



MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION
NATIONALE, DE L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE

AVIS DE SOUTENANCE DE THESE DE DOCTORAT

**Mademoiselle Asma FARHAT soutiendra une thèse
le 5 novembre 2010 à 14h**

Salle des thèses

SPÉCIALITÉ : CHIMIE

Titre de la thèse : Vapo-diffusion assistée par Micro-ondes: Conception, Optimisation et Application

Membres du jury :

RAYNAUD Christine, Dr Génie des Procédés, ENSIACET, Toulouse,
FERNANDEZ Xavier, Dr Chimie, Université de Nice Sophia Antipolis,
ROMDHANE Mehrez, Pr Génie des Procédés, Université de Gabes, Tunisie,
DANGLES Olivier, Pr Chimie Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse,
CHEMAT Farid, Pr Chimie, Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse,
FABIANO-TIXIER Anne-Sylvie, MCF Chimie, Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse,
ZAGROUBA Féthi, MCF Chimie, Université de Cathage, Hammam Lif, Tunisie.

Résumé de la thèse :

Un nouveau procédé d'extraction des huiles essentielles a été développé, mis au point et optimisé nommé «Vapo-diffusion Assistée par Micro-ondes (MSDf)».

Le procédé MSDf a été appliqué à l'extraction des huiles essentielles des peaux d'oranges et de fleurs de lavande. Ce procédé est basé sur la combinaison d'une technique d'extraction classique : l'hydro-diffusion et le chauffage micro-ondes comme technologie d'intensification.

Une deuxième nouvelle approche pour l'extraction des huiles essentielles à partir de matrices aromatiques sèches et sans ajout de vapeur ni d'eau nommé «Diffusion à sec générée par micro-ondes (MDG)».

Le procédé MDG a été appliqué à l'extraction des huiles essentielles des graines de carvi. Le MSDf et le MDG apparaissent comme des procédures « douce» permettant un gain de temps et d'énergie considérable et la diminution des rejets de CO2 dans l'atmosphère.

UNIVERSITÉ D'AVIGNON
ET DES PAYS DE VAUCLUSE

Collège des Etudes Doctorales
case 3
74 rue Louis Pasteur
84029 Avignon cedex 1

+33 (0) 4 90 16 25 29 (tél)
+33 (0) 4 90 16 25 31 (fax)

bureau 1W69

etudes-doctorales@univ-avignon.fr