







Modélisation de la diffusion 3D d'ondes élastiques par des structures complexes pour le calcul des échos de géométrie. Application à la simulation des CND par ultrasons.

Thèse de doctorat de l'Université Paris-Saclay préparée à CEA LIST

Ecole doctorale n°575 Electrical, Optical, Bio: Physics and Engineering (EOBE)

Spécialité de doctorat : Physique

Thèse présentée et soutenue à Gif-sur-Yvette, le 26 Septembre 2019, par

## SAMAR CHEHADE

## Composition du Jury:

Olivier Lafitte

Professeur des Universités, Université Paris 13 Rapporteur

Frédéric Molinet

Docteur d'état, société MOTHESIM Rapporteur

Dominique Habault

Directrice de recherche, HDR, CNRS (LMA) Examinatrice

Daniel Bouche

Directeur de Recherche CEA, HDR, CEA DAM (CMLA), ENS

Examinateur

Cachan

Larissa Fradkin

Professeur émérite, London South Bank University Examinatrice

Michel Darmon

Expert CEA HDR, CEA LIST (DISC/LSMA) Directeur de thèse

Gilles Lebeau

Professeur, Université de Nice Sophia-Antipolis (Laboratoire J. A.

Dieudonné)

Co-directeur de thèse