

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

AVIS DE SOUTENANCE DE THESE DE DOCTORAT

Monsieur AHIDAR Naoufal
Présentera ses travaux de recherche en vue de l'obtention du Doctorat



Formation Doctorale : Sciences et Techniques de l'Ingénieur
Discipline : Chimie
Spécialité : Phytochimie, Chimie Analytique et Valorisation des Ressources Naturelles

Le 15/11/2025 à 10H00 à la salle des conférences de la Faculté des Sciences et Techniques d'Al-Hoceima, UAE

Sous le thème

Approche comparative de la richesse phytochimique et des activités bioactives de plantes aromatiques et médicinales du Rif : de l'extraction à la valorisation cosmétique

Devant le jury composé de :

Nom et Prénom	Etablissement	Qualité
Pr. AIT BOUGROUSS Ali	FST d'Errachidia, UMI	Président
Pr. EL OUARGHI Hossain	ENSA d'Al Hoceima, UAE	Rapporteur
Pr. EL MASSAOUDI Mohamed	ESEF OUJDA, UMP	Rapporteur
Pr. MOURABIT Fouad	FST Al Hoceima, UAE	Rapporteur
Pr. EL MIZ Mohamed	FP de Nador, UMP	Examineur
Pr. SALHI Amin	FST Al Hoceima, UAE	Examineur
Pr. AMHAMDI Hassan	FST Al Hoceima, UAE	Directeur

Structure de recherche : Équipe de Chimie Appliquée, FST-Al Hoceima

Résumé



Ce travail s'inscrit dans une démarche de valorisation de deux plantes aromatiques et médicinales du Rif marocain : *Cannabis sativa* et *Pistacia lentiscus*. L'objectif principal est d'explorer la variation de leur composition chimique et de leurs activités biologiques (antioxydante, anti-inflammatoire et antimicrobienne), tout en évaluant leur potentiel dans la formulation de produits cosmétiques naturels.

Les extraits obtenus par macération et Soxhlet, ainsi que les huiles essentielles, ont été analysés pour déterminer leur composition et leurs propriétés bioactives. Les tests DPPH, FRAP et BSA ont permis d'évaluer les activités antioxydantes et anti-inflammatoires, tandis que les activités antibactérienne et antifongique ont été mesurées par diffusion sur agar et détermination des CMI, CBM et CFM.

Les résultats ont montré une richesse en polyphénols et flavonoïdes, particulièrement dans les extraits éthanoliques de *Pistacia lentiscus* et les extraits des fleurs de *Cannabis sativa*. Ces derniers se sont distingués par une forte activité antibactérienne contre *Staphylococcus aureus* et antifongique contre *Candida albicans*. L'analyse GC-MS a révélé la dominance de composés bioactifs tels que le β -caryophyllène et le D-limonène.

Enfin, les crèmes cosmétiques formulées à partir des huiles de ces plantes ont présenté une bonne stabilité et un taux de satisfaction sensorielle supérieur à 60 %, confirmant leur potentiel dans le domaine cosmétique naturel. Ces résultats ouvrent la voie à une valorisation durable des plantes locales du Rif, alliant science, tradition et innovation. Ils soulignent également l'importance de la recherche appliquée pour transformer la richesse végétale marocaine en véritables leviers de développement socio-économique.

Mots clés : *Cannabis sativa*, *Pistacia lentiscus*, huiles essentielles, activités biologiques, cosmétiques naturels, valorisation.