



# THÈSE

En vue de l'obtention du

## DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

Délivré par : *l'Université Toulouse 3 Paul Sabatier (UT3 Paul Sabatier)*

---

---

Présentée et soutenue le *12 juillet 2022* par :

Corentin Kilque

Optique géométrique multiphasée pour les systèmes hyperboliques de lois de conservation

---

---

### JURY

CHRISTOPHE CHEVERRY  
ANNE-LAURE DALIBARD  
FRANCK BOYER  
GUI-QIANG G. CHEN  
DAVID LANNES  
JEAN-FRANÇOIS COULOMBEL

Université de Rennes 1  
Sorbonne Université  
Université Paul Sabatier  
University of Oxford  
CNRS  
CNRS

Rapporteur  
Rapporteuse  
Membre du Jury  
Membre du Jury  
Membre du Jury  
Directeur de thèse

---

### École doctorale et spécialité :

*MITT : Domaine Mathématiques : Mathématiques appliquées*

### Unité de Recherche :

*Institut de Mathématiques de Toulouse (UMR 5219)*

### Directeur de Thèse :

*Jean-François Coulombel*

### Rapporteurs :

*Christophe Cheverry et Anne-Laure Dalibard*