

Alexy Torres Aurora Dugo

Doctorant en systèmes embarqués

Intérêts

Domaines Systèmes embarqués, Logiciels critiques, Systèmes temps réel, OS temps réel, Architectures multi-coeurs, Aérospatiale

Éducation

- Depuis 2019 **École Polytechnique de Montréal, Canada**, *Doctorant, Systèmes embarqués.*
- 2017-2019 **École Polytechnique de Montréal, Canada**, *Maîtrise recherche, Systèmes embarqués.*
- 2016-2019 **École Nationale Supérieure d'Informatique et Mathématiques Appliqués de Grenoble, France**, *Diplôme d'ingénieur, Systèmes et logiciels embarqués, Mention Très bien.*
- 2016 **École Normale Supérieure de Lyon, France**, *Licence, Informatique fondamentale.*
- 2015 **IUT Aix-Marseille Université, Aix-en-Provence, France**, *DUT, Génie logiciel.*

Expériences

- Depuis 2018 **Étudiant en recherche, Mannarino Systems and Software Inc., Canada**, *Projet de recherche CRIAQ: recherche pour production d'un logiciels qualifié RTCA/DO-178C DAL-A pour utilisation dans l'aérospatial.*
- 2017 - 10 semaines **Assistant ingénieur, Armée de l'air, AIA Cuers-Pierrefeu, France**, *Développement d'une interface informatique pour interpréter les flux d'informations (DIS, AIS) en provenance d'un générateur de scénarios tactiques.*
- 2016 - 6 semaines **Stage de recherche et développement, TIMA Laboratory, INP Grenoble France**, *Mise au point d'un protocole de cohérence des caches logiciel pour l'architecture K1 de Kalray dans le noyau de DNA/OS.*
- 2015 - 10 semaines **Stage de technicien développeur, Laboratoire des Sciences de l'Information et des Systèmes, Arts et Métiers ParisTech, France**, *Développement d'un logiciel d'analyse de données en masse et de traitement du langage naturel.*

Publications

Journal

- 2019 **Cache locking content selection algorithms for ARINC-653 compliant RTOS**, A. Torres Aurora Dugo, J.B. Lefoul, F. Gohring de Magalhaes, D. Assal, G. Nicolescu, ACM Transactions on Embedded Computing Systems, October 2019.

Appartement 16 – 2850 Avenue Barclay Montréal, QC H3S 1J6, Canada

📞 +01 (438) 828 0749 • ✉ alexy.torresa@gmail.com • 🌐 <https://oxmose.github.io/> 1/2

Poster

2019 **Memory analysis framework for cache locking content selection**, *A. Torres Aurora Dugo, J.B. Lefoul, F. Gohring de Magalhaes, D. Assal, G. Nicolescu*, CODES+ISSS 2019 NY, Poster session.

Enseignement

Depuis 2020 **Programmation Orientée Objet**, *1er cycle*, Chargé de cours.

Depuis 2018 **Logique des systèmes numériques**, *1er cycle*, Chargé de laboratoire.

Conception et analyse des systèmes temps réel, *2e cycle*, Chargé de laboratoire.

Langues

Français **Langue maternelle**

Anglais **Courant**

Espagnol **Connaissances de base**

Compétences

Développement C/C++, Assembleur (x86/ARM/MIPS), Java/Android, Python

Architecture Architecture matérielle (x86, PPC, ARM, MIPS), VHDL

BDD SQL+, PL/SQL, Modèle E/A

Réseaux 802.1 q/d, DHCP/BOOTP, DNS, TCP/IP

Algorithmique Théorie des graphes, Analyse de complexité, RO

Système Environnements GNU/Linux/UNIX/Windows, Systèmes embarqués et temps réel

Modélisation UML, SysML, MERISE

Certifications

2019 Formation et certification DO-178 attribuée par MANNARINO Systems and Software

Intérêts

Sport Vélo de montagne, tennis, badminton, ski

Hobbies Composition musicale, photographie, astronomie, cinéma