

# **THÈSE**

En vue de l'obtention du

## DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

#### Délivré par :

l'Institut National des Sciences Appliquées de Toulouse (INSA de Toulouse)

## Présentée et soutenue le 28 novembre 2022 par :

#### Jason CHEMIN

Reinforcement learning of a navigation method for contact planning on humanoid robots

#### **JURY**

JULIEN PETTRÉ
SYLVAIN CALINON
SERENA IVALDI
CHRISTINE CHEVALLEREAU
OLIVIER STASSE
NICOLAS MANSARD
STEVE TONNEAU

Directeur de recherche
Senior Research Scientist
Chargée de recherche
Directeur de recherche
Directeur de recherche
Directeur de recherche
Lecturer (associate professor)

Rapporteur Rapporteur Examinatrice Examinateur Examinateur Examinateur

### École doctorale et spécialité:

EDSYS: Robotique 4200046

Unité de Recherche:

LAAS - Laboratoire d'Analyse et d'Architecture des Systèmes (UPR 8001)

Directeur(s) de Thèse:

Nicolas MANSARD et Steve TONNEAU

Rapporteurs:

Julien PETTRÉ et Sylvain CALINON