

CV

1. DONNEES PERSONNELLES



Nom : EL HARROUNI

الحروني
خالد

Prénom : KHALID

Date de naissance : 24/09/1962

Fonction(s) actuelles(s) : Enseignant Chercheur, Grade PES C, Professeur de l'Enseignement Supérieur à l'Ecole Nationale d'Architecture (ENA), Rabat, Maroc

Adresse professionnelle : ENA, BP 6372, Rabat Instituts, Rabat, Maroc

Tél. : +212 5 37 67 84 71 Fax : +212 5 37 67 84 79

Adresse personnelle : Rue Dayt Ifrah, Imm 18, Apt 9, Agdal, Rabat, Maroc

GSM. : +212 661114275 GSM : +212 661374150 e-mail : k.elharrouni@enarabat.ac.ma

2. ETUDES, FORMATION ET DIPLOMES

- Février 1994: The Degree of Doctor of Philosophy (PhD), "Coupling BEM, Optimization Techniques and Extended Kalman Filtering for the Solution of Direct and Inverse Problems in **Groundwater Flow**". Wessex Institute of Technology (WIT), University of Portsmouth, UK.
- Juillet 1985 : Diplôme d'Ingénieur d'Etat, **Génie Civil**, Bâtiments, Ponts et Chaussées, Université Mohammed V, Ecole Mohammadia d'Ingénieurs (EMI), Rabat, Maroc.
- Mai 1980 : Baccalauréat, Sciences Mathématiques
- Attestation de participation au Programme Fulbright. The J. William Fulbright Foreign Scholarship Board and The United States Information Agency, USA, 1997.
- Certificat de participation au Cours International sur **la Sismologie et le Génie ParaSismique** pour les Pays en Voie de Développement. Ministry of Foreign Trade and Economic Cooperation and The Seismological Bureau of Yunnan Province, République Populaire de Chine, 2000.
- Certificat de participation au Programme International de Formation sur l'Architecture, **l'Energie et l'Environnement**, Méthodes pour le **Design Climatique** Urbain. Department of Housing Development and Management (HDM), University of Lund and Swedish International Development Cooperation Agency, Suède, 2002.

- Certificat de Formation Continue organisée par le Ministère de l'Urbanisme et de l'Aménagement du Territoire et l'Université Internationale de Rabat et l'Université Al Akhawain pour les modules: Gestion des Ressources Humaines ; Bonne Gouvernance et Ethique dans l'Administration Publique ; Techniques de Négociation. 2015, 2016, 2017.

3. EXPERIENCES ET RESPONSABILITES UNIVERSITAIRES ET PROFESSIONNELLES

A l'échelle nationale

Fonctions occupées	Durée (en année)
▪ Enseignant Chercheur Permanent à l'Ecole Nationale d'Architecture (ENA), depuis Octobre 1985	38 ans
▪ Directeur Adjoint chargé de la Recherche à l'Ecole Nationale d'Architecture, depuis Janvier 2014	9 ans
▪ Chaire UNESCO « Education et Recherche sur l'Architecture et l'Urbanisme Bioclimatiques Durables »	Signature de l'accord
▪ Responsable du Centre des Etudes Doctorales « Architecture et disciplines associées » de l'Ecole Nationale d'Architecture, depuis 2015 et Coordinateur de l'Axe de Recherche « Soutenabilité en Architecture et Urbanisme » de la Formation Doctorale en Architecture abritée par le CED, depuis 2015	8 ans
▪ Editeur AMJAU https://revues.imist.ma/index.php?journal=AMJAU	Depuis 2019, 5 ans
▪ Consultant / Ingénieur d'Etudes / Ingénieur Voirie et Réseaux Divers, Génie Urbain / Ingénieur de Structures / Environnementaliste. 1992-2013	21 ans
▪ Expert évaluateur scientifique désigné par le CNRST et l'UM6P	8 ans CNRST 2021-2023 UM6P

4. DISTINCTION ET ASSOCIATIONS PROFESSIONNELLES

-Wissam Royal du Mérite National de 1ère Classe en 2012

-Président, 2017-2023, de l'Association Jbel Ayachi pour le Développement Culturel, Social, Economique et de l'Environnement, reconnue d'Utilité Publique, et dotée du Statut Consultatif Spécial ECOSOC ONU.

-Membre Expert invité au sein du Comité d'Administration de ICOMOS International (Conseil International des Monuments et des Sites) pour la période 2018-2020 ; Membre du Comité Marocain (ICOMOS Maroc), depuis 2002; Vice Président du Comité National 2013-2021

-Membre expert du Comité Scientifique International ISCARSAH pour l'Analyse et la Restauration des Structures du Patrimoine Architectural, depuis Avril 2012. Depuis Novembre 2014 - 2023, Vice Président de ISCARSAH-ICOMOS.

-Membre expert et Vice Président du Comité Scientifique International de ICOMSOS « Energy, Sustainability and Climate Change », ISCES + CC, 2020-2022.

-Membre et Point Focal du Groupe de Travail de ICOMOS sur le Patrimoine Culturel et le Changement Climatique (CHCCWP)

5. ACTIVITES DE FORMATION ET DE RECHERCHE

1/ Encadrement Scientifique

Encadrement de Doctorat, Centre d'Etudes Doctorales « Architecture et Disciplines Associées », Ecole Nationale d'Architecture, Rabat

- « **L'approche architecturale bioclimatique : pour une implication de l'architecte dans l'impératif énergétique du projet** », Spécialité : Architecture, Option : Soutenabilité en architecture et urbanisme. Thèse soutenue en juillet 2021
- « **L'édifice emblématique comme enjeu urbain : conception architecturale et interaction urbaine : Cas des deux grands théâtres de Casablanca « Casart » et de Rabat** », Spécialité : Architecture, Option : Composition et/ou modélisation du projet architectural et urbain.
- « **L'impact de la gestion de connaissance avancée dans la pratique de la conception architecturale** », Spécialité : Architecture, Option : Composition et/ou modélisation du projet architectural et urbain.

Encadrement de Doctorat, Centre d'Etudes Doctorales « Sciences et Techniques pour l'Ingénieur », Ecole Mohammadia d'Ingénieurs

- « **Contribution à la modélisation et simulation de la conception bioclimatique urbaine à l'échelle locale et microclimatique** », Sciences et Techniques de l'Ingénieur, Discipline : Génie civil. Thèse soutenue en novembre 2020

Rapporteur-Examineur de Thèse de Doctorat en rapport avec le thème « **Efficacité Energétique** »

- « **Modélisation et optimisation d'un bâtiment intelligent intégrant des systèmes multi-charges et multi-sources** », Laboratoire de matière Condensée et Sciences, Physique, Energétique, de la Faculté des Sciences de Rabat, Centre d'Etudes Doctorales « Sciences et Technologie », Université Mohammed V de Rabat, 2021.

« **Caractérisation expérimentale des propriétés thermophysiques de matériaux composites de construction et simulation numérique des transferts de chaleur couplés dans les structures alvéolaires** », Equipe de Recherche Materials, Energy and Acoustics Team de l'Ecole Supérieure de Technologie, Salé, Centre d'Etudes Doctorales « Sciences et Techniques de l'Ingénieur », Ecole Mohammadia d'Ingénieurs, Université Mohammed V, Rabat, 2021

- « **Développement d'un modèle pour l'étude de l'impact du microclimat urbain sur les performances énergétiques des bâtiments : cas des rues canyons et des cours intérieures** », Génie Civil, Energétique du Bâtiment, Faculté des Sciences et Techniques Tanger, Centre d'Etudes Doctorales « Sciences et Techniques de l'Ingénieur », Université Abdelmalek Essaadi, 2020

- « **L'efficacité énergétique appliquée aux méthodes constructives traditionnelles: Vers la mise en place d'un guide d'architecture bioclimatique en pisé** », Laboratoire Génie Civil et Environnement (LGCE) de l'Ecole Supérieure de Technologie de Salé, Centre d'Etudes Doctorales « Sciences et Techniques pour l'Ingénieur », Université Mohammed V de Rabat, 2019.

- « **Etude Expérimentale et Numérique du Comportement Thermique de Bâtiments à l'Echelle Réelle Incorporant ou Non un MCP dans l'Enveloppe : Performance du MCP et Comparaison avec les Isolants Usuels** », Sciences Physiques, Spécialité : Energétique, Centre d'Etudes Doctorales Sciences Fondamentales & Appliquées, Faculté des Sciences, Université Hassan II, Casablanca, 2018

- « **Traitement par la Chaux des Enrobés Bitumineux pour une Route plus Durable** », Génie Civil, Centre d'Etudes Doctorales « Sciences et Techniques de l'Ingénieur », Ecole Mohammadia d'Ingénieurs, Université Mohammed V, Rabat, 2018

- « **Modélisation Thermo-aéraulique et Monitoring d'un Bâtiment Résidentiel sous un Climat Semi-Aride et Evaluation de ses Performances Energétiques avant et après Rénovation** », Centre d'Etudes Doctorales: Sciences, Techniques et Ingénierie, Spécialité : Energétique du bâtiment, Université Cadi Ayyad, Faculté des Sciences Semlalia – Marrakech, 2017

2/ Communication et Participation aux Conférences, Colloques et Séminaires Internationaux

COP22, Blue Zone Side Event in Marrakesh, titled "World Heritage and Water after Paris: Traditional Knowledge, Climate Impacts & Resilience", organized by the Union of Concerned Scientists (UCS) with the International Council on Monuments and Sites (ICOMOS), the International National Trust Organization and

UNESCO. The title of my presentation: **“Rehabilitation of Water Distribution Systems as an Adaptation to Climate Change: Khetara Network in Tafilalet, Morocco”**, 9 November 2016

The International Coordination Meeting on **Sustainable Development Goals (SDGs)**, as Expert Collaborating on SDGs/ Habitat, organized by ICOMOS Focal Point for the UN Sustainable Development Goals, “Heritage as a Driver of Sustainability”, Istanbul, February. 4-5, 2017

ISCARSAH Workshop on World Heritage Sites in Seoul and Gyeongju, The Material and Techniques – Stone, Wood, and Earth, organized by ISCARSAH, NRICH (National Research of Cultural Heritage) and ICOMOS Korea,, 6-9 June 2017, Republic of Korea.

International Symposium on Architectural Patrimony and Local Building Materials (APLOMBA 2017). Communication: **« L’Architecture Traditionnelle : Efficacité Énergétique et Confort Thermique pour Deux Contextes Climatiques Froid et Chaud au Maroc »**, 12-14, October 2017, FST Errachidia, University of Moulay Ismail, Morocco

International Congress on Materials & Structural Stability, CMSS2017. Communication: Parametric Modelling and Traditional Architecture: **Improving the thermal comfort** of the traditional courtyard house in Morocco, 22-25 November 2017, EMI, Rabat, Morocco

Communicant et participation au **Sommet sur le Climat** dans sa deuxième édition sur le **Changement Climatique, "Climate Chance"**, Le Sommet Climate Chance 2017, **Sommet Mondial des Acteurs du Climat**, Agadir, Septembre 2017

Communicant et participation avec **Alliance Marocaine pour le Climat et le Développement Durable - AMCDD** Draa-Tafilalet au 8ème Sommet de l'Organisation des Villes et Gouvernements Locaux Africains Africains Unis, **Afri cités Marrakech** 2018

Communicant et participation à International Meeting on Mediterranean architectural Heritage, RIPAM10. Communication: **Traditional earth architecture as a tool for sustainability and adaptation to climate change of heat and cold extremes**», 2-4, November 2023, FST Errachidia, University of Moulay Ismail, Morocco

3/ Responsabilité et Coordination Scientifiques des Projets de Recherche

- Responsable Scientifique du Projet **« Architecture Bioclimatique Solaire et Efficacité Énergétique dans le Bâtiment »**, financé par le Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de la Formation des Cadres, Appel à projets « Domaines prioritaires de la recherche scientifique et du développement technologique », 2015-2023.
- Coordonnateur Local du Projet **« Îlots de Chaleur Urbains dans les Villes Méditerranéennes : Diagnostic et Résilience »** dans le cadre de Partenariats Hubert Curien (PHC Maghreb), Action de soutien à la mise en réseau et à la coordination entre Université Paris-Est-Marne-la-Vallée, Ecole des Ingénieurs de la Ville de Paris ; Ecole Nationale d'Architecture, Rabat ; Faculté d'Architecture et d'Urbanisme (Université Constantine 3) ; Faculté Lettres et Sciences Humaines de Sfax. 2018-2021
- Responsable Scientifique du Projet conjoint de recherche au titre de l'édition 2023-2024 de l'appel à projets dans le cadre de la **Convention de coopération CNRST/TUBITAK (Turquie)**, **«Energy Efficiency of vernacular stone Architecture in Gaziantep, Turkey and Anti Atlas, Morocco»**, au sein de l'Ecole Nationale d'Architecture de Rabat.

4/ Production Scientifique (dernières publications)

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-3391-6889>

5/ Organisation de Workshops, Animation de Cycles de Formation Continue

- Coorganisation de Workshop Promoting Morocco Research Collaboration with UK, dans le cadre du Programme « Researcher Links » initié par le British Council et le Centre National pour la Recherche Scientifique et Technique (CNRST). Workshop Title: **“Implementation of Intelligent Building Technologies for Energy Efficiency”**. Discipline: Sustainable Architecture, Intelligent Buildings, Energy Efficiency in the Built Environment, par l'Ecole Nationale d'Architecture (Rabat, Maroc) et School of Architecture and the Built Environment, University of Wolverhampton (Wolverhampton, UK), à Rabat, Février 10-12, 2015

-Animation de plusieurs sessions de Formation Continue sur la **Réglementation Thermique et l'Efficacité Énergétique dans le Bâtiment**, auprès d'Architectes et Conseils Régionaux d'Architectes. Modules de Formation Continue organisés par l'Ecole Nationale d'Architecture de Rabat, mais formation délocalisée dans les Régions du Maroc, 2015-2016