



# THÈSE DE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE LYON

opérée au sein de  
l'École Normale Supérieure de Lyon

École Doctorale N°512  
École Doctorale en Informatique et Mathématiques de Lyon

Spécialité de doctorat : Informatique

Soutenue publiquement le 29/11/2023, par :  
**Paul Fermé**

---

## Approximation Algorithms for Channel Coding and Non-Signaling Correlations

Algorithmes d'approximation pour le problème du codage de canal et corrélations non-signalantes

---

Devant le jury composé de :

BERTA Mario, Professor, RWTH Aachen University (Allemagne)

Rapporteur

ROMASHCHENKO Andrei, Chargé de Recherche, LIRMM

Rapporteur

GORCE Jean-Marie, Professeur des Universités, INSA Lyon

Examineur

NEWMAN Alantha, Chargée de Recherche, Université Grenoble Alpes

Examinatrice

FAWZI Omar, Directeur de Recherche, Inria et ENS de Lyon

Directeur de thèse