

## Study of $^{208}\text{Tl}$ background rejection influence on the $0\nu\beta\beta$ decay sensitivity Characterisation of SuperNEMO demonstrator calorimeter timing performance

Thèse de doctorat de l'Université Paris-Saclay  
préparée à l'Université Paris Saclay au sein du Laboratoire Irène-Joliot Curie  
(anciennement Laboratoire de l'Accélérateur Linéaire)

École doctorale n°576 Particles, Hadrons, Energy, Nuclei,  
Instrumentation, Imaging, Cosmos et Simulation (PHENIICS)  
Spécialité de doctorat : Physique des particules

Thèse présentée et soutenue à Orsay, le 11 décembre 2020, par

**CLOÉ GIRARD-CARILLO**

### Composition du Jury :

Alessandra Tonazzo  
APC - Paris

Rapporteure

Mark C. Chen  
Queen's University

Rapporteur

Christine Marquet  
CENBG - Bordeaux-Gradignan

Examinatrice

Achille Stocchi  
LAL - Orsay

Examineur

Laurent Simard  
LAL - Orsay

Directeur de thèse

Mathieu Bongrand  
LAL - Orsay

Co-directeur de thèse