

LÉO ARSENAULT

INGÉNIEUR MÉCANIQUE

Montréal — leo.arsenault.03@gmail.com — (581) 886-3515

FORMATION

BACC EN GÉNIE MÉCANIQUE

Université de Sherbrooke – COOP
University of Technology Sydney
2017 – 2021

DEC EN GÉNIE MÉCANIQUE

Cégep Limoilou – Profil conception – ATE
2014 – 2017

COMPÉTENCES

CONCEPTION MÉCANIQUE

SolidWorks (10 ans), Inventor,
Fusion 360, Siemens NX
RDM, FEA, DFM, GD&T,
thermique, stack-ups

SIMULATION & ANALYSE

SW Simulation, ANSYS, Inventor
DFMEA, caractérisation de
matériaux

PROTOTYPAGE & FABRICATION

Impression 3D avancé, usinage,
métal en feuille, matériaux
composites, moulage, extrusion

GESTION DE PROJET

Design reviews, gestion PDM/PLM,
gestion des risques, planification,
conformité et certifications

DISTINCTIONS

Choix du public – Meilleur projet

Expo MégaGÉNIALE
Université de Sherbrooke (2021)

Code Life Ventilator Challenge

Développement d'un respirateur
en 14 jours. Équipe de ~20
ingénieurs et médecins. (2020)

PROFIL

Ingénieur polyvalent dans toutes les sphères de la mécanique grâce à ma formation complète (DEC + BAC). Je me spécialise en conception mécanique, R&D de produits et fabrication – de la refonte d'un système ferroviaire en production jusqu'au lancement de mon propre produit. Curieux et orienté solutions, je recherche des défis techniques variés au sein d'une équipe à taille humaine où l'apprentissage continu et l'innovation occupent une place centrale.

EXPÉRIENCES

INGÉNIEUR MÉCANIQUE – CONCEPTION

Wabtec – Vapor Rail | 2022 – 2026

- Refonte d'un système d'opérateur de porte de train de bout en bout : conception, DFMEA, FEA, prototypage, validation et mise en production conforme aux normes ferroviaires
- Analyse de stack-ups, tolérancement géométrique et dimensionnel
- Optimisation DFM et réduction des coûts en collaboration avec l'équipe d'approvisionnement
- Calculs RDM, analyses FEA internes et pilotage de la FEA système avec un fournisseur externe
- Prototypage : prototype imprimé 3D fonctionnel et prototype métal avec pièces de série
- Conception et fabrication d'un banc de test d'endurance dynamique (du design au cycling en quelques jours)
- Support à la production, qualité. Configuration d'un nouveau PDM/PLM.

CO-FONDATEUR

Conception BONA | 2025 – aujourd'hui

- Lancement d'une petite entreprise de développement de produits.
- Mise en marché d'une lampe en béton, acier inoxydable et aluminium.
- Plusieurs autres projets créatifs: supports de speakers, isolateur de fréquences, console de son, meuble à vinyles.
- R&D de moules et pièces complexes en béton coulé dans des moules imprimés en 3D
- CAO paramétrique, prototypage, approvisionnement, conformité et certifications, conception électrique en collaboration avec un ingénieur électrique
- Opérations complètes : fabrication, optimisation des procédés, emballage, administration, marketing, mise en marché

LANGUES

- Français et anglais – Excellents
- Communication technique écrite et orale

AUTRES LOGICIELS

- Slicers impression 3D (Bambu, Prusa, Orca, GrabCAD Print)
- Excel avancé + suite Office
- MatLab
- Notion, Asana, ClickUp

LOISIRS



Sports de planche



Musique, spectacles



Plein air, escalade



Activités sociales

EXPÉRIENCES (SUITE)

CONCEPTION D'UN WAKEBOARD ÉLECTRIQUE

Université de Sherbrooke – Projet de fin d'études | 2020 – 2021

- Conception CAO complète du projet, design et fabrication de la planche en composite carbone innovante avec « busbar » intégré.
- Analyse FEA, gestion des risques hydrodynamiques, caractérisation de matériaux composites
- Livrables : manuel de conception et fabrication, rapports FEA, planche fonctionnelle
- Prix du meilleur projet – exposition des finissants ([Vidéo de présentation](#))

CHARGÉ DE PROJET R&D – TRANSFERT THERMIQUE

3iT – Université de Sherbrooke | Automne 2020

- Développement de panneaux photovoltaïques concentrés
- Gestion thermique du système, dimensionnement, simulations, prototypage, fabrication, tests
- Analyse des coûts et contraintes économiques strictes
- Collecte et analyse de données, optimisation, recommandations

CHARGÉ DE PROJET R&D – PROTOTYPAGE ET TEST

3iT – Université de Sherbrooke | Hiver 2020

- Développement d'un prototype de refroidissement de composantes électroniques par immersion
- Design et fabrication d'un banc de test de fiabilité (8 unités)
- Conception, soumissions, optimisation, commandes, fabrication

DESSINATEUR / CONCEPTEUR / R&D

Zone Display Cases | 2017, 2018 et 2021

- +2 ans cumulés, temps plein et temps partiel pendant le parcours collégial et universitaire
- Conception mécanique, dessins 3D et 2D, R&D de nouvelles lignes produits

CONSULTANT / CONCEPTEUR

ING BL. | Été 2019

- Conception, analyse par éléments finis, calculs de structure, rédaction de rapports techniques

TECHNICIEN STAGIAIRE EN GÉNIE MÉCANIQUE

Primatech inc. | Été 2016

- Résolution de problèmes en usine, procédures et bancs de test, conception de gabarits

Au plaisir de vous rencontrer!
