



## 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 : BALDARE Alexandre

Titre de la thèse : Théorie de l'indice pour les familles d'opérateurs G-transversalement elliptiques

École Doctorale : I2S - Information, Structures, Systèmes

Date de la soutenance : 16 février 2018

Président du jury : Georges SKANDALIS (À COMPLÉTER)

Membres du jury :

Nom	Signature	Nom	Signature
Moulay Tahar BENAMEUR		Paul-Emile PARADAN	
Georges SKANDALIS		Paolo PIAZZA	
Michael PUSCHNIGG		Michel HILSUM	

*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.*

Dans un exposé vivant, clair et ambitieux, le candidat nous a présenté les principaux résultats de sa thèse.

Dans son travail il arrive à obtenir de nouvelles formules d'indice en théorie de Kasparov, en cohomologie cyclique et en cohomologie équivariante pour des familles d'opérateurs transversalement elliptiques

Pour cela, il a réussi à faire un pont entre des idées provenant de la K-théorie opératorielle et les formules locales d'indice.

Son exposé et ses réponses aux questions du jury, ont convaincu de sa maîtrise de toutes ces théories mathématiques de nature très différentes

Certain que Monsieur Baldare sera un excellent enseignant chercheur, le jury lui décerne le doctorat en Mathématiques de l'université de Montpellier





# Université de Montpellier

## ATTESTATION DE REUSSITE AU DIPLOME

Le Président de l'Université de Montpellier atteste que

**le doctorat en Mathématiques et Modélisation**  
a été décerné à

**Monsieur ALEXANDRE BALDARE**  
né le 28 août 1991 à PERPIGNAN (066)

au titre de l'année universitaire 2017/2018

Titre des travaux : Théorie de l'indice pour les familles d'opérateurs G-transversalement elliptiques  
Date de soutenance : 16 février 2018

Jury : GEORGES SKANDALIS, Président du jury, Professeur des universités  
PAUL-ÉMILE PARADAN, Membre du jury, Professeur des universités  
PAOLO PIAZZA, Membre du jury, Professeur  
MOULAY TAHAR BENAMEUR, Directeur de Thèse, Professeur des universités  
MICHEL HILSUM, Rapporteur, Directeur de recherche  
MICHAËL PUSCHNIGG, Rapporteur, Professeur des universités

Ecole doctorale : Information, structures, systèmes

Fait à Montpellier, le 22 février 2018

Pour le Président de l'Université de Montpellier  
Et par délégation,

Jacques MERCIER  
Le Vice-Président de la Recherche



N° étudiant : 20113750