



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة قسنطينة 1 – الإخوة منتوري
كلية العلوم الدقيقة

PEOPLE'S DEMOCRATIC REPUBLIC OF ALGERIA
MINISTRY OF HIGHER EDUCATION AND SCIENTIFIC RESEARCH
Constantine 1 University – Frères Mentouri
Faculty of Exact Sciences



ANNONCE DE SOUTENANCE DE THESE

Monsieur **AIT KAKI Farid**

Soutiendra sa thèse de Doctorat en Sciences en C h i m i e
Spécialité : « Chimie Organique ».

Intitulée : « دراسة نواتج الأيض الثانوي والفعالية البيولوجية »
لمستخلصات عدة من أنواع النباتات الجزائرية
Rosmarinus officinalis, Origanum glandulosum,
Thymus algeriensis, Thymus numidicus»

D a t e : le Jeudi 05 Décembre 2024 à 16 H00.

**L i e u : A la salle de conférences sise au Campus Chaab Erssas -
Université Constantine 1 Frères Mentouri.**

Devant le jury :

	Nom et prénoms	Grade	Etablissement d'appartenance
Président	AKKAL Salah	Professeur	Université Constantine 1 Frères Mentouri
Directeur de thèse	BENKINIOUAR Rachid	Professeur	Université Constantine 1 Frères Mentouri
Examineurs	TOUIL Ahmed	Professeur	Université Constantine 1 Frères Mentouri
	SEGUENI Narimane	Professeure	Université Salah Boubnider – Constantine 3
	ZAIDI Farouk	M.C.A	Université Ferhat Abbas – Sétif 1 -
	ZELLAGUI Ammar	Professeur	Université Larbi Ben M'Hidi – Oum el Bouaghi-

Abstract :

The main objective of this study is the separation of flavonoids and the identification of secondary metabolites of four species of Algerian plants belonging to the Lamiaceae family, Rosmarinus officinalis, Thymus numidicus, Thymus algeriensis, and Origanum glandulosum. The use of the different

chromatographic methods and the usual spectroscopic methods permitted the isolation of seven flavonoids :

- 8,4'-dihydroxy-7-O- β -D-Arabinopyranoside flavone
- 5,3',4'-trihydroxyflavone-7-O-rhamnoside (Lutéoline 7-O-rhamnoside)
- 5,3',4'-trihydroxy-7-O- β -D-glucuronosylflavone (Lutéolin-7-O- β -D-glucuronide)
- 5,4'-dihydroxy-7-Méthoxyflavone (Genkwanine)
- 3',4' dihydroxy 5,7, diméthoxyflavone (Lutéolin5,7diméthylether)
- 5,6-dihydroxy-7,4' diméthoxyflavone (Ladanéine)
- 6,7,2',3'-tetrahydroxy-5-O-(2''-O-(E)-p-Coumaroyl)- β -D-glucosylFlavone.

On the other hand, we also used the chromatographic technique (HPLC-TIC) to analyze the content of polyphenol compounds in selected plant extracts, and the results made it possible to discover the presence of compounds known for the first time in the species like polydatin. Finally, we tested the biological antibacterial and antioxidant activity of the isolated flavonoids and of the selected extracts, our results were significant in the antioxidant activity and weak in the antibacterial activity.