



# THÈSE DE DOCTORAT DE

L'UNIVERSITÉ DE RENNES 1 Comue Université Bretagne Loire

ÉCOLE DOCTORALE N° 601

Mathématiques et Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication

Spécialité: Signal, Image and Vision

Par

## **Diego DI CARLO**

### Echo-aware signal processing for audio scene analysis

The Call of Echo

Thèse présentée et soutenue à Rennes, le 04 December 2020 Unité de recherche : IRISA / INRIA

### Rapporteurs avant soutenance :

Laurent GIRIN Professeur GIPSA-Lab, Grenoble-INP

Simon DOCLO Full professor Carl von Ossietzky Universität, Oldenburg

#### **Composition du Jury:**

Président : Renaud SEGUIER Professeur CentraleSupélec, Cesson-Sévigné Examinateurs : Simon DOCLO Full professor Carl von Ossietzky Universität, Oldenburg

Laurent GIRIN Professeur GIPSA-Lab, Grenoble-INP Fabio ANTONACCI Assistant professor Politecnico di Milano

Dir. de thèse : Nancy BERTIN Chargée de recherche IRISA, Rennes Co-dir. de thèse : Antoine DELEFORGE Charge de recherche Inria Grand Est, Nancy