

Gwenaël Peltier a présenté de façon limpide, synthétique et pédagogique les résultats de sa thèse portant sur l'analyse de modèles en écologie et biologie évolutive. Il a su placer ses travaux dans un contexte biologique très pertinent qui conduit à des problématiques mathématiques très ambitieuses.

Parmi ses travaux, le jury a été particulièrement attentif à la condition d'accélération du front obtenue par Gwenaël Peltier, en faisant la synthèse de résultats très fins de réaction-diffusion avec des conditions initiales faiblement décroissantes, et des progrès récents en équations intégro-différentielles pour la biologie évolutive. Il a également été fortement impressionné par la construction de fronts pulsatoires pour un modèle non-local multi-dimensionnel en suivant une approche perturbative dans des espaces fonctionnels construits à façon.

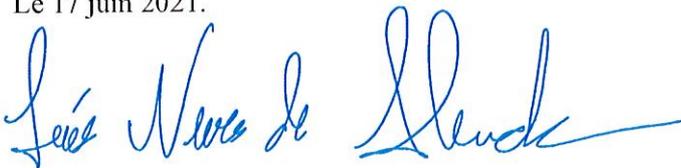
L'exposé de Gwenaël Peltier, et ses réponses très pertinentes et détaillées aux nombreuses questions du jury, ont montré une excellente maîtrise de la grande variété d'outils mathématiques utilisés ainsi qu'une compréhension très profonde du sujet et des enjeux du domaine et des implications biologiques de ses résultats.

Le jury a été impressionné par le grand nombre d'exemples biologiques présentés lors de la soutenance. Cette culture résulte du temps passé dans un laboratoire de biologie et montre une grande curiosité et ouverture vers les problèmes interdisciplinaires.

En conséquence, le jury considère qu'il s'agit d'une excellente thèse et que Gwenaël Peltier a toutes les qualités requises pour être un excellent chercheur ou enseignant chercheur.

Le jury unanime lui décerne le grade de docteur en mathématiques de l'Université de Montpellier.

Le 17 juin 2021.



Luís Almeida





## DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER RAPPORT DE SOUTENANCE

*Le rapport doit être rédigé en français.  
En complément, une traduction en anglais peut figurer sur le même rapport.  
Dans le cadre d'une cotutelle, le rapport peut être rédigé uniquement en anglais.*

Nom et prénom du doctorant : PELTIER Gwenaël

Titre de la thèse : Analyse mathématique de modèles non-locaux en écologie évolutive.

École Doctorale : I2S - Information, Structures, Systèmes

Date de la soutenance : 17 juin 2021

Président du jury : ..... Luis ALMEIDA ..... (À COMPLÉTER)

Membres du jury :

Nom	Signature	Nom	Signature
Matthieu ALFARO		Ophélie RONCE	
Vincent CALVEZ		François HAMEL	
Luis ALMEIDA		Sepideh MIRRAHIMI	
Matthieu HILLAIRET			

**Les membres du jury attestent avoir pris connaissance de l'intégralité du rapport.**

**Le(s) Directeur(s) de thèse atteste(nt) ne pas avoir pris part à la décision.**

**Si le rapport comporte plusieurs pages ou s'il est rédigé sur un document distinct, il devra être paraphé sur chaque page et signé par le Président du jury.**

