

SAOULI Ouacil

Né le : 31/05/1972 à Constantine

Adresse 1 : Cité ElMouna N° 488 B

El-Khroub 25100 Constantine , Algérie

Adresse 2 : Ecole Nationale Polytechnique de Constantine

Département de génie des procédés

Cité Ali Mendjeli, Constantine, Algérie

Tel: +213-05-59-41-18-34

E.mail: ouacil.saouli@gmail.com

DIPLÔMES

2015 : HDR, Habilitation à Diriger la Recherche

Université Salah Boubnider, Constantine, Algérie

Faculté de génie des procédés pharmaceutiques

Département de Chimie chimique

2011 : Doctorat Es Science., option génie des procédés

Thèse : « *Simulation du transport d'un polluant réactif à travers les milieux poreux* »

Encadreur : Pr. Bencheikh-Lehocine Mossaab

Université des Frères Mentouri, Constantine, Algérie

Faculté des Sciences de l'Ingénieur

Département de Chimie Industrielle

1998 : Magister, option génie chimique

Thèse : « *Simulation d'une colonne d'extraction à pulvérisation en régime d'écoulement turbulent (modèle k-ε)* »

Encadreur : Pr. A. H. Meniai

Université des Frères Mentouri, Constantine, Algérie

Faculté des Sciences de l'Ingénieur

Département de Chimie Industrielle

1994 : Ingénieur, option génie chimique

Projet : « *Dimensionnement d'un réacteur multitubulaire à lit fixe pour la synthèse du méthanol* »

Encadreur : Dr. M. S. Koutchoukali

Université des Frères Mentouri, Constantine, Algérie

Faculté des Sciences de l'Ingénieur

Département de Chimie Industrielle

EMPLOI ET EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

- Maître de conférences A (2015 - présent)
- Maître de conférences B (Juillet 2011 - 2015)
- Chargé de cours (Novembre 2003 – 2011)
- Maître assistant permanent (Novembre 2001 - 2003)
- Vacataire (Octobre 2000 - 2001)

DOMAINES D'INTERÊTS

- Développement, analyse et implémentation des méthodes numériques
- Simulation numérique des écoulements et transport en milieux poreux
- Dimensionnement des contacteurs chimiques

ENSEIGNEMENTS

1. Ecole Nationale Polytechnique de Constantine, Constantine, Algérie

Département de Génie des Procédés

- Programmation « Cours + TD + TP »
- Transfert de chaleur « Cours + TD + TP »
- Méthodes numériques appliquées « Cours + TD + TP »

2. Université des Frères Mentouri, Constantine, Algérie

Département de chimie industrielle

- Mécanique des fluides « Cours + TD »
- Extraction liquide-liquide « Cours + TD + TP »
- Milieux poreux et dispersés « Cours + TD »
- Transfert de matière « Cours + TD + TP »
- Adsorption « Cours + TD »
- Conception assistée par ordinateur « Cours + TP »
- Simulateurs « Cours + TD + TP »
- Traitement de données « Cours + TD + TP »
- Bilans macroscopiques « TD »
- Transport de pollution en milieux naturels « Cours + TD + TP »

EXPERIENCES PROFESSIONNELLES

ETUDIANTS DE CYCLE LONG(Master+Ingénieur)

- Dimensionnement d'une unité de production du chlorure d'allyle (juillet 2001)
- Dimensionnement d'une unité de production de l'anhydride phtalique (juin 2002)
- Dimensionnement d'une unité de production de M.E.K (juin 2002)
- Simulation d'une colonne de distillation multi composants (juin 2003)
- Dimensionnement d'un réacteur multitubulaire à lit fixe pour la synthèse du Butadiène (juin 2004)
- Simulation d'une colonne d'adsorption du pentachlorophénol sur le charbon actif (juillet 2005)
- Simulation du transport de polluant à travers les milieux poreux (cas unidirectionnel transitoire) (juillet 2006)
- Simulation du transport d'un soluté réactif en milieu poreux hétérogène (juillet 2010)
- Modélisation d'un microréacteur pour l'oxydation de l'ammoniaque (septembre 2011)

- Calcul d'un réacteur tubulaire non-isotherme pour la synthèse du cétène (juin 2012)
- Calcul d'une colonne de distillation multi-constituants (juin 2012)
- Modélisation de la réactivité chimique au cours de stockage géologique de CO₂ (juin 2013)
- Modélisation d'un écoulement diphasique gaz-eau dans un milieu poreux (juillet 2014)
- Séparation des gaz par membranes (septembre 2017)
- Simulation d'une membrane à fibre creuse : cas de l'absorption du CO₂ par l'eau (septembre 2019)
- Simulation d'un réacteur catalytique à membrane pour la synthèse de l'hydrogène (reformage du méthane) (juillet 2021)
- Simulation d'un réacteur catalytique à membrane pour la synthèse de l'hydrogène (réaction de WGS) (décembre 2021)
- Simulation du captage de CO₂ utilisant le solvant MDEA accéléré par des nanoparticules dans un contacteur membranaire (Juillet 2022)
- Calcul d'un réacteur à lit fluidisé pour la synthèse de l'hydrogène (Juillet 2022)

ETUDIANTS DE CYCLE COURT

- Etude de revêtement électrolytique de l'acier par le zinc (juin 2004)
- Calcul d'une colonne de distillation (Juillet 2010)
- Modélisation du transfert de matière de CO₂ à travers une tomate (Juin 2013)
- Modélisation d'une série de réacteurs agités en continu (Juin 2013)

EXPÉRIENCE ADMINISTRATIVE

- **Adjoint chef de département**, Département de Chimie Industrielle, Faculté des Sciences de l'Ingénieurs, Université des Frères Mentouri (2001-2004)
- **Adjoint chef de département**, Département de Chimie Industrielle, Faculté des Sciences de l'Ingénieurs, Université des Frères Mentouri (2006-2007)
- **Chargé des hangars de travaux pratiques**, Département de Chimie Industrielle, Faculté des Sciences de l'Ingénieurs, Université des Frères Mentouri (2010-2011)
- **Directeur des enseignements**, Vice-Rectorat chargé de la pédagogie, Université Salah Bounider (2013)

- **Chef de département**, département de génie des procédés, Ecole Nationale Polytechnique de Constantine (2014-2019)
- **Membre du comité scientifique**, département de génie des procédés, Ecole Nationale Polytechnique de Constantine (2014-2019)
- **Membre du conseil scientifique**, Ecole Nationale Polytechnique de Constantine (2014-2019)
- **Membre du conseil de discipline**, département de génie des procédés, Ecole Nationale Polytechnique de Constantine (2014-2019)
- **Membre de la commission paritaire**, département de génie des procédés, Ecole Nationale Polytechnique de Constantine (2014-2019)
- **Membre du conseil d'éthique**, département de génie des procédés, Ecole Nationale Polytechnique de Constantine (2019-2022)
- **Directeur du laboratoire de génie des procédés pour le développement durable et les produits de santé**, département de génie des procédés, Ecole Nationale Polytechnique de Constantine (2021-présent)
- **Membre du comité de visibilité**, Ecole Nationale Polytechnique de Constantine (2022-présent)
- Membre dans le **Projet Européen sur l'Assurance Qualité en Méditerranée et Accréditation EUR-ACE des Programmes d'ingénierie (MEDACCR)**

PROJETS DE RECHERCHE ET AUTRES

1. Projet : **CNEPRU** Code : **J2501/01/01/2005**
Intitulé du projet : « Modélisation mathématique de la pollution localisée des sols et sous sols par les hydrocarbures et les solvants chlorés »
2. Projet : **CNEPRU**. Code : **J2501/01/01/2007**
Intitulé du projet : « Etude d'un réacteur anaérobie à garnissage pour le traitement des effluents industriels (agroalimentaire) »
3. Projet : **CNEPRU**. Code : **J0100920120046**
Intitulé du projet : « Etude et développement d'un composite biocompatible hiPP (high impact polypropylène) »
4. Projet : **PNR**. Code : **4U250494**
Intitulé du projet : « Etude de la migration du bisphénol A dans les matériaux

plastiques alimentaires »

5. Projet : **PRFU Code : A16N01ES250120210001**

Intitulé du projet : « Dimensionnement, conception et réalisation d'un réacteur membranaire à lit fluidisé pour la synthèse de l'hydrogène »

COURS CONDENSES ET STAGES A L'ETRANGER

- Stage de 18 mois, Equipe ESTIME, INRIA Rocquencourt, Paris, France
- Cours de C++, Service des ressources humaines, INRIA Rocquencourt, Paris, France
- Cours de Linux, Service des ressources humaines, INRIA Rocquencourt, Paris, France
- Cours d'Anglais, Centre d'enseignement intensif des langues

LISTE DES COMMUNICATIONS

NATIONALES

1. **O. Saouli** and A-H. Meniai **“Numerical modelling of the influence of continuous phase turbulent flow on the drops behaviour in a liquid-liquid extraction column”**, 3^{ème} Congrès Algérien de Génie des Procédés, 18-20 Décembre 2001, Ouargla, Algérie.
2. **O. Saouli**, M. Bencheikh Lehocine, A-H. Meniai and Z. Benlouazène **« Modélisation et discrétisation des équations de transport d'un polluant à travers les sols par la méthode des éléments finis (écoulement transitoire bidirectionnel) »**, Séminaire National, 05-07 Décembre 2005, Annaba, Algérie

INTERNATIONALES

1. **O. Saouli**, M. Bencheikh Lehocine, A-H. Meniai and Z. Benlouazène **« Etude de l'influence de l'hétérogénéité physique sur l'écoulement de polluant à travers les milieux poreux »**, Troisième colloque Magrèbin de Géophysique Appliquée, 11-13 Mai 2006, Oujda, Maroc
2. **O. Saouli**, R. Ammouchi and L. Maarouk **« Solution numérique de l'équation de transport d'un polluant à travers un milieu poreux par la méthode des différences finies (cas unidirectionnel) »**, Congrès International sur les énergies renouvelables et l'environnement, 6-8 novembre 2006, Hammamet, Tunisie

3. K. Djerafi, N. Lalaoui and **O. Saouli** « Numerical study of the effect of medium capacity with chemical heterogeneity on the reactive dispersion in porous media », Fourth International renewable Energy Congress 2012, 20-22 Décembre 2012, Sousse, Tunisie
4. **O. Saouli** and M. Bencheikh-Lehocine « 3-D Reactive transport modeling in porous media », International Congress on Energy Efficiency and Energy Related Materials ENEFM 2013, 09-12 Octobre 2013, Antalya, Turquie
5. M. Ben Hamada, D. Bouzid and **O. Saouli** « Study of Bisphenol A migration from baby bottles as a function of temperature, pH liquids and duration treatments », International Congress on Energy Efficiency and Energy Related Materials ENEFM 2013, 09-12 Octobre 2013, Antalya, Turquie
6. M. Bousseghoune, **O. Saouli**, « Calcul d'un réacteur tubulaire non-isotherme pour la synthèse du cétène par craquage de l'acétone », Third International Conference on Energy, Materials, Applied Energetics and Pollution, ICEMAEP'16, 30-31 Octobre, Algérie
7. M.N. Khelifi, **O. Saouli** and S. Beggour « 1D modeling of CO₂ absorption using MDEA-based nanofluid in a hollowfibre membrane contactor », International Congress of Energies and Engineering of Industrial Processes, CEGPI'22, 23-25 Mai 2022, Alger Algérie
8. M.N. Bellal, **O. Saouli**, A. Derdiche A. Mosbah « 1D non-isothermal modeling of hydrogen production in a fixed bed reactor using steam methane reforming », International Congress of Energies and Engineering of Industrial Processes, CEGPI'22, 23-25 Mai 2022, Alger, Algérie
9. M.N. Bellal, **O. Saouli**, A. Derdiche A. Mosbah« Effect of overall heat transfer coefficient for 1D non-isothermal fixed bed reactor model for hydrogen production by steam methane reforming », International Conference on Energy and Material Sciences, EMS'22, 16-17 Novembre 2022, Skikda, Algérie

LISTE DES PUBLICATIONS

1. **O. Saouli**, M. Bencheikh-Lehocine and A.-H. Meniai « 1D reactive transport modelling in heterogeneous porous media », Chemical Engineering Transactions, 24, 415-420, 2011

2. **O. Saouli** and M. Bencheikh-Lehocine « Three-dimensional modelling of reactive solutes transport in porous media », Chemical Engineering Transactions, 41, 151-156, 2014
3. M. Benhamadaa, Dj. Bouzid, **O. Saouli** and O. Boyron « The Effects of Hydrothermal Aging Characterized by SEC on the Degradation Kinetic of Polycarbonate Calculated through TGA », Chemical Engineering Transactions, 43, 1183-1188, 2015
4. N. Belkhiri, **O. Saouli** and Kh. Djérafî « Numerical simulation of CO₂ transport through hollow fiber membrane: Effect of chemical solvent », Journal of New Technology and Materials, 8, 2019
5. Y. Redjeb, Kh. Djérafî and **O. Saouli** « AspenPlus based simulation for direct waste recovery in cement industries », Journal of New Technology and Materials, 8, 2019

OUVRAGES PUBLIÉS

1. **Chapitre dans un livre:** A.-H. Meniai, A. Hasseine, **O. Saouli** and A. Kabouche « Modelling of the interaction of the dispersed and the continuous phases in liquid-liquid extraction column », Multiphase flow research, Nova Science Publishers, 2009
2. **Livre :** **O. Saouli** « Génie des procédés : Recueil de cours et exercices », Edition Ikraa, ISBN : 978-9931-890-003, 2021

CONNAISSANCES INFORMATIQUES

- Systèmes d'exploitations : Linux, Windows
- Contribution au développement du code éléments finis LifeV : <http://www.lifev.org/>
- Word, Excel, Origin, Works, PowerPoint
- Fortran, C++, Matlab, Femlab, Delphi, Comsol
- Chemcad, Design2, Hysys

CONNAISSANCES LINGUISTIQUES

- L'Arabe la langue maternelle.
- Français, écrire, lire et parler (Bonne)
- Anglais, écrire, lire et parler (moyen)