

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE



Université Mohammed Seddik

BENYAHIA - Jijel

Faculté des Sciences et de la Technologie

Département: génie des procédés

Thèse Présentée

Pour l'obtention du Diplôme de Doctorat 3^{ème} cycle

Spécialité: Génie des procédés de l'environnement

Par: BOUAFINA Khawla

Thème :

**Valorisation de quelques catalyseurs naturels dans la
préparation des substances organiques à usage
thérapeutiques.**

La soutenance aura lieu le **24 Mai 2026 à 16h 00**, au niveau de la salle de conférences à
la bibliothèque centrale de l'Université de Mohamed Seddik Benyahia - Jijel.

Devant le Jury composé de :

Mr. ZAZOUA Ali	Professeur	U. M.S.B.Jijel	Président
Mme. BELFERDI Fatiha	MCA	U. M.S.B.Jijel	Rapporteur
Mme. BOUREMMAD Farida	Professeur	U. M.S.B.Jijel	Co-Rapporteur
Mr. KHELILI Smail	Professeur	U. M.S.B.Jijel	Examineur
Mme. KOUACHI Kahina	Professeur	U. Béjaia	Examinatrice
Mme. KEROUANI Samira	MCA	U. Sétif 1	Examinatrice