

# Salvador NDOUWE

Ingénieur R&D – Électronique & Systèmes Énergétiques | Doctorant

📍 Saint-Étienne, France ✉ ndouwesalvador96@gmail.com 📞 +33 07 59 36 00 81 🔗 LinkedIn : <https://www.linkedin.com/in/salvador-ndouwe>  
<https://ndouweyintouin.net>

Ingénieur en génie électrique et doctorant en électronique hyperfréquence, spécialisé dans la modélisation, la simulation et l'optimisation de systèmes électromagnétiques et énergétiques. Expertise couvrant le cycle complet **modélisation → simulation → prototypage → validation expérimentale.**

## 🔬 COMPÉTENCES R&D

### Simulation & Modélisation

- ▶ Ansys HFSS (EM 3D), MATLAB
- ▶ Modélisation multiphysique et systèmes dynamiques

### Électronique & Hyperfréquence

- ▶ Structures guidées, propagation EM
- ▶ Détection sub-longueur d'onde (CND)
- ▶ Mise en œuvre de bancs de mesure hyperfréquence
- ▶ Utilisation d'analyseur de réseau vectoriel (VNA – mesures S-parameters)
- ▶ Caractérisation RF : S11, S21, adaptation d'impédance, pertes

### Systèmes Énergétiques

- ▶ Systèmes hybrides (PV + batteries + GE + réseau)
- ▶ Optimisation énergétique & dimensionnement

### Programmation & Automatismes

- ▶ Python (simulation, traitement de données)
- ▶ Microcontrôleurs, PWM, régulation (PI/PID)

## 🛠 OUTILS

HFSS | MATLAB | Python | PVSyst | Proteus | AutoCAD Electrical

## 🎓 FORMATION

### Doctorat

Physique & Sciences de l'ingénieur (en cours)

### Master EEEA

Université Jean Monnet, Saint-Étienne

### Master Génie Électrique

INSTA Abéché, Tchad

## 🌐 LANGUES

Français (courant) · Anglais (professionnel)

## 📁 EXPÉRIENCE R&D PERTINENTE

### Doctorant – Électronique Hyperfréquence

Univ. de N'Djamena / Collaboration- Univ. Jean Monnet · 2024–Présent

- ▶ Conception et optimisation de jets électromagnétiques pour CND
- ▶ Simulation avancée sous HFSS et validation expérimentale
- ▶ Développement de dispositifs innovants de détection EM

📄 **Publication internationale : JCOMM 2023**

### Energy Manager

Manara Radio TV · 2024–2025

- ▶ Modélisation et optimisation d'un système énergétique hybride complexe
- ▶ Analyse des performances et amélioration de la fiabilité
- ▶ Implémentation de solutions techniques à fort impact opérationnel

### Ingénieur Électricien – Automatismes

Brasseries du Tchad · 2022–2023

- ▶ Conception d'un système automatisé industriel → +15% performance
- ▶ Intégration capteurs / actionneurs et optimisation de process

## 🚀 PROJETS R&D CLÉS

- ▶ Développement d'un dispositif EM pour détection de défauts matériaux
- ▶ Simulation et optimisation de structures guidées (HFSS)
- ▶ Systèmes hybrides énergétiques (modélisation + implémentation)
- ▶ Conception d'un système ASI pour laboratoire de recherche

## 📄 ENCADREMENT & TRANSMISSION TECHNIQUE

- ▶ Encadrement d'étudiants en électronique et systèmes énergétiques
- ▶ Conception de supports pédagogiques (TD/TP, simulations MATLAB, systèmes de contrôle)
- ▶ Vulgarisation de concepts complexes (EM, asservissement, systèmes hybrides)

## 💡 POSITIONNEMENT R&D

- ✓ Transformer un modèle théorique en système fonctionnel
- ✓ Double expertise électromagnétisme + énergie
- ✓ Expérience terrain + recherche en environnement contraint
- ✓ Forte autonomie en simulation et analyse