Programme doctoral en Robotique, contrôle et systèmes intelligents - EDRS Doctoral program in Robotics, Control and Intelligent Systems - EDRS

EPFL E EDRS-GE GR A2 464 (Bâtiment GR) Station 2 CH-1015 Lausanne

Email / E-mail: edrs@epfl.ch Site web / Web site:

http://phd.epfl.ch/ EDRS



## PLAN DE RECHERCHE - Page de couverture RESEARCH PLAN - Cover Page

Candidat (Prénom, NOM, SCIPER) Candidate (First name, LASTNAME)	Sean THOMAS	217237
Directeur de thèse / Thesis director Codirecteur / co-director	Prof. Yves Perriard	
Nom du laboratoire / Laboratory's name Localisation / Location	Laboratoire d'actionneurs intégrés EPFL	
Date d'immatriculation Date of enrolment	01.09.2017	

Titre provisoire de la thèse Provisional title of the thesis Smart Grippers: Conception of a novel type of actuator powered by Shape Memory Alloys

Resumé / Abstract \*

499 caractères espaces inclus/characters incl. spaces) ( má.

The investigation aims to model and conceive a novel type of hybrid gripper striving to serve as a robotic gripper. The gripper will be powered using a hybrid actuator that combines both Shape Memory Alloy (SMA) blades and a bistable system. The thesis will innovate by massively reducing the time response of the SMA so as to offer a light weight and responsive robotic gripper.

> \*Résumé et plan de recherche lus et approuves / \* Abstract and research plan read and approved

Candidat	Directeur de thèse	Codirecteur de thèse  Thesis co-director Si applicable / If applicable	Dir. de programme
Candidate	Thesis director		Doctoral program dir.
(Date & signature)	(Date & signature)	(Date & signature)	(Date & signature)

Merci de remettre au bureau EDRS ce formulaire dûment complété et signé au plus tard 5 jours après votre examen de candidature. Please hand in to the EDRS office this form duly completed and signed at the latest 5 days after your candidacy exam.