

Pôle des Etudes Doctorales
Centre des Etudes Doctorales Sciences et Techniques et Sciences Médicales

AVIS DE SOUTENANCE DE THESE DE DOCTORAT

Monsieur KADDOURI Hicham
Présentera ses travaux de recherche en vue de l'obtention du Doctorat



Formation Doctorale : Sciences et Techniques de l'Ingénieur
Discipline : Physique et Ingénierie
Spécialité : Mécanique et Energétique

**Le 22/11/2025 à 10H00 à l'amphi A de l'École Nationale des Sciences
Appliquées d'Al Hoceima, UAE**

Sous le thème

Construction Durable pour l'Efficacité Énergétique des Bâtiments au Maroc

Devant le jury composé de :

Nom et Prénom	Etablissement	Qualité
Pr. DAOUDI Salah	FS d'Oujda, UMP	Président
Pr. ALAMI MERROUNI Ahmed	FS d'Oujda, UMP	Rapporteur
Pr. FALYOUNI Farid	FS d'Oujda, UMP	Rapporteur
Pr. HLIMI Mohamed	ENSA d'Al-Hoceima, UAE	Rapporteur
Pr. EL BOUJADDAINI Mohamed	FP de Nador, UMP	Examineur
Pr. HAMDAOUI Saïd	EST de Fès, USMBA	Examineur
Pr. DRIOUCH Ismael	ENSA d'Al-Hoceima, UAE	Directeur

Structure de recherche : Laboratoire Sciences de l'Ingénieur et Applications (LSIA) / Equipe d'Expérimentation et Modélisation en Mécanique et Systèmes Energétiques (E2MSE) / ENSAH

Résumé



L'efficacité énergétique dans le secteur du bâtiment revêt une importance capitale pour diverses raisons, comme l'impératif de réduire les émissions de gaz à effet de serre, la préservation des ressources naturelles et la réduction des dépenses liées à l'utilisation d'énergie. Quelques aspects essentiels de l'efficacité énergétique dans ce domaine incluent l'amélioration de l'isolation thermique des bâtiments pour réduire les pertes énergétiques, ainsi que l'intégration de technologies innovantes telles que les systèmes de gestion intelligente de l'énergie et les sources d'énergie renouvelable afin de favoriser une utilisation plus durable des ressources énergétiques.

Le principal objectif de notre étude est d'évaluer et de quantifier l'impact de l'intégration des matériaux biosourcés dans l'enveloppe d'un modèle de bâtiment résidentiel, dans un contexte climatique marocain. Cette recherche vise à formuler des suggestions de construction visant à optimiser l'efficacité énergétique des bâtiments au Maroc, tout en renforçant leur confort thermique et en rendant les espaces intérieurs plus agréables à vivre. L'objectif est ainsi de mieux gérer l'énergie, de diminuer la consommation et de restreindre l'émission de gaz à effet de serre, tout en tenant compte des contraintes économiques.

Le problème physique traité repose sur les mécanismes de transfert de chaleur et les calculs de bilans énergétiques, réalisés à l'aide de simulations thermiques dynamiques. Ces simulations permettent d'évaluer avec précision la performance énergétique des bâtiments. Les résultats obtenus sont globalement en adéquation avec la réglementation thermique marocaine et les données disponibles dans la littérature scientifique. Ce travail pave donc la voie pour de futures études sur l'utilisation de matériaux biosourcés pour améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments dans des contextes climatiques variés.

Mots clés : Efficacité énergétique, Bâtiment, Gaz à effet de serre, Isolation thermique, Matériaux biosourcés, Confort thermique, Simulation.