



# Ecole des JDMACS



3 - 5 Juin 2019, Bordeaux - France

## Automatique et Automobile

*Responsables :*

Xavier MOREAU et Michel BASSET

### *Objectif et contenu de la formation*

Cette formation, destinée essentiellement aux jeunes chercheurs, s'articule autour de trois axes principaux : le conducteur, le châssis et le groupe motopropulseur, et ce dans le contexte des recherches actuelles concernant le véhicule autonome.

Le but est de donner, tant que faire se peut dans le temps imparti, un aperçu d'ensemble des principaux axes de recherche appliqués au domaine automobile. Pour chacun de ces axes, seront abordés les aspects *système* de l'ensemble considéré, les modèles les plus utilisés, l'état de l'art du contrôle dans ce domaine, ainsi que les précautions particulières à prendre.

## *Programme*

### *Lundi 3 Juin 2019*

- 14:00 – 14:20 Accueil  
14:20 – 14:30 Ouverture – Xavier MOREAU et Michel BASSET

### **Les Enjeux Industriels**

- 14:30 – 16:00 *Mécatronique pour l'automobile : évolutions, enjeux et défis. Application au cas du véhicule autonome et connecté*  
Mathieu MOZE, Ingénieur de Recherche, Groupe PSA
- 16:00 – 16:30 **Pause**
- 16:30 – 18:00 *Human machine cooperation in the context of vehicle automation*  
Serge BOVERIE, Ingénieur de Recherche, Continental



*Mardi 4 Juin 2019*

### **Axe ICE – Interaction Conducteur Environnement**

**8:30 – 10:00** *Interactions Homme Système et Facteurs Humains : application au domaine du transport*  
Véronique LESPINET-NAJIB, Maître de Conférences – HDR, Bordeaux INP, IMS UMR 5218 CNRS

**10:00 – 10:30** **Pause**

**10:30 – 12:00** *Perception pour la localisation par vision et perception de type Deep Learning*  
Thierry CHATEAU, Professeur, Université Clermont-Auvergne, Institut Pascal UMR 6602 CNRS

**12:00 – 14:00** **Déjeuner**

### **Axe GMP - Groupe MotoPropulseur**

**14:00 – 15:30** *L'hybridation automobile : pourquoi ça marche*  
Alain CHARLET, Maître de Conférences, Université d'Orléans, PRISME

**15:30 – 16:00** **Pause**

**16:00 – 17:30** *Eco-driving: from theory to an embed app*  
Alain CHARLET, Maître de Conférences, Université d'Orléans, PRISME

*Mercredi 5 Juin 2019*

### **Axe Châssis**

**8:30 – 9:30** *Dynamique du Véhicule : du modèle de validation au modèle de synthèse*  
Xavier MOREAU, Professeur, Université de Bordeaux, IMS UMR 5218 CNRS

**9:30 – 10:30** *Confrontation Modélisation/Identification*  
Michel BASSET, Professeur, Université de Haute-Alsace, MIPS

**10:30 – 11:00** **Pause**

**11:00 – 12:00** *Contrôle Global du Châssis*  
Olivier SENAME, Professeur, Grenoble INP, Gipsa-Lab UMR 5216 CNRS  
Luc DUGARD, Directeur de Recherche CNRS, Gipsa-Lab UMR 5216 CNRS  
Soheib FERGANI, Maître de Conférences, Université Toulouse III, LAAS-CNRS

**12:00 – 14:00** **Déjeuner**