

# David TOCAVEN

Étudiant master automatique

149 rue du Faubourg Bonnefoy  
31500 Toulouse  
☎ (+33)6 45 52 25 72  
✉ david.tocaven@univ-tlse3.fr  
🌐 DavidTocaven  
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) **Mission : Modélisation de S.E.D (Système à Événements Discrets),**  
*LAAS-CNRS, Toulouse.*
- Modèle DEVS,
  - Modélisation temps discrets,
  - Systèmes à événements discrets.
- 2016–2017  
(6 mois) **Modélisation, Analyse et Simulation des S.E.D non déterministes,**  
*Université Toulouse III – Paul Sabatier, Toulouse.*
- Méthode scientifique et gestion de projet,
  - Formalisme automate,
  - Matlab.
- 2016–2017  
(5 semaines) **Mission : Visualisation et quantification des échanges thermiques par convection sur un dissipateur pour sources d'éclairages à LED,**  
*LAPLACE, Toulouse.*
- Optique et traitement d'image,
  - Matlab et  $\LaTeX$ ,
  - Découverte du monde de la recherche.
- 2016–2017  
(1 an) **Président de l'association étudiante EEA Toulouse,**  
*Toulouse*
- Conduite de réunion,
  - Organisation d'événements,
  - Communication.
- 2016  
aujourd'hui **à Cours particulier,**  
*Toulouse.*
- Pédagogie,
  - Mathématique et 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 Événements discrets :**  
**DESUMA**, **Tina**, **ProDevs**,
- **Spécifique Informatique :**  
**Eclipse**, **Git**, **Doxygen**, **MagicDraw**, **Modelio**.
- **Bureautique :**  
**T<sub>E</sub>Xmaker**, **Suites Microsoft office**, **Libre Office**, **Gimp**, **Inkscape**,.

### ► 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/écrite/visuelle – Français/Anglais.

### ► Gestion/managemement de projet

- Conduite de réunion,
- Organisation et suivi d'un projet,
- Cycle en V,
- Méthodes agiles.

(Gantt, WBS, RACI)

## ► Investissements personnels



Veille scientifique



Voyages



Bricolage (remorque vélo, électronique, ...)

- Bénévole IFAC 2017