



## THÈSE

en vue de l'obtention du grade de Docteur, délivré par  
l'École Normale Supérieure de Lyon

École Doctorale N°512

École Doctorale en Informatique et Mathématiques de Lyon

Discipline : 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, Professeur, RWTH Aachen University (Allemagne)

Rapporteur

ROMASHCHENKO Andrei, Chargé de Recherche-HDR, 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