

# CURRICULUM VITAE

## ***SOFIANE BOUOUDEN***

---

CITE ELHAYET N°61 ELKHROUB CONSTANTINE  
TELEPHONE: 213(0)661 58 10 58  
E-Mail : [sofiane.bououden@univ-khenchela.dz](mailto:sofiane.bououden@univ-khenchela.dz)

### **Structure de rattachement :**

- Faculté des Sciences et de la Technologie, Université Abbes Laghrour Khenchela,  
BP 1252, Route de Batna, 40004 Khenchela.

### **ÉTAT CIVIL**

---

- Situation de famille : Marié
- Nationalité : Algérien
- Date de naissance : 21 October 1978
- Lieu de naissance : Constantine

### **OUTILS INFORMATIQUES**

---

- Logiciels: Matlab, Borland Pascal (Win), C, Assembleur, Step 7.

### **CERTIFICATS ET HABILITATIONS**

---

- **2010** Diplôme de Doctorat es science en électronique - Option : Contrôle – département d'électronique de l'université de Constantine – Avril 2010. **Thème : "Elaboration d'un contrôleur Robuste Adaptatif Flou pour une Classe de Systèmes Non Linéaires Incertains"**.
- **2014** Habilitation à Diriger des Recherches (HDR) de l'Université Constantine 1 : soutenue le 22 Janvier 2014.

### **ANTECEDENTS PROFESSIONNELLES**

---

- **2006-2010** Vacataire à l'universitaire de Constantine, et à l'université de Oum Elbouaghi
- **2010-2011** Maître assistant classe B-stagiaire- à l'université de Khenchela.

- **21 Février 2012** Maitre de conférences classe B à l'université de Khenchela.
  - **13 Février 2014** Maitre de conférences classe A à l'université de Khenchela.
  - **08 Juillet 2018** Professeur à l'université de Khenchela.
- 

#### **Activités d'enseignements :**

- Systèmes en temps réel (TEC 464 5ème année Ing ELN- Cours, TD)
- Régulation et introduction à la commande (RIC 4ème année Ing Chimie Industrielle- Cours, TD).
- Traitement du signal (1<sup>ière</sup> année Master Communications avancées- Cours, TD, TP).
- Les Automates programmables industriels (3<sup>ème</sup> année LMD- Cours, TD).
- Vibrations et ondes ' Physique 03 ' (2<sup>ème</sup> année LMD- TD).
- Théorie et commande des systèmes linéaires TEC 474 (4<sup>ème</sup> année Ing ELN-TP).
- Systèmes asservis linéaires et continus (2<sup>ème</sup> année Licence Automatique)
- Systèmes non linéaires (1<sup>ière</sup> année Master AII),
- Commande avancée (2<sup>ème</sup> année Master AII),

#### **ENCADREMENT**

---

##### **Projets fin d'études :**

Mini-projet :3<sup>ème</sup> année Génie électrique, Option : Contrôle- Promotion 2011.

Encadrements de Masters (8 mémoires).

##### **Thèses de doctorat soutenues :**

Fouzia Maameri : **Contribution à la commande et à l'identification d'un système chaotique**, Début Déc. 2014, Soutenance 06/02/ 2019.

Abdelmalek Zahaf : **Contribution à la Commande prédictive Robuste sous Contraintes pour les systèmes Hybrides**, Début Déc. 2014, Soutenance 11 /04/2021

##### **Thèses de doctorat en cours :**

Nedjaoui Akram : **Développement d'un système de décision et de contrôle en vue d'optimisation énergétiques hybrides pour des applications mobiles** Début Mai. 2022, Soutenance prévue pour 2026.

Kara Hichem : **Commande robuste d'un système hybride électrique: application aux véhicules électriques autonomes**, Début Mai. 2022, Soutenance prévue pour 2026.

Hazil Omar : **Simulation et analyse expérimentale d'un système de pompage photovoltaïque**, Début Déc. 2013, Soutenance prévue pour 2024.

Mostaf Bouras : **Diagnostic et commande tolérante aux défauts de systèmes non linéaires basés sur les méthodes métaheuristiques**, Début Déc. 2018, Soutenance prévue pour 2025.

**Evaluation de Thèses et Habilitation universitaire : rapporteur et examinateur**

## **PROJETS DE RECHERCHE**

---

### **Projet de recherches bilatéraux :**

Membre d'un Projet de recherche algéro tunisien : Laboratoire d'automatique de constantine, équipe du Pr Filali et Ecole national d'ingénieur de Tunis (ENIT) équipe de recherche du Pr Mekki Ksouri: Stratégie de commandes d'une unité de traitement d'eau par osmose inverse, 2010-2012.

### **Projets de recherches nationaux :**

#### **Membre du Projet PNR (Projet national de la recherche) (2011-2012)**

**Titre de projet :** Elaboration d'une famille de lois de commande adaptative robuste basée sur le modèle flou de Takagi-Sugeno type 2 pour une classe de systèmes non linéaires incertains et perturbés.

**Chef de Projet CNEPRU (2015-2019), code : J0203520140047**

**A01L08UN400120140002**

**Titre de projet:** Commande et Diagnostic de Systèmes Contrôlés en Réseaux (Networked Control Systems-NCS) : Application aux systèmes de conversion d'énergie.

**Chef de projet PRFU (2019-2023), code : A01L08UN400120190001**

**Titre de projet:** Commande Gestion et Diagnostic de défauts : Application aux systèmes de conversion d'énergie.

## **RESPONSABILITE**

---

- Responsable de l'équipe du domaine ST- A l'Université de Khenchela (2015-2018).
- Membre élu au conseil scientifique de la faculté depuis 2015.
- Membre élu au comité scientifique de département 2015-2018.

- Président du comité scientifique de département Génie industriel depuis 2019
- Directeur du Laboratoire SATIT depuis Juillet 2020

## THEMES DE RECHERCHE

---

Mes travaux de recherche s'articulent autour des axes suivants:

- **Commande prédictive /observation de systèmes flous de type Takagi-Sugeno.**
- **Commande de systèmes non linéaires incertains.**
- Optimisation par les **Méthodes métaheuristiques** (ACO, PSO, API,...)
- Synthèse de loi de **commande prédictive robuste** des systèmes multivariables incertains basée sur les techniques LMI.

La finalité de ces travaux de recherches est de les inscrire dans des applications industrielles réelles (Energies renouvelables, Véhicules automobiles.).

**Mots clés:** Multi-modèles, modèles de Takagi-Sugeno, commande/identification, commande prédictive, LMI, Commande robuste, Méthaheuristic, Energie renouvelable, véhicule

**Bibliométrie :**

[https://scholar.google.com/citations?user=S\\_REESMAAAAJ&hl=en](https://scholar.google.com/citations?user=S_REESMAAAAJ&hl=en)

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55329958700>

[Web of Science Researcher ID ABC-4982-2020](#)

Orcid ID : <https://orcid.org/0000-0001-9395-4417>