

Emmanuel Chambon, PhD

30 ans

Mél. : contact@emmanuel-chambon.fr

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

Curriculum Vitae

Expérience professionnelle

- 04/2019** **Manager équipe Pilotage phases propulsées Ariane 6** chez *ArianeGroup*. Organisation des tâches de l'équipe (toutes phases de vol), définition des logiques de qualification et de production. Formation des nouveaux arrivants aux techniques et outils. Code ADA : leader de l'Unité Fonctionnelle *Contrôle Phases Propulsées*, participation aux incréments de codage (toutes phases de vol).
- 12/2016** **Ingénieur Pilotage phases propulsées Ariane 6** chez *ArianeGroup*. Participation à l'élaboration, au réglage et à la validation des lois de pilotage en phase atmosphérique. Responsable outils de simulation et synthèse en phase atmosphérique. Développeur algorithmes de pilotage phases propulsées pour le programme de vol (toutes phases de vol).
- 03/2019**
- 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 défendue avec succès le 29/11/2016. Président du jury : Pr. A. Zolghadri (Université de Bordeaux).
- 09/2016**
- 2013** **Stagiaire recherche**. Stage de fin d'études réalisé au centre Onera de Toulouse (4 mois).
- 2012** **Stagiaire ingénieur**. Stage ingénieur de 2ème 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 la 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](#))

Distinctions

- 2018** Prix Onera pour la publication *Time-response shaping using Output to Input Saturation Transformation*.
- 2017** Prix de thèse de la Fondation ISAE Supaéro.

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 pendant les phases propulsées.

Gestion de projets

Contrôle de version	SVN (CL & Tortoise); Git
Demandes / Kanban	JIRA (SCRUM); Confluence
Product Lifecycle Management	TeamCenter
MBSE	Capella

Informatique

Programmation	C/C++; Java; C#; VB.NET; Python/Jupyter; ADA; PHP/MySQL
JS library	jQuery
MVC framework	CodeIgniter
Environnements	Matlab R2019b/Simulink (dont 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)
Géométrie algorithmique	CGAL (bindings Python)
Prototypage	Arduino, Raspberry PI
Env. machines virtuelles	VirtualBox

Langues étrangères

Anglais	courant, utilisation quotidienne, séjours linguistiques en famille d'accueil.
Allemand	moyen, séjours linguistiques en famille d'accueil.
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

- Permis côtier français;
- Licence radioamateur de classe 2 délivrée par l'Agence Nationale des Fréquences, indicatif F4GTL;
- Permis B;
- Brevet d'initiation Aéronautique.

Sports et loisirs

- Voile habitable (Niveau 3 Croisière *Les Glénans*, voir CV marin);
- Vélo de route;
- Squash;
- Batterie (niveau débutant)