



Santiago Acevedo

CPI, DIPLÔMÉ EN GÉNIE MÉCANIQUE

Contact

 514 625-5807

 santiago.acevedo1610@gmail.com

 www.linkedin.com/in/santiago-acevedo-35872a381

 Montréal, QC

Sommaire

- Diplômé en génie mécanique et CPI à l'OIQ, doté d'un solide sens de la priorisation, d'une approche rigoureuse en résolution de problèmes et à l'aise avec les systèmes informatiques.
- Intérêt pour le design et la fabrication de composants mécaniques.
- Expérience en développement de concepts et fabrication de prototypes à travers des projets intégrateurs, de la définition du cahier des charges à la réalisation de prototypes fonctionnels.
- Expérience pratique en industrie du transport chez Nova Bus : planification et exécution de bancs d'essai pour valider des composants mécaniques d'autobus urbains, instrumentation, gestion de projets d'amélioration continue et gestion de l'inventaire des instruments de mesure.
- Compétences en modélisation 3D et élaboration de dessins techniques pour la fabrication interne de pièces.
- Reconnu pour mon sens de l'organisation, ma rigueur et ma capacité à collaborer avec différents intervenants, avec de solides compétences en planification, gestion des priorités et travail d'équipe.
- Motivé à mettre en pratique mes connaissances, à développer continuellement mes compétences en ingénierie et à démontrer pleinement mon potentiel.

Formation

● Baccalauréat en génie mécanique (BAC)

Polytechnique Montréal

Avec emphase sur l'orientation Design et Fabrication: MEC8450 - *Mécanisme et dynamique des machines*, MEC8460 - *Contrôle du bruit des systèmes mécaniques* et AER8505 - *Procédés de fabrication aéronautique*

2020 - 2025

● Diplôme d'études collégiales (DEC)

Collège Jean-de-Brébeuf, Montréal

Profil en sciences pures et appliquées

2018 - 2020

Compétences techniques et informatiques

Conception & Modélisation

- Modélisation 3D et conception mécanique (CAO)
- Lecture et réalisation de dessins techniques
- Croquis techniques à la main pour pièces et assemblages

Fabrication & Prototypage

- Connaissance des procédés de fabrication en ingénierie et en aéronautique
- Prototypage rapide et fabrication en atelier
- Tests mécaniques sur bancs d'essai

Gestion technique

- Planification et suivi de projet avec cahier technique / cahier de charges / budget / échancier
- Rédaction de rapports techniques et présentation des résultats aux parties prenantes

Analyse & Calculs en mécanique appliquée

- Résistance des matériaux
- Éléments de machines
- Hydraulique et systèmes mécaniques
- Mécanique des fluides

Qualité & Validation

- Techniques de contrôle qualité et inspection
- Installation de capteurs et calibration instruments de mesure

Programmation: Python, Matlab

Logiciels:

- Fusion 360 (Adaptation rapide à d'autres logiciels CAO),
- dBmap.net, Sketchup, Suite Microsoft Office (Excel, Word, PPT)

Expérience de travail

● **Stagiaire en prototypage, test et validation**

2024

Novabus, Saint-Eustache, QC

- Participer aux essais hivernaux d'autobus sur piste (vibrations et sonorité) : préparation, instrumentation (installation de capteurs), acquisition et analyse de données.
- Planifier et exécuter des bancs d'essai pour la validation de composants mécaniques : organisation logistique, analyse et présentation des résultats aux clients.
- Gérer l'inventaire des instruments de mesure, incluant la mise à jour des fiches techniques, la traçabilité par codes QR, la calibration interne et les demandes de calibration externe.
- Concevoir et modéliser en 3D des pièces mécaniques sur mesure pour bancs d'essai, incluant la production de dessins techniques pour la fabrication interne.
- Contribuer à des projets d'amélioration continue, notamment l'instrumentation de boulons.
- Assurer le suivi des coûts de projet, présenter les résultats d'essais et animer des réunions techniques auprès des ingénieurs et du gestionnaire.

Projets académiques réalisés

● **Conception d'un banc d'essai reconfigurable pour jonctions inter-train**

2024 - 2025

Projet intégrateur IV à Polytechnique Montréal

Client: Alstom, Saint-Bruno-de-Montarville, QC

- Identifier les besoins du client et élaborer un cahier des charges.
- Générer et comparer des concepts (faisabilité technique et économique) à l'aide d'outils décisionnels.
- Rédiger des rapports techniques détaillés et présenter le concept final au client.
- Gérer l'inventaire des pièces mécaniques (achetées ou fabriquées), respecter le budget et réaliser des études de risques.
- Effectuer des calculs de résistance des matériaux et d'éléments de machines (ex. dimensionnement de boulons) pour assurer la sécurité et la fiabilité du système.
- Modéliser le concept en 3D et produire les dessins techniques pour la fabrication.
- Fabriquer, assembler et valider un prototype fonctionnel conforme au cahier des charges.
- Présenter le prototype final et démontrer son fonctionnement au client.

● **Conception d'un toit rétractable motorisé et polyvalent**

2023

Projet intégrateur III individuel à Polytechnique Montréal

Client: Enseignant de Polytechnique Montréal, membre de l'OIQ

- Rencontrer le client afin d'identifier les besoins, exigences et spécifications fonctionnelles.
- Rédiger le cahier des charges et le présenter au client pour validation.
- Élaborer et présenter plusieurs concepts en analysant leur fonctionnement, leurs avantages et leurs limites.
- Sélectionner le concept final selon les retours du client, le budget et la faisabilité mécanique.
- Modéliser le concept en 3D sous Fusion 360, créer une animation du mécanisme et produire les dessins techniques.

Réalisation technique hors académie

● **Modélisation 3D de mobiliers pour l'Institut de Recherches Cliniques de Montréal (IRCM)**

- Effectuer la modélisation 3D avec le logiciel SketchUp de mobiliers de laboratoire pour l'institut de recherches en conformité avec les plans fournis par un architecte membre de l'OAQ.

Formation de perfectionnement

● **Certificat en Fundamentals of Robotics & Industrial Automation**

En cours (2025)

Dirigé par L&T EduTech, Coursera

Autres

- Permis de conduire classe 5

Engagement social (Bénévolat)

● **Opérateur de commande**

Depuis 2025

Banque Alimentaire, Moisson Montréal

Passions et loisirs

- Hockey, soccer, voyages
- Design graphique : création de logos, tenues sportives et pamphlets informatifs.