

**Annoukoubi Maha**

**Ingénieur d'enseignement et de Recherche**



▪ **Parcours :**

- ✓ Formation

**Depuis Janvier 2018 : Doctorat en Génie Électrique.**

- **Etablissement :** Ecole Nationale Supérieure d'Informatique et d'Analyse des Systèmes (ENSIAS), établissement d'accueil à l'École nationale supérieure d'Arts et Métiers Rabat (ENSAM de Rabat, ex : ENSET de Rabat), Université Mohammed V, Maroc.
- **Laboratoire :** Laboratoire de Recherche en Génie Electrique (LRGE).
- **Formation doctorale :** Sciences de l'Ingénieur - Génie Électrique.
- **Equipe de Recherche :** Électrotechnique, robotique et Automatique (ERERA).
- **Sujet de thèse :** Contribution à la modélisation et la commande d'une génératrice asynchrone à double alimentation utilisée dans un système éolien utilisant des convertisseurs Multi-niveaux en vue de sa participation aux services système.
- **Directeur de Thèse :** Pr. Ahmed ESSADKI, ENSAM, Université Mohammed V, Maroc.

**2014 – 2017 : Diplôme d'ingénieur d'état en Génie électrique.**

- **Etablissement :** Université Mohammed V, École Normale Supérieure d'Enseignement Technique, Rabat, Maroc.

**2012 – 2014 : DUT en Génie Electrique et Informatique Industrielle.**

- **Etablissement :** Université Mohammed V, École Normale Supérieure d'Enseignement Technique, Rabat, Maroc.

- ✓ Expérience professionnelle

**Depuis Novembre 2022 : Ingénieur d'enseignement et de recherche.**

- Assurer le suivi, la veille et la maintenance de la plateforme technologique (FABLAB).
- Piloter, organiser, réaliser des bancs de mesures de travaux pratiques.
- Assister les chercheurs de l'École et du centre de recherche sur les systèmes complexes en interaction dans les projets d'expérimentation.
- S'investir dans l'enseignement et l'encadrement de projet (Learning by doing, Scientifique, PFE, projet de parcours...).

**Janvier 2018 - Octobre 2022 : Professeur permanent en Génie Électrique à Jumia Maroc.**

- Assurer des enseignements de : Cours, TD et TP.
- Responsable du laboratoire de Travaux pratiques d'électronique.
- Encadrement et suivi de projet d'étude de conception et réalisation.

- Organisation et gestion du FabLab d'impression 3D.
- Encadrement et supervision du club de robotique.

#### ▪ **Responsabilités académiques**

Assurer le suivi managérial et la maintenance de la plateforme technologique (FABLAB)

Assurer la responsabilité des logiciels scientifiques et moyens de calculs.

Assister les chercheurs de l'école dans la mise en place des expérimentations en physique caractérisées par une instrumentation fine et complexe.

#### ▪ **Domaines de compétences**

Electronique analogique ; Electronique Numérique ; Systèmes embarqués ; Automatique ;

Robotique ; Commande des machines électriques ; Convertisseurs de puissance ; Traitement du signal.

#### ▪ **Thèmes de Recherche**

- Systèmes de conversion éolienne.
- Commande avancée des MAS / MADA.
- Robotique et Systèmes embarqués.

#### ▪ **Publications / Ouvrages**

#### **Journal**

- M.Annoukoubi, A.Essadki, H.Laghrifat *"Reduction of Harmonics emission of a WECS in the Electrical Grid using Multilevel Inverters"* International Journal of Power Electronics and Drive Systems, 2022.
- M.Annoukoubi, A.Essadki, H.Laghrifat *"Model predictive control of multilevel inverter used in a Wind Energy Conversion System"* En cours.
- H.Laghrifat, A.Essadki, M.Annoukoubi *"A Novel Adaptive Active Disturbance Rejection Control Strategy to Improve the Stability and Robustness for a Wind Turbine Using a Doubly Fed Induction Generator"* Journal of Electrical and Computer Engineering, 2020, vol. 2020.

#### **Conférence**

- M.Annoukoubi, A.Essadki, H.Laghrifat *"Comparative study between the performances of a three-level and two-level converter for a Wind Energy Conversion System"* WITS, 2019.
- M.Annoukoubi, A.Essadki, H.Laghrifat *"Cascade H-Bridge Multilevel Inverter for a Wind Energy Conversion System Applications"* IRSEC, 2021.
- M.Annoukoubi, A.Essadki, H.Laghrifat *"Harmonic Reduction Analysis of Generated Power by a Wind Energy Conversion System Using 7 levels and 9 levels inverters"* CPI, 2022.
- M.Annoukoubi, A.Essadki, H.Laghrifat *"Application of Predictive Control to Multilevel Inverters used in a WECS for a Harmonics Minimization."* AI2SD, 2022.

- Hammadi Laghridat, A. Essadki, M. Annoukoubi. *“Linear Active Disturbance Rejection Control (LADRC) of a Variable Speed Wind Energy Conversion System using a DFI-Generator”*. IRSEC, 2018.
- Hammadi Laghridat, A. Essadki and T. Nasser. *“Comparative Analysis between PI and ADRC Control of a Variable Speed Wind Energy Conversion System using a Squirrel Cage Induction Generator”*. IRSEC 2018.