

CURRICULUM VITAE

IDENTITÉ

Jérémie Deray

Ingénieur Logiciel Robotique

5855 rue Souart, apt 10
H3S 2E9 Montréal, QC Canada



linkedin.com/in/jeremiederay



deray.jeremie@gmail.com



(+33)(0) 6 25 09 39 26



@artivis

ME TROUVER EN LIGNE



MAÎTRISE DES SUPPORTS

ROS (2) - Gazebo - OpenCV - PCL - Eigen - Ceres - IpOpt - C++ - Python - Git|Hub|Lab - LXC/Docker/Snap - CI/CD - VSCode - Matlab - Linux - SLAM - Perception - Fusion-de-Capteurs - Optimisation-Non-Linéaire - Filtre de Kalman - Vision-par-Ordinateur - Contrôle

LANGAGE

Français - langue mat.
Anglais - professionnel
Espagnol - basique

EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

Ingénieur Logiciel II

2019 - now

Canonical - Montréal, Canada - travail à distance -

Développement et maintenance ROS 1/2/ESM. Développement d'options de sécurité pour ROS2, membre du groupe de travail ROS2 Sécurité. Amélioration du support ROS pour Snapcraft. Déploiement d'applications & de pile robot ROS au format Snap. Formation & assistance client. Ecriture technique (blog, tuto, doc).

Ingénieur Logiciel Navigation

2014 - 2019

PAL Robotics - Barcelone, Espagne

Développement et maintenance d'une librairie C++/ROS de SLAM et d'algorithmes de reconnaissance de lieux et fermage de boucles pour la cartographie basée Lidar 2D et caméra. Optimisation pour la planification de trajectoires et évitement d'obstacles. Automatisation de la calibration cinématique pour base-mobiles. Calibration de caméra. Unification, maintenance et déploiement de la pile navigation pour robots variés (base-mobile, manipulateur-mobile & humanoïde). Formation & assistance client. Supervision de stagiaires (stage 2ème cycle).

Stage de Master

6 mois - 2014

PAL Robotics - Barcelone, Espagne

Développement logiciel & matériel d'un système multi-capteurs de vision omnidirectionnelle (alt-azimut complet) pour la localisation topologique d'un robot humanoïde. Interfaçage du système à un casque de réalité virtuelle pour le contrôle à distance.

ÉTUDES

Doctorat

2015 - 2020

"Robust Navigation for Industrial Service Robots", Control, Robotique et Vision. IRI, Universitat Politècnica De Catalunya - Barcelone, Espagne

Master

2012 - 2014

Vision par Ordinateur et Robotique - MsCV. Université de Bourgogne - Le Creusot, France

Licence

2011 - 2012

Contrôle Industriel par Vision Artificielle. IUT - Le Creusot, France

Diplôme Universitaire de Technologie

2009 - 2011

Génie Électrique et Informatique Industrielle. IUT - Le Creusot, France

EXTRACURRICULAR

NASA's Space Robotics Challenge 3rd place
Team Olympus Mons - June 2017.
Homelab / 3D printing enthusiast.

PUBLICATIONS ET CONFÉRENCES

- J. Deray and J. Solà. Manif: A micro lie theory library for state estimation in robotics applications. *Journal of Open Source Software*, 5(46):1371, 2020. Librairie disponible a github.com/artivis/manif ★953
- J. Deray, B. Magyar, J. Solà, and J. Andrade-Cetto. Timed-elastic smooth curve optimization for mobile-base motion planning. In *Proceedings IEEE/RSSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems*, pages 3143–3149, Macau, Nov 2019. Présenté at IROS 2019, Macau.
- B. Magyar, N. Tsiogkas, J. Deray, S. Pfeiffer, and D. Lane. Timed-elastic bands for manipulation motion planning. *IEEE Robotics and Automation Letters*, 4:3513–3520, Oct 2019
- J. Deray, J. Solà, and J. Andrade-Cetto. Joint on-manifold self-calibration of odometry model and sensor extrinsics using pre-integration. In *Proceedings European Conference on Mobile Robots*, pages 1–6, Prague, Sep 2019
- J. Solà, J. Deray, and D. Atchuthan. A micro Lie theory for state estimation in robotics. Technical Report IRI-TR-18-01, Institut de Robòtica i Informàtica Industrial, Barcelona, 2018
- J. Deray, J. Solà, and J. Andrade-Cetto. Word ordering and document adjacency for large loop closure detection in 2D laser maps. *IEEE Robotics and Automation Letters*, 2(3):1532–1539, Jul 2017. Présenté at ICRA 2017, Singapour.
- D. Gurung, C. Jiang, J. Deray, and D. Sidibé. Hand Gestures Recognition and Tracking. HAL-00903898 preprint, Jun 2013