

Emmanuel Chambon, PhD

28 ans

Mél. : mail@emmanuel-chambon.fr

Web. : <http://emmanuel-chambon.fr/>

Curriculum Vitae

Ingénieur Pilotage ArianeGroup

Expérience professionnelle

- 12/2016 actuel** **Ingénieur Pilotage** chez ArianeGroup. Participation à l'élaboration de lois de pilotage pour les différents projets du groupe. Responsable outils de simulation et synthèse en phase atmosphérique. Encadrement de Bureaux d'étude à Supaéro et l'IMA Bordeaux.
- 10/2013** **Doctorant**. Candidat à l'obtention du titre de Docteur de l'Université de Toulouse délivré par l'ISAE, dans le cadre d'une bourse Onera, sur le sujet *Commande des systèmes linéaires sous contraintes fréquentielles et temporelles - Application au pilotage d'un lanceur flexible*. Directeurs de thèse : Pr. P. Apkarian et Dr. L. Burlion (Onera/DCSD). Thèse soutenue le 29/11/2016. Président du jury : Pr. A. Zolghadri (Université de Bordeaux). Prix de thèse 2017 de la Fondation ISAE Supaéro. Encadrement de Bureaux d'étude à Supaéro et l'INSA Toulouse.
- 09/2016**
- 2013** **Stagiaire recherche**. Stage de fin d'études réalisé au centre Onera de Toulouse (4 mois).
- 2012** **Stagiaire ingénieur**. Stage ingénieur de 2^e année réalisé à ISIS Space BV (Pays-Bas) (4 mois).
- 10/2011** **Stagiaire ingénieur de recherche**. Stage "Semestre Recherche" (facultatif) à l'observatoire de Paris Meudon.
- 01/2012**
- 02/2011** **Stagiaire**. Stage ouvrier sur le site Evry-Corbeil de la Snecma, secteur des Traitements Thermiques.

Formation

- 10/2013** Formation par la recherche dans le cadre de ma thèse (École Doctorale EDSYS rattachée à l'ISAE Supaéro).
- 09/2016**
- 09/2010** Cursus ingénieur civil à Mines ParisTech. Option Mathématiques Appliquées, Automatique, Robotique et Vision (MAREVA). Diplôme obtenu en août 2013, mention A.
- 08/2013**
- 2008** Classe préparatoire aux concours des Grandes Écoles, section *PSI** au lycée Aux Lazaristes à Lyon.
- 2010** *Travail d'Initiative Personnelle Encadré* sur le sujet *Optimisation du rendement d'un panneau solaire par héliotropisme* visant à étudier l'influence du contrôle automatique d'un panneau solaire en direction du soleil sur son rendement.

Publications (lien)

Prix interne Onera 2018 pour la publication *Time-response shaping using Output to Input Saturation Transformation*.

Compétences

Automatique

Théorie du contrôle des systèmes dynamiques (linéaires et non-linéaires); Commande robuste; Commande structurée; Contrôle sous contraintes; Commande des systèmes saturés; Contrôle optimal; Filtrage de Kalman; Observateurs classique et par intervalles; Analyse de stabilité; Modélisation des systèmes dynamiques.

Modélisation lanceur

Dynamique du vol; Modélisation modes souples; Modélisation ballottements; Sensibilisation à l'ensemble des contraintes en vol atmosphérique.

Gestion de projets

Contrôle de version SVN; Git

Demandes / Kanban JIRA

Informatique

Environnements	Matlab/Simulink, Robust Control Toolbox ; LabView ; LabView Real-Time
Bureautique	L ^A T _E X ; suite Office ; LibreOffice
OS	Windows et Linux (Debian-based, Ubuntu, Lubuntu, Suse)
Programmation	C/C++ ; Java ; C# ; Python ; PHP/MySQL
Géométrie algorithmique	CGAL (bindings Python)
Prototypage	Arduino, Raspberry PI
Env. machines virtuelles	VirtualBox

Langues étrangères

Anglais	courant, séjours linguistiques en famille d'accueil à Weymouth et Bournemouth.
Allemand	moyen, séjours linguistiques en famille d'accueil à Mayence et Marburg.
Espagnol	scolaire, séjour d'une semaine à Madrid.

Activités extra-professionnelles

Expérience associative et événements

- 2018** Trésorier de la section Voile Croisière de l'association sportive *ArianeGroup* Les Mureaux. Organisateur d'une sortie d'une semaine à la Rochelle.
- 2014** Responsable de l'équipe organisatrice des Journées des Doctorants 2015 de la branche Traitement de l'Information et Systèmes de l'Onera (Centre de Toulouse).
- 03/2011** Fondateur et président de l'association MineSat (loi 1901) visant à promouvoir les projets aérospatiaux étudiants à Mines ParisTech. Cette association a permis de contacter les acteurs du secteur aérospatial afin de trouver des partenariats et financements pour un projet de nano-satellite (lancé en 2017).
- 06/2012**

Certificats et brevets

- Titulaire du permis côtier français (permis de manœuvrer des bateaux d'une puissance supérieure à 4.5 kW à moins de 6 NM d'un abri) ;
- Titulaire de la licence radioamateur de classe 2 délivrée par l'Agence Nationale des Fréquences, indicatif F4GTL ;
- Permis B ;
- Brevet d'initiation Aéronautique.

Sports

Pratique amateur de la voile croisière (Niveau 3 Croisière *Les Glénans*) et du vélo de route.