

## CURRICULUM VITAE

Nom et Prénom : KRIM Schéhérazade  
Adresse électronique : SCH\_KRIM@yahoo.fr  
Adresse professionnelle : Département de Génie Chimique et Cryogénie, Faculté de Génie Mécanique et de Génie des Procédés. BP 32 El Alia, 16111 Alger.  
Tél. /Fax : (213) 21 24 71 69.

### DIPLOMES – FORMATIONS

**2008-2009** Membre du comité d'organisation du 4<sup>ème</sup> Congrès Algérien de Génie des Procédés (4, 5 et 6 mai 2009 à l'USTHB).

**2003-2007** Membre du CSD (Comité Scientifique du Département de Génie Chimique et de Cryogénie), Faculté de Génie Mécanique et de Génie des Procédés (USTHB).

**2003** Stage d'initiation d'un mois à la détermination du pouvoir antioxydant. Méthodes du DPPH et de l'AAPH expérimentées sur le pouvoir antioxydant de l'oléorésine de romarin. Laboratoire des substances naturelles. Département des sciences de l'aliment. ENSIA (Massy).

**2001-2002** Inscription en thèse d'état au département de génie chimique et cryogénie, Faculté de Génie Mécanique et Génie des Procédés (USTHB-Alger).

Thème de la thèse : « Extraction des substances bioactives d'une sélection de plantes »

**2001** Magister en Génie des Procédés, option *Procédés Chimiques et Environnement*. Laboratoire des phénomènes de transfert L.P.T. (USTHB-Alger).

Thème de la thèse : « Extraction de la concrète de romarin par circulation continue de solvant ». **Mention très honorable.**

**1997** Attestation de succès en langue anglaise (dernier niveau : 6, niveau requis pour le *First Certificate*). Méthode : New Cambridge accélérée, école PROINFO (Alger).

**1995** Diplôme d'ingénieur en Génie des Procédés, option *Génie Chimique* Laboratoire des Technologies de suspensions L.T.S. (USTHB-Alger).

Thème du PFE : « Etude hydrodynamique d'un réacteur Gaz-Liquide agitée mécaniquement ». **Mention très bien.**

**1992** Diplôme d'études universitaires appliquées en chimie industrielle (USTHB-Alger). Stage au laboratoire d'analyses physico-chimiques (Méthodes volumétrique, gravimétrique, potentiométrique, chromatographique et spectroscopiques atomiques et moléculaires (U.V. et I.R.)) pour le contrôle de médicaments, unité PHARMAL de Dar El Beida, (Alger) SAIDAL.

**Thème du PFE** : « Analyse d'une sélection de médicaments ». 4<sup>ème</sup> de la promotion.

**1989**      **Baccalauréat d'études fondamentales, série Sciences.**

Maîtrise de l'outil informatique :

- programmation : Turbo-Pascal,
- bureautique et calculs : Winword, Excel, Origin, Powerpoint...

## **EXPERIENCE PROFESSIONNELLE**

### **PÉDAGOGIE**

**1997-1998**

- **Assistante** chargée des travaux dirigés du module « *Optimisation des Procédés* ». Institut de Chimie Industrielle (USTHB, Alger).
  - ❖ Activités bénévoles au sein du Groupe Algérien de Génie des Procédés GAGeP, préparation du dépliant.

2000-2001

- ❖ Assistante chargée de travaux pratiques de « *Transfert de Chaleur* » au Département de Génie des Procédés (USTHB, Alger).

**2001-2002**

- **Maître-assistante** chargée des travaux dirigés de « *Transfert de matière* » et des travaux pratiques de « *Transfert de Chaleur* » à la Faculté de Génie Mécanique et de Génie des Procédés (USTHB, Alger).

2002-2004

- ❖ Maître-assistante **responsable du cours** et des TD de « *Stockage, Transfert et Transport des fluides cryogéniques* », des travaux dirigés de « *Transfert de matière* » et de travaux pratiques de « *Transfert de Chaleur* » à la Faculté de Génie Mécanique et Génie des Procédés (USTHB, Alger).

**2004-2008**

- **Chargée de cours, responsable du cours**, TD et TP de « *Stockage, Transfert et Transport des fluides cryogéniques* » et des travaux dirigés de « *Transfert de matière* ».

2005-2006

- ❖ Travaux pratiques de « *Opérations Unitaires* » à la Faculté de Génie Mécanique et Génie des Procédés (USTHB, Alger).

2006-2008

- ❖ Travaux pratiques de « *Optimisation des Procédés* » à la Faculté de Génie Mécanique et Génie des Procédés (USTHB, Alger).

2007-2008

- ❖ Responsables des modules : « *Instrumentation* » et « *Sécurité Spécifique à la cryogénie* » au Département de Génie Chimique et de Cryogénie, Faculté de Génie Mécanique et Génie des Procédés (USTHB, Alger).

### **Encadrement de projets de fin d'études d'ingénieur**

- ❖ Département de génie chimique et de cryogénie :

- Mise au point des conditions optimales de fonctionnement d'un extracteur semi-continu.
- Extraction de l'oléorésine de romarin par combinaison de solvants.
- Contribution à l'optimisation du fonctionnement d'un extracteur semi-continu à garnissage. Mise en évidence de l'effet de la porosité du lit.
- Contribution à l'extraction de l'oléorésine de l'*Origanum glandulosum*.
- Etude de l'hydrodynamique du percolateur à lit fixe immergé. Application à l'extraction des hydrosols de romarin.
- Optimisation de l'extraction des hydrosols de romarin.
- Etude paramétrique de l'extraction des hydrosols de romarin par un plan d'expériences  $2^4$ .
- Réalisation et mise en œuvre d'un dispositif d'extraction des hydrosols de romarin en semi-continu.

❖ Département de génie de l'environnement et de génie pharmaceutique :

- Extraction des composés phénoliques de l'origan algérien : application du procédé à la valorisation de rejets agroalimentaires.

**Co-Encadrement de projets de fin d'études d'ingénieur**

❖ Raffinerie d'Alger

- Dimensionnement de la colonne de prédistillation de l'unité *Topping* de la raffinerie d'Alger, visant une augmentation de 35 % de la charge.
- Maximisation de la production du propane au niveau de l'unité gaz-plant de la raffinerie d'Alger.

❖ CRAPC

- Contribution à l'extraction des essences d'*Artemisia herba alba* Asso.

❖ CRD-SAIDAL

- Formulation du générique d'un médicament à base de séné

❖ ENS (Kouba)

- Extraction par hydrodistillation de l'huile essentielle de lavande : *Lavendula dentata* L.

**RECHERCHE**

2003-2005

- **Attachée de recherche**, projet CMEPRU : « Bioremédiation des sols ».

2005-2006

- **Chargée de recherche**, projet CMEPRU : « Bioremédiation des sols ».

2006-2008

- ❖ *Projet ONEDD : « Valorisation de la biodiversité locale via l'extraction de substances végétales bioactives ».*

2007-2008

- ❖ *Projet CMEPRU : « Traitement et épuration de sol et d'effluents liquides par voies biologique et physicochimique ».*

## **COMMUNICATIONS ACCEPTEES**

**H. KOUADRI-BOUDJELTIA, S. KRIM, N. BENNEFISSA, F. BENTAHAR ;** « Hydrodynamique des réacteurs a cuve agitée : Influence de la Géométrie du Mobile d'Agitation sur la Rétention Gazeuse ». *1<sup>er</sup> Congrès algérien de génie des procédés CAGEP'1, Alger / Algérie, 24-26 Décembre (1996).*

**S. KRIM, F. BENTAHAR, C. BOUTEKEDJIRET ;** « Extraction par solvant de la concrète de romarin. Cinétique et transfert de matière ». *Journées scientifiques de l'institut de génie des procédés, USTHB – Alger / Algérie, 19-20 Avril (1999).*

**S. KRIM, C. BOUTEKEDJIRET, F. BENTAHAR;** « Mass Transfer during Extraction of Rosemary (*Rosmarinus officinalis* L.) Leaves Oil with Hexane ». *14<sup>th</sup> International Congress of Chemical and Process Engineering CHISA 2000, Prague / République Tchèque, 27-31 Août (2000).*

**S. KRIM, C. BOUTEKEDJIRET, F. BENTAHAR ;** « Modélisation de la Cinétique d'Extraction par Solvant Volatil de la Concrète de Romarin. Effet de la Température ». *3<sup>èmes</sup> Journées Tunisiennes sur les Ecoulements et les Transferts JTET 2000, Mahdia / Tunisie, 4-6 novembre (2000).*

**S. KRIM, C. BOUTEKEDJIRET, F. BENTAHAR;** « Mass Transfer during the Rosemary Leaves Oil Extraction with Hexane/Ethanol Combinations ». *625<sup>th</sup> Event of the European Federation of Chemical Engineering Hungarian Chemical Society, Budapest / Hongrie, 21-24 Août (2001).*

**S. KRIM, C. BOUTEKEDJIRET, F. BENTAHAR;** « Solvent Extraction of Rosemary Leaves Oil: Kinetics Modelling and Operating parameters Effects on Diffusivity ». *First International Chemical Engineering Conference, Amman / Jordanie, 17-19 Septembre (2001).*

**S. KRIM, C. BOUTEKEDJIRET, F. BENTAHAR;** « A New Approach in Modelling Hexane Extraction Kinetics of Rosemary Oil ». *The 12<sup>th</sup> International Mechanical Power Engineering Conference IMPEC 12, Mansoura / Egypte, 30 Octobre-1<sup>er</sup> Novembre (2001).*

**S. KRIM, C. BOUTEKEDJIRET, F. BENTAHAR ;** « Résolution de l'Equation de Diffusion par la Méthode des Différences Finies : Application à l'Extraction de la Concrète de Romarin ». *3<sup>ème</sup> Congrès Algérien de Génie des Procédés ACPE 3, Ouargla / Algérie, 18-20 Décembre (2001).*

**S. KRIM, C. BOUTEKEDJIRET, F. BENTAHAR;** « Determination of concentration-dependent diffusivities during solvent extraction of rosemary oil by finite differences method ». *15<sup>th</sup> International Congress of Chemical and Process Engineering, CHISA 2002, Praha / Czech Republic 25 – 29 August (2002).*

**S. KRIM, C. BOUTEKEDJIRET, F. BENTAHAR;** « Diffusion coefficients of Algerian rosemary oleoresin during solvent extraction under different operating conditions». *International Congress on Engineering and Food, ICEF9 – 2004, Montpellier / France, 7-11 mars (2004).*

**S. KRIM, C. BOUTEKEDJIRET, F. BENTAHAR;** « Hydrodynamic and extraction kinetic in a percolator of immersed fixed bed. Application to rosemary hydrosols ». *International Symposium Warsaw. Conference of Future of Food Engineering, CIGR 2006, Warsaw (Poland) 26-28 April (2006).*

**S. KRIM, M. BAHLOULI, C. BOUTEKEDJIRET, F. BENTAHAR;** « Effet de l'état de la plante sur la teneur en composés phénoliques des hydrosols de l'origan algérien usagé ». *Ières Journées Scientifiques du Réseau de Chercheurs GP3A de l'Agence Universitaire de la Francophonie. « Génie des Procédés Appliqué à l'Agro-alimentaire », UCL Louvain-la-Neuve, Belgique, 11 et 12 septembre 2008.*

**S. KRIM, M. BAHLOULI, C. BOUTEKEDJIRET, F. BENTAHAR;** « Solvent effect on Algerian oregano extracts recovered by two processes». *18<sup>th</sup> international congress of chemical and process engineering; Chisa 2008, Prague/Czech Republic, 24-28 august.*

**S. KRIM, M. BAIT, S. ZALOUK, C. BOUTEKEDJIRET, F. BENTAHAR;** « Optimization of the operating conditions of a semi-continuous extractor. Application to rosemary oleoresin-Part I». *18<sup>th</sup> international congress of chemical and process engineering; Chisa 2008, Prague/Czech Republic, 24-28 august.*

**S. KRIM, A. BOUNACEUR, C. BOUTEKEDJIRET, F. BENTAHAR;** « Optimization of the operating conditions of a semi-continuous extractor. Application to rosemary oleoresin-Part II». *18<sup>th</sup> international congress of chemical and process engineering; Chisa 2008, Prague/Czech Republic, 24-28 august.*

**S. KRIM, R. ELHADI, A. MOKRI, C. BOUTEKEDJIRET, F. BENTAHAR;** « Rosemary water-soluble compounds extraction in a percolator. Operating parameters effects on hydrodynamics and kinetics ». *18<sup>th</sup> international congress of chemical and process engineering; Chisa 2008, Prague/Czech Republic, 24-28 august.*