

# David TOCAVEN

Étudiant master automatique

149 rue du Faubourg Bonnafay  
31500 Toulouse  
(+33) 6 45 52 25 72  
david.tocaven@univ-tlse3.fr  
Français



## ► Diplômes

2015 à ce jour **Master EEA-Ingénierie des Systèmes Temps-Réels,**  
*Université Toulouse III – Paul Sabatier, Toulouse.*

2013–2015 **Licence Électronique, Électrotechnique et Automatique,**  
*Université Toulouse III – Paul Sabatier, Toulouse.*

2010–2013 **Baccalauréat Série Scientifique,**  
*Lycée La Borde Basse, Castres.*

## ► Expériences

2016–2017 (4 semaines)  
**Stage, LAAS-CNRS, Toulouse.**  
Modèle DEVS, temps discrets, événements discrets, modélisation.

2016–2017 (6 mois)  
**Projet master, Université Toulouse III – Paul Sabatier, Toulouse.**  
Méthode scientifique, automates, gestion de projet, Matlab

2016–2017 (5 semaines)  
**Stage, LAPLACE, Toulouse.**  
Optique, traitement d'image, thermique, Matlab, L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, découverte du monde de la recherche.

2016 à aujourd'hui  
**Cours particulier, Toulouse.**  
Pédagogie, mathématique, automatique, visualisation

## ► Compétences

### ► Automatique – Temps continu ou échantillonné

- Modélisation :** fréquentielle, d'espace d'état, linéaire et non linéaire, linéaire multivariable, d'observateurs, incertaine, de système à retard.
- Analyse :** fréquentielle, Théorie de Lyapunov, de performance, de système linéaire et non linéaire, de système incertain, de robustesse, de stabilité sur systèmes à retard.
- Synthèse de commande :** PID, multivariable, robuste, par retour d'état, sur système à retard.

### ► Logiciels :

Spécifiques automatique : **Matlab** : Simulink, POO, GUI, RTW.  
Spécifique Informatique : **Eclipse, Git, Doxygen.**  
Bureautique : **TeXmaker, Suites Microsoft office, Libre Office.**

### ► Automatique – Systèmes à événements discret :

- Automates,
- Réseaux de Petri (normaux, stochastiques/temporisés),
- Algèbre ( $\max, +$ ),
- Modèles DEVS,
- Synthèse de commande,
- Analyse, simulation, implémentation,
- Diagnostiqueur et Contrôlabilité,
- Langage,
- Commande supervisée,

### ► Langages :

**Matlab** bonnes connaissances, **L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X** bonnes connaissances, **C** bonnes connaissances, **Assembleur** notions, **VHDL** bonnes bases, **ST** et **IL-LIST** notions, **Arduino** bonnes bases, **Java** bases, **C++** notions.

### ► Mise en œuvre :

- Informatique** : Modélisation système (UML, UML2, SysML, systèmes embarqués), orienté objet, parallèle (exclusion mutuelle, synchronisation, thread, multitâches.).
- Informatique industrielle** : DSP notions, Micro-contrôleurs bases,
- Temps Réel** : Norme OSEK/VDX, Ordonnancement, RTOS, Vérification d'exigence, Réactivité.
- Réseaux** : Internet bases, Network Calculus, CAN, AFDX, Réseaux temps réel.

### ► Langue et communication

- Langue** : Anglais B2
- Communication** : orale et écrite en Français et en Anglais.
- Gestion et management de projet** : Gant, WBS, RACI, Agile.

## ► Centres d'intérêts :

 Veille scientifique

 Voyages

 Bricolage (remorque vélo, électronique, ...)

