



AVIS DE SOUTENANCE THESE DE DOCTORAT

Présentée par

Mr : AYMAN ZOUTINI

Discipline : Chimie

Spécialité : Chimie des molécules bioactives

Sujet de la thèse : Nouveaux hétérocycles dérivant de la 6-méthyl-quinoxaline-2,3-dione : Synthèse, Caractérisation, Evaluation de l'effet antibactérien et anticorrosif.

Formation Doctorale : Sciences et Génie de la matière, de la Terre et de la Vie.

Thèse présentée et soutenue le samedi 30 mars 2019 à 10h au centre de conférence devant le jury composé de :

Nom Prénom	Titre	Etablissement	
El Mestafa EL HADRAMI	PES	Faculté des Sciences et Techniques de Fès	Président
MOSTAFA KHOULI	PES	Faculté des Sciences et Techniques de Beni Mellal	Rapporteur
Mohammed FAHIM	PES	Faculté des Sciences de Meknès	Rapporteur
Bahia BENNANI	PES	Faculté de Médecine et de Pharmacie de Fès	Rapporteur
Mouhcine SFAIRA	PES	Faculté des Sciences Dhar El Mehraz De Fès	Examineur
Abdellatif BOUKIR	PES	Faculté des Sciences et Techniques de Fès	Examineur
Youssef KANDRI RODI	PES	Faculté des Sciences et Techniques de Fès	Directeurs de thèse
Fouad OUAZZANI CHAHDI	PES	Faculté des Sciences et techniques de Fès	

Laboratoire d'accueil : Chimie Organique Appliquée.

Etablissement : Faculté des Sciences et Techniques de Fès.



Titre de la thèse : Nouveaux hétérocycles dérivant de la 6-méthyl-quinoxaline-2,3-dione : Synthèse, Caractérisation, Evaluation de l'effet antibactérien et anticorrosif.

Nom du candidat : Ayman ZOUITINI

Spécialité : Chimie des molécules bioactives

Résumé de la thèse

Le présent travail entre dans le cadre des recherches réalisées au sein du Laboratoire de Chimie Organique Appliquée concernant la synthèse, la réactivité et les études des propriétés physico-chimiques et biologiques de nouveaux systèmes hétérocycliques dérivés de la quinoxaline.

Vu, la richesse importante que présente la chimie des quinoxalines et la place appréciable qu'elle occupe dans divers domaines notamment dans le domaine pharmaceutique, une série de quinoxaline-2,3-dione a été synthétisée. Ainsi, dans un premier temps, nous avons fonctionnalisé différentes positions de la 6-méthyl-quinoxaline-2,3-dione en engageant, cette dernière, dans des réactions d'alkylation dans les conditions de la catalyse par transfert de phase. Les divers composés obtenus ont été utilisés comme précurseurs de synthèse, dans des réactions de cycloaddition dipolaire-1,3, donnant accès à des isoxazolines et des 1,2,3-triazoles renfermant le motif quinoxaline-2,3-dione. Les structures des composés synthétisés ont été identifiées par des méthodes spectroscopiques : RMN ¹H, RMN ¹³C, et certaines d'entre elles ont été confirmées par diffraction des rayons X.

L'effet inhibiteur de la corrosion de deux composés de notre série dérivant de la 6-méthyl-quinoxaline-2,3-dione a été évalué sur l'acier doux dans un milieu HCl 1M. Enfin, la majorité des produits synthétisés a été évaluée pour son activité antibactérienne contre différentes souches.

Mots-clés : quinoxaline / RMN / activité antibactérienne / cycloaddition /corrosion.