

Gautier Daune

08.12.1993

+336 74 20 47 76

Lyon 8

gautier.daune@gmail.com 

Permis B + voiture

Ingénieur Mécanique

Principales compétences

Profil Multidisciplinaire
Curiosité technique
Esprit d'analyse et prise de recul
Autonome, proactif et rigoureux
Bonne capacité de synthèse
Travail en équipe
Sens du relationnel

Diplômes et Formations

Septembre 2014 à Mai 2016

Master of Science in Mechanical Engineering GPA 3.87/4

Georgia Institute of Technology Atlanta, USA

Septembre 2011 à Mars 2016

Diplôme d'ingénieur en Génie Mécanique GPA 3.88/4

Option: Mécatronique, Actionneurs, Robotisation et Systèmes

Université de Technologie de Compiègne UTC

Compiègne, FR

2010 à 2011

Classes Préparatoires

Lycée Faidherbe, Lille, FR

2010

Baccalauréat S Mention Très Bien

Lycée Michelis, Amiens, FR

Informations complémentaires

LANGUES :

Anglais : Courant

Espagnol : Intermédiaire

Chinois : Débutant

Japonais : Débutant

INFORMATIQUE:

Matlab/Simulink, Creo Parametric/Pro

Engineer, Catia V5, Flux2D, Ansys

Maxwell, Microsoft Suite

CENTRES D'INTERETS :

Robotique, Hockey sur Gazon, Sports,

Voyages, Bénévolat

Expériences professionnelles

GVIab, Tokyo University of Agriculture and Technology, Tokyo, JP
NaturalPad, Montpellier, FR

Mai à Novembre 2015

Stage fin d'étude dans le cadre du diplôme d'ingénieur en Génie Mécanique de l'UTC

Ingénieur-Chercheur

- Création d'un modèle robotique 3D (44DDL) d'un être humain.
- Développement d'un outil d'identification des paramètres inertiels d'un humain utilisant un filtre de Kalman étendu contraint, un système de capture de mouvement et une plateforme de force.
- Création d'un filtre de Kalman étendu contraint améliorant les estimations des positions articulaires de la Kinect2.
- Rédaction d'un article scientifique
- Présentation régulière en anglais pour les invités du Laboratoire
- Rédaction d'un rapport en anglais
- Création et présentation d'un poster synthétique

Publications:

- "A Constrained Extended Kalman Filter for Dynamically Consistent Inverse Kinematics and Inertial Parameters Identification", IEEE Robotics and Automation Society - BioRob 2016
- "A constrained extended Kalman filter for optimal joint kinematics and kinetics estimates during a sagittal symmetric exercise", Journal of Biomechanics.

Thales Avionics Electrical Systems, Chatou. FR

Juillet à Aout 2014 - CDD

Technicien

- Modélisation et études d'impact de topologies d'inductance pour une Self de Mode Commun pour une application aéronautique.

Thales Avionics Electrical Systems, Chatou. FR

Septembre 2013 à Février 2014

Stage d'étude dans le cadre du diplôme d'ingénieur en Génie Mécanique de l'UTC

Assistant Ingénieur

- Adaptation à un nouveau cahier des charges du modèle d'une machine synchrone à double excitation à l'aide d'un modèle élément finis.
- Amélioration du modèle élément finis de l'alternateur-démarrateur du Falcon5X.

Devismes SAS, Feuquieres en Vimeu. FR

Février 2012 - Stage ouvrier 1 mois dans le cadre du diplôme d'ingénieur en Génie Mécanique de l'UTC

Opérateur sur centre d'usinage et sur banc d'essai.

Multilayer heat transfer analysis**Georgia Institute of Technology-Printemps 2016**

- Développement d'une solution différence finie pour un problème multicouche appliqué à l'étude thermique de fenêtre,
- Création d'une interface graphique sous Matlab (GUI).

Induction motor / Machine Asynchrone**Georgia Institute of Technology-Printemps 2016**

- Développement d'un modèle dynamique sous Matlab et Simulink,
- Implémentation d'une méthode indirecte du control de flux (Indirect F.O.C) pour un contrôle de vitesse sous Simulink.

Biomechatronic Hand / Main Biomécatronique**Georgia Institute of Technology-Printemps 2016**

- Modélisation CAO sous Creo Parametrics d'une prothèse de main totalement paramétrée et imprimable en 3D,
- Implémentation de tables anthropométriques pour un design standard,
- Délivrables : Modèle numérique par CAO, Animations, mise en plan, Impression
- Travail en équipe de 3 étudiants

Puma robot/ RRR robot**Georgia Institute of Technology-Printemps 2015**

- Analyse cinématique direct et inverse (Forward and Reverse displacement analyses) sous Matlab,
- Analyse dynamique récursive inverse et direct sous Matlab (Recursive reverse and forward dynamic analyses),

Cooling fin / Ailette de radiateur**Université de Technologie de Compiègne-Printemps 2014**

- Creation d'un modèle éléments finis,
- Etude en régime transitoire et permanent de l'efficacité de l'ailette sous Matlab,

Bouchonneuse sur socle**Université de Technologie de Compiègne-Printemps 2013**

- Analyse du besoin et création des spécifications,
- Développement du cahier des charges,
- Choix de solution et dimensionnement,
- Modélisation sous Creo Parametrics intégrant les différents procédés de fabrication,
- Analyse statique et dynamique,
- Mise en plan.

Yaourtière**Université de Technologie de Compiègne- Automne 2012**

- Analyse du besoin et création des spécifications,
- Développement de plan d'expérience selon la méthode Taguchi
- Approche QFD house of quality et utilisation de la méthode innovante SQUIZ
- Analyse des modes de défaillance, de leurs effets et de leur criticité (AMDEC/FMEA)
- Applications de toutes ces méthodes et outils sur une Yaourtière

Chariot de golf électrique**Université de Technologie de Compiègne- Automne 2012**

- Analyse du besoin et création des spécifications,
- Dimensionnement et choix sur catalogue du système d'entraînement.

Fixie**Université de Technologie de Compiègne- Automne 2011**

- Négociation et définition du cahier des charges avec le client,
- Restauration et réparation d'un ancien vélo de course en un vélo pignon fixe