

# Rapport

*par Jeanne Clément*

*19 juin 2019*

## Contents

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Definition et estimation des paramètres d'un modèle de distribution jointe des espèces (jSDM)</b>	<b>1</b>
2.1	Definition du modèle . . . . .	1
2.2	Méthodes d'estimations utilisées . . . . .	1
2.2.1	Echantillonneur de Gibbs et Metropolis . . . . .	1
2.2.2	Echantillonneur de Gibbs et prior conjugués . . . . .	1
2.3	Evaluation de la fiabilité de ces méthodes sur des données simulées . . . . .	2
<b>3</b>	<b>Application aux données collectées à Madagascar</b>	<b>2</b>
3.1	Description des données . . . . .	2
3.2	Estimation des paramètres . . . . .	2
3.3	Prédictions par interpolation . . . . .	2
3.4	Prédictions avec auto-corrélation spatiale . . . . .	2
3.5	Analyse des résultats et mise en évidence de lieux refuges de la biodiversité . . . . .	2
<b>4</b>	<b>Conclusion</b>	<b>2</b>

## List of Figures

### 1 Introduction

résumé warton et objectifs avec les données de Madagascar

### 2 Definition et estimation des paramètres d'un modèle de distribution jointe des espèces (jSDM)

#### 2.1 Definition du modèle

#### 2.2 Méthodes d'estimations utilisées

##### 2.2.1 Echantillonneur de Gibbs et Metropolis

fonction de lien logit

##### 2.2.2 Echantillonneur de Gibbs et prior conjugués

fonction de lien probit

### **2.3 Evaluation de la fiabilité de ces méthodes sur des données simulées**

## **3 Application aux données collectées à Madagascar**

### **3.1 Description des données**

### **3.2 Estimation des paramètres**

### **3.3 Prédictions par interpolation**

### **3.4 Prédictions avec auto-corrélation spatiale**

### **3.5 Analyse des résultats et mise en évidence de lieux refuges de la biodiversité**

## **4 Conclusion**