

RAPPORT DE SOUTENANCE DE THESE Doctorat de Le Mans Université

Monsieur Dorian CACITTI-HOLLANDa Doctorat Mathématiques et leurs intéractions

Dorian Cacciti-Holland a exposé de façon très pédagogique et fluide l'ensemble de ses travaux de doctorat ayant pour fil conducteur le calcul de Malliavin, avec applications aux singularités d'Equations Différentielles Stochastiques Rétrogrades et aux processus de Hawkes.

Il a mis en exergue les points saillants et l'originalité de ses travaux à l'interface du calcul stochastique et des outils d'analyse, qui lui ont permis d'obtenir des résultats très fins et qui offrent des perspectives riches de développements futurs, que Dorian a soulignées lors de sa soutenance.

Il a montré l'utilité de ses résultats théoriques par des applications en finance, avec le problème de liquidation optimale de portefeuille, ainsi que le calcul de sensibilités pour des options financières dont les sous-jacents sont des processus auto-excités.

Le jury a été impressionné par la capacité de Dorian à restituer de façon extrêmement claire des résultats d'une très grande technicité. Les réponses aux questions du jury ont démontré son aisance à l'oral, l'étendue de ses connaissances et la parfaite maîtrise de son sujet.

Pour toutes ces raisons, le jury estime que Dorian Cacciti-Holland possède toutes les qualités requises pour une carrière dans l'enseignement et la recherche. À l'unanimité, le jury lui décerne le grade de docteur de le Mans Université.

A Le Mans, le 07/07/2025 Signature des membres du jury

M. Laurent DENIS

M. Alexandre POPIER

M. Antoine LEJAY

M. Anthony REVEILLAC

Mme Caroline

HILLAIRET

M. Saïd HAMADENE

Mme Catherine RAINER

Le Mans Université

Pôle Doctoral – Maison de l'Université – Bureau 109 Avenue Olivier Messiaen 72085 LEMANS CEDEX 9 – 02 43 83 30 00 www.univ-lemans.fr