

Identification :Mr **Ahmed ABBOU**Grade : **PES**

abbou@emi.ac.ma

Ecole Mohammadia d'Ingénieurs

Université Mohammed V de Rabat

Spécialité : Génie Electrique-Electrotechnique et Electronique de Puissance-**I- Formations et Diplômes :**

- 2013 : Diplôme d'Habilitation Universitaire (HDR)
- 2009 : Diplôme de Doctorat en Sciences Appliquées (PhD)
- 2005 : Diplôme des Etudes Supérieures Approfondies (DESA)
- 2000 : Diplôme d'Agrégation Française en Génie Electrique à l'ENSET Rabat
- 1997 : Diplôme de l'Ecole Normale Supérieure de l'Enseignement Technique de Rabat.
- 1993 : Baccalauréat Electrotechnique

II- Activités d'Enseignement durant les 10 dernières années (2013-2023)

Cours assurés : Cours d'Electrotechnique, Electronique de Puissance, Entraînement à vitesse variable et commande et Impact de l'intégration des énergies renouvelables pour le cycle Ingénieurs et Master.

TP encadrés : TP Entraînement à vitesse variable et Commande, TP Electronique de Puissance I et II.

PFE : 40 PFE (Projet de Fin d'Etudes : 26 cycle ingénieur, 14 Master de recherche)

Responsabilités

- Chef de département génie électrique de l'EMI à partir de décembre 2023.
- Chef de la Section Electrotechnique et Electronique de Puissance depuis 2017.
- Coordonnateur des 4 modules de cours suivants : Electrotechnique et Electronique de base, Electronique de puissance avancée et qualité de l'énergie, Impact de l'intégration des énergies renouvelables et Projets intégrés et séminaires.
- Responsable du Laboratoire de TP en Electrotechnique et Electronique de Puissance
- Membre élu du conseil de l'EMI et membre des commissions permanentes de la recherche scientifique et formation continue de 2015 à 2018 et 2020 à 2023.

III- Activités de Recherche durant les 10 dernières années (2013-2023)

- Membre de l'équipe de recherche : Energie Electrique et Commande (2017-à présent)
- Membre de l'équipe de recherche : Electronique de Puissance et Commande (2010-à 2017)
- Directeur de **15** thèses de doctorat soutenues et Directeur de **10** thèses de doctorat en cours.
- **63** Jurys de thèse (47 Rapporteur, 8 Examineur, 8 présidents)
- Organisation de 2 séminaires et une journée scientifique de l'énergie JSE2019 à l'EMI, Rabat.
- Référé des journaux scientifiques ELSEVIER depuis 2015
- Membre permanent de comité d'organisation de la Conférence internationale en Sciences et Technologies Electriques au Maghreb (CISTEM) (à partir de Septembre 2019)
- Membre de comité scientifique des conférences internationales suivantes :
 - 5th International conference Wits, Fes 2019 and International conference REPS&GIE, Casablanca 2018.
 - 7th and 8th International Conference SETIT (2016, 2018), Tunisia.
 - 9th, 10th and 11th International Renewable Energy Congress (IREC, 2018, 2019, 2020), Tunisia.
- **Production scientifique**
 - **102** publications dans des revues indexées
 - **106** publications dans les congrès internationaux (communication orale)

📍 Mohammed V University in Rabat, Rabat, Morocco

📄 24821294900

🌐 <https://orcid.org/0000-0002-2973-2374>

1,262

Citations by 998 documents

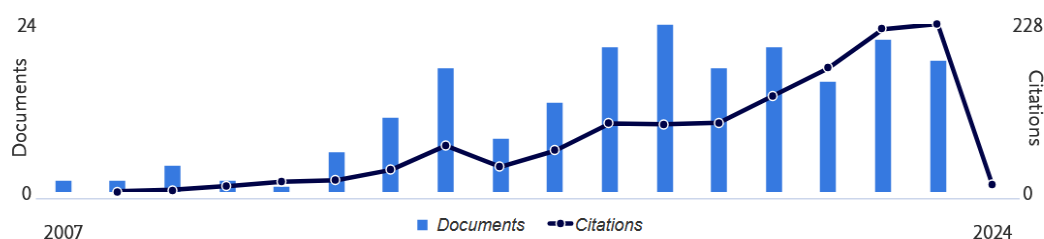
208

Documents

15

h-index [View h-graph](#)[View all metrics >](#)

Document & citation trends



- **Projet R&D et Brevets** : - Porteur de **Projet CNRST PPR/2015/70 de type B** et Responsable du Projet IRESEN, « Green Car »,
- **09 Brevets** dont 02 internationaux,
- **Liens importants de l'auteur** : - <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=24821294900>
- ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2973-2374> -
- <https://a-abbou.wixsite.com/home>

Brevets déposés (pour les Sciences Exactes) :

Nombre total de brevets : 09			
Titre du brevet	Auteur(s) (mettre en gras le nom du candidat)	Référence	Année et pays de dépôt
Station d'Alimentation Electrique Hybride Mobile Intelligente « SAEHMI »	ABBOU Ahmed BOUZAKRI Hicham	56077	10/03/2022
Système autonome de protection des collecteurs solaires contre la surchauffe et la poussière	Abdelghani HAJJI, Ahmed ABBOU Yahya LAHLOU	50822	04/09/2020
Suiveur Solaire bi-axial de haute précision et de moindre consommation	BOUZAKRI Hicham ABBOU Ahmed	50306	13/07/2020
Suiveur Solaire Mono-axiale avec une Monture Équatorial, pour un Modèle amélioré d'un Panneau Photovoltaïque	BOUZAKRI Hicham ABBOU Ahmed	47547	26/11/2019
Ralentisseur Actif Producteur d'Electricité (RAPE)	ABBOU Ahmed El Akhrif Rachid	46809	03/09/2019
Station de visite technique des véhicules électrique et solaire	ABBOU Ahmed Mousmi Ali MOUNIR HAMID El houm Yassine	41570	05/12/2017
Smart banc simulateur de route de diagnostic des véhicules électrique et solaire	H. MOUNIR, A. ABBOU B. ELFOUKI A. ELMARJANI	41564	04/12/2017
Variateur de Vitesse Didactique pour Traction Electrique	ABBOU Ahmed OUCHATTI Abderrahmane	40287	03/05/2017
Chargeur domotique mixte des véhicules électriques	ABBOU Ahmed MOUSMI Ali	39669	30/12/2016

Thèses de doctorat soutenues :

Thèses de doctorat encadrées et soutenues entre 2012 et 2023: 19		
Titre de la thèse	Auteur(s)	année de soutenance
Contribution à l'optimisation et à la gestion énergétique des systèmes autonomes et multi-sources	Wassim CHOUAF	16/12/2023
Contribution à l'étude de nouvelles stratégies de commande robuste de la génératrice synchrone à aimants permanents dédiée à une éolienne Détection, classification et localisation de défaut dans le réseau électrique	Rania MOUTCHOU	09/12/2023
Advanced AI architectures for Renewable Energy Forecasting	Ali AGGA	21/10/2023
Contribution aux lois de commande robustes à base de mode glissant et implémentation dans un système embarqué de type quadri-rotor	Yassine ELHOUM	13/05/2023

Contribution à la conception et à la réalisation des suiveurs solaires avec monture équatoriale : Résultats des simulations et des expérimentations	Hicham BOUZAKRI	24/09/2022
Contribution à la commande non-linéaire de la génératrice synchrone à aimants permanents polyphasée tolérante aux défauts en vue d'améliorer les performances de la chaîne de conversion de l'énergie éolienne	Salah Eddine RHAILI	23 / 06 / 2022
Contribution aux techniques de contrôle des convertisseurs DC/DC utilisés dans la chaîne de production de l'énergie photovoltaïque en présence de l'ombrage partiel	Rafika EL IDRISSE	16 / 06 / 2022
Contribution aux Techniques de Commande Avancées des Contrôleurs MPPT en Présence d'Ombrage Partiel des Systèmes Photovoltaïques Autonomes et Connectés au Réseau.	Nezha EL HICHAMI	21/05/2022
Contribution à la Commande Robuste d'un Système Éolien à base d'une Génératrice Asynchrone à Double Alimentation, Associée à un Convertisseur Matriciel	Ahmed VALL	05/03/2022
Techniques innovantes pour la gestion et l'optimisation de l'énergie consommée dans les bâtiments	Abdelghani HAJJI	02/03/2022
Contribution to the Theory of Higher Order Sliding Mode Control of Photovoltaic Energy Conversion Systems	Abdellah ZIOUH	29/12/2021
Contribution à l'amélioration des performances de la chaîne de traction de la voiture électrique.	Chaymae LAOUFI	11/12/2021
Modeling, Control and Optimization to supplying a DC-DC and DC-AC Standalone Photovoltaic systems	Saloua MARHRAOUI	27/02/2021
Développement de nouvelles approches de commande de la génératrices auto-excitée utilisée dans les centrales électriques éoliennes en site isolé	Rachid EL AKHRIF	27/11/2020
Injection de l'énergie produite par des sources renouvelables dans le réseau électriques : modélisation et commande en vue de l'amélioration de la qualité de l'énergie produite	Noureddine SKIK	17/10/2020
Commande rapprochée et diagnostic des moteurs Brushless en vue d'utilisation dans le véhicules électrique solaire	Ali MOUSMI	10/10/2020
Commande Robuste H_∞ d'un système inertiel de Stockage à base de la machine asynchrone à double alimentation en présence des défauts Réseau	Ahmed LAZRAK	18/09/2020
Contribution à l'alimentation du véhicule solaire- Identification de la Batterie de Lithium et estimation de son état de charge	Mr TAOUNI Abderrahim	24/11/2018
Contribution à l'implémentation des stratégies de commandes embarquées des moteurs électriques utilisés dans la traction des véhicules solaires	Mr OUCHATTI Abderrahmane	15/07/2017

Thèses de doctorat Co-encadrées et soutenues entre 2012 et 2023: 08		
Titre de la thèse	Auteur(s)	année de soutenance
Contribution à l'amélioration des performances de la machine asynchrone en utilisant des techniques non-linéaires à base de l'intelligence artificielle	FAHASSA Chaymae	10/06/2023
Contribution à la commande d'un système éolien équipé d'une génératrice asynchrone à double alimentation en vue d'optimiser son intégration	Mr MAJDOUB Youssef	30/10/2021
Conception et Implémentation d'un Suiveur Solaire Actif à Deux Axes Simple et Peu Coûteux Doté de Commandes Non Linéaires pour la Stratégie MPPT en Vue de Participer aux Services Auxiliaires	Mme Karima BOUDARAIA	15/07/2020
Contribution à la commande et l'intégration d'un système éolien à base de la machine asynchrone à double alimentation dans le réseau électrique	Mr BAKOURI Anass	08/12/2018
Contribution à l'étude et la réalisation des stratégies de commande des machines à courant alternatif	Mr ESSALMI Adil	27/02/2016
Commande avancée de la machine asynchrone sans capteur	Mr BENNASSAR Abderrahim	16/01/2016
Analyse, modélisation et commande avancée de la génératrice asynchrone auto-excitée dans la conversion de l'énergie renouvelable en fonctionnement autonome et isolé	Mr BARARA Mohamed	03/10/2015
Contribution à l'identification et à la commande de la MAS	Mr MOUTCHOU Mohamed	20/01/2015

Expérience en matière d'évaluation scientifique des projets de recherche

Nom du programme	Organisme financeur	Année	Nombre de projets évalués
Appel à projets de recherche et développement multithématique 2020	FOCP-UM6P-CNRST	2021	08
Call for Multi-thematic Applied Research Projects (APRA2020)	UM6P	2021	02
Programme de soutien à la recherche scientifique et technologique en lien avec le COVID-19	CNRST	2021	01
Programme de coopération Maroc Allemand PMARS IV 2020	CNRST-GIZ	2022	02
Programme « AL-KHAWARIZMI » relatif à l'Appui à la Recherche dans le domaine de l'Intelligence Artificielle et ses Applications	CNRST	2022	03