



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

Rapporteur

Isabella MASTROENI
University of Verona

Rapporteuse

Bor-Yuh Evan CHANG
University of Colorado Boulder & Amazon

Examineur

Antoine MINÉ
Sorbonne Université

Examineur

Corina S. PĂȘĂREANU
Carnegie Mellon University & NASA Ames

Examinatrice

Caterina URBAN
INRIA & École Normale Supérieure | PSL

Directrice de thèse