

Jean-François Duval

Jean-Francois.Duval2@USherbrooke.ca

<http://jfduval.ca/>

Technologue en Physique, Finissant en Génie électrique

Adresse aux études
2250 Bachand, App. 3
Sherbrooke
J1K 1T6
(819) 212-9538

Adresse permanente
730 rue Albert
St-Pascal de Kamouraska
GOL 3Y0
(418) 492-1014

Formation

Baccalauréat en génie électrique : Robotique et IA, profil coopératif 2008 à 2012

Université de Sherbrooke, Sherbrooke

Diplôme d'études collégiales en technologie physique 2005 à 2008

Cégep La Pocatière, La Pocatière

Compétences / Mots-clés

Électronique analogique, numérique et de puissance, PCB, Microchip dsPIC33F, PIC18, PIC24, PIC32, STM32 ARM Cortex M3 et M4F, Altium Designer, Cadsoft Eagle, Cadence OrCAD, LTSpice, Matlab, SolidWorks, Linux, Usinage

Expériences de travail

Stagiaire en R&D Électronique Stage T5 (2012)

Robotiq, St-Nicolas

<http://robotiq.com/>

Robotiq conçoit et fabrique des mains robotiques flexibles qui permettent de nouvelles applications et qui améliorent la productivité des entreprises manufacturières et industrielles.

- Conception de capteurs: électronique analogique de précision, microcontrôleur (mixed signals)
- Intégration électronique et logicielle de microcontrôleurs STM32 ARM Cortex-M4F et -M3
- Recherche et développement de systèmes physiques mixés

Mechatronics Engineer - Stagiaire Stages T3 et T4, emploi (2011)

Meka Robotics LLC, San Francisco, USA

<http://mekabot.com/>

Meka Robotics développe des robots humanoïdes pour les chercheurs. Ces systèmes robotiques à l'échelle humaine permettront aux robots de demain d'interagir sécuritairement avec des humains à la maison et au travail.

- Responsable de la conception électronique d'une main robotique et d'un bras 7DOF : moteurs brushless, capteurs, actionneurs *compliant*, gestion d'alimentation, système embarqué, EtherCAT, USB, etc.
- Recherche et conception d'une peau tactile (capacitive) pour robot
- Conception avancée de PCB: haute intégration, jusqu'à 6 couches, PCB flexible avec blind vias

Assistant de recherche en développement de systèmes robotiques

IntRoLab, Université de Sherbrooke, Sherbrooke

Stages T1 et T2 (2009 et 2010)

IntRoLab est un laboratoire de recherche qui étudie, développe, intègre et utilise des méthodologies en mécatronique et en intelligence artificielle pour la conception de systèmes autonomes et intelligents.

- Responsable de la conception électronique d'un robot humanoïde : contrôle moteur brushless, gestion intelligente de sources d'alimentations, capteurs, intelligence distribuée, CAN, Ethernet, etc.
- Conception de PCB spécialisés : haute puissance, haute vitesse, intégrité du signal critique
- Conception et intégration de systèmes électriques, logiciels et mécaniques

Technologue en Recherche et Développement

Nova Biomatique inc., La Pocatière

2008 à 2009

Nova Biomatique inc. recherche, développe, conçoit, fabrique et commercialise des produits de contrôle du climat pour les espaces clos, principalement adaptés à la croissance optimale des plantes.

- Responsable de la conception électronique et logicielle d'un contrôleur de culture permettant l'automatisation de serres, maintenant disponible sur le marché
- Gestion de projet avec optimisations et réduction de coûts pour la production
- Développement d'une interface utilisateur simple et efficace

Concepteur électronique

2009 à ce jour

Conception électronique pour clients industriels et académiques, open-source software et open hardware

Mentions spéciales

Bourse de la Société des Sept Gardiens pour l'excellence académique et l'implication	2012
Bourse du Fonds Paul-Desmarais et bourse du MELS	2011
Compétition Québécoise d'Ingénierie : 1 ^{er} Conception en Équipe Junior	2010
Jeux de Génie 2010 : 3 ^e concours Machine, 2 ^e compétition Électrique et 1 ^{er} au cumulatif	2010
Mention spéciale pour originalité, Concours Robot-Jouet	2008
Bourse de l'entrepreneuriat de la Fondation J. Armand Bombardier	2008
Bourse Méritas de l'Ordre des Technologues Professionnels du Québec	2008
Bourse EXFO pour excellence du dossier scolaire et implication	2007
Bourse Axion Technologies pour meilleure moyenne 2 ^e année	2007
Participation Expo-Science Bell, prix de l'école Polytechnique et prix du public	2005
Bourse d'accueil du Cégep La Pocatière	2005
Divers prix Méritas	2000-2005

Implications et bénévolat

Compétition Québécoise d'Ingénierie et Compétition Canadienne d'ingénierie	2010
Responsable de l'équipe Machine et membre du CE, Jeux de Génie du Québec	2009-2010
Mentor d'une équipe <i>FIRST Robotics Competition</i>	2008-2012
Compétition internationale de robotique Eurobot Open	2007 & 2008
Cofondateur de l'AQRA (http://www.aqra.ca/)	2003-2010
Promotion des études en science chez les jeunes	2008
Diverses implications étudiantes : Ministre des Sciences, bénévole CRDI, Infographie, etc.	2004-2005

Loisirs et intérêts

- Tout ce qui touche à la conception, à l'innovation et à la création
- Plein air (camping, kayak, randonnée, raquette, vélo), triathlon, squash, littérature, voyages

Langues

-Excellent Français, Anglais avancé