



THÈSE DE DOCTORAT
DE L'UNIVERSITÉ PSL

Préparée à l'École Normale Supérieure

Static Analysis by Abstract Interpretation of Quantitative Program Properties

Analyse Statique par Interprétation Abstraite de Propriétés Quantitatives de Programmes

Soutenue par

Denis MAZZUCATO

Le 10 décembre 2024

École doctorale n°386

**Sciences Mathématiques de
Paris Centre**

Spécialité

Informatique

Composition du jury :

Thomas JENSEN INRIA	<i>Rapporteur</i>
Isabella MASTROENI University of Verona	<i>Rapporteuse</i>
Bor-Yuh Evan CHANG University of Colorado Boulder & Amazon	<i>Examineur</i>
Bernadette CHARRON-BOST CNRS & École Normale Supérieure PSL	<i>Examinatrice</i>
Matthieu MARTEL Université de Perpignan	<i>Examineur</i>
Antoine MINÉ Sorbonne Université	<i>Examineur</i>
Corina S. PĂȘĂREANU Carnegie Mellon University & NASA Ames	<i>Examinatrice</i>
Caterina URBAN INRIA & École Normale Supérieure PSL	<i>Directrice de thèse</i>