction

Mat & Meth

ARTICLE 4

TITRE CHAPITRE 4

Résumé en français du quatrième article

Contexte scientifique

Publication

Introduction

Mat & Meth

CONCLUSION GÉNÉRALE

Brainstorm

Éléments discussion :

- Scénarios de décisions de gestion
- Données ouvertes
- Caractérisation food webs
- Services écosystémiques
- Conservation (AMP)
- Planification spatiale marine

Une belle conclusion générale

Une petite conclusion générale du même format que l'introduction

To conclude

ANNEXE I

ANNEXE I

ANNEXE II

ANNEXE II

ANNEXE III

ANNEXE III

ANNEXE IV

ANNEXE IV

RÉFÉRENCES

Cazelles, K., Mouquet, N., Mouillot, D., and Gravel, D. (2016). On the integration of biotic interaction and environmental constraints at the biogeographical scale. Ecography, 39(October):n/a–n/a.