

CV M. RAMI BECHARA

Docteur-ingénieur génie des procédés

INFOS PERSONNELLES

251 rue Jeanne d'Arc, 54000, Nancy France
Né le 19/09/1988
Nationalités : Française

☎ : 06 49 83 20 59
@ : rami.bechara@centraliens.net
Linkedin www.linkedin.com/in/rambech88

EXPERIENCES PROFESSIONNELLES

2016-Présent Institut Jean Lamour, Département Procédés d'Elaboration (Nancy, France)

- **Post-Doctorant:** "Systems modelling of the iron ore direct reduction process"
- **Modélisé** et **simulé** sous Aspen PLUS procédé réduction de fer par gaz naturel reformé
- **Division** du réacteur en zones caractéristiques et discrétisation 1D de chaque zone
- **Maitrise** des équilibres thermodynamiques de réactions gaz-oxyde de fer, des diffusions gaz-solide (notion de temps caractéristiques) et des échanges de chaleur (convection et chaleur de réaction)
- **Comparaison** avec résultats bibliographiques et industriels – résultats convenables
- **Réduction** des émissions CO₂ par contrôle paramètres gaz, solide et de réacteur
- **Réduction** des émissions par proposition de nouvelles modifications de design

2012-2015 IFP Energies Nouvelles, Département Process Design (Lyon, France)

- **Allocataire Recherche:** Méthodologie pour la conception de procédés optimaux : application à des procédés de conversion de canne à sucre (3 ans) - **Thèse obtenue le 17/11/2015**
- **Modélisé** et **simulé** sous Aspen PLUS: fermentation, hydrolyse, combustion, distillation, évaporation
- **Conçu** un **réseau d'échange de chaleur** et **d'utilités** via méthode pinch et cascade thermique
- **Dimensionné** les équipements et **calculé** le coût d'investissement en utilisant la méthode Chauvel
- **Optimisation coût-efficacité exergétique** via un algorithme évolutif multi-variables
- **Analyse** de rentabilité via maximisation de la VAN avec contrôle de paramètres économiques
- **Séjour** (03-08/2013) au laboratoire IPESE de l'EPFL, **Suisse** pour développement méthode et procédé

2011-2012 Laboratoire Français du Fractionnement et des Biotechnologies (Paris, France)

- **Ingénieur Projet:** Industrialisation de la production de médicaments de thérapie cellulaire (1 an)
- **Etudié** et proposé des alternatives pour l'**automatisation** des protocoles de production expérimentaux
- **Réalisé** et standardisé des **études coût-bénéfice** pour la sélection des protocoles optimaux
- **Entamé** une collaboration entre LFB Biotechnologies et un fournisseur allemand

02-08 2010 Cornell University, AguaClara project (Ithaca, NY, USA)

- **Stage Recherche et Développement :** conception d'unités de production d'eau potable
- **Amélioré** l'outil de design automatisé en incluant des nouveaux modules dans le réacteur de sédimentation et de flocculation
- **Participé** à des groupes de recherche : conception et calibration d'un nouveau système d'analyse de répartitions de taille dans le flocculeur

Formation Académique

2012-2015 Université Lyon I- Docteur en Chimie Spécialisation procédés (Lyon, France)

- Suivi de cours donnés par IFP Training : Brut Raffinage Produits - Exploration et extractions de pétrole - Economie Gazière et Pétrolière
- Partie de l'Ecole Doctorale EDEY de l'EPFL – suivi de cours donnés par Professeur François Maréchal sur la conception de systèmes énergétiques
- Diplôme de thèse obtenue le 17 Novembre 2015

2008-2011 Ecole Centrale Paris- Ingénieur Généraliste Spécialisation procédés (Paris, France)

- Spécialisation en Génie des Procédés et Gestion de Projets à l'International - Note moyenne 14/20
- Cours: Transferts thermiques, mécanique des fluides, conception de procédés, thermodynamique
- Projets : Conception d'un micro-lanceur, Conception pile à combustible, Etude biodigestion

2006-2008 Ecole Supérieur des Ingénieurs de Beyrouth (Beyrouth, Liban)

- Classes préparatoires aux Grandes Ecoles- Prix Henry & Albert Naccache pour excellence

INFORMATIONS DIVERSES

• Activités :

- Diriger des séances de TD génie des réacteurs – 16 élèves 2A ingénieur Ecole des Mines Nancy
- Encadrement de projets : Etude de centrales de tri-génération électricité, chaleur et froid (2016), optimisation de système évaporateurs multiple effet (2017-18)
- Cours Particuliers : Elèves Collège, Lycée, Prépa : Maths, Physique, Chimie (2010-2013)
- Traduction Français-Anglais de cours et TD de transferts thermiques – ECP (2009-2010)
- Conception d'un QCM en physique-quantique aide-révision pour élèves - ECP (2011)
- Centrale Debating Team : Participation à des concours nationaux et européens- lauréat du best speaker débat Sciences Po – Le Havre, Juin 2009
- Centrale Egalité des Chances : Séances de culture générale et scientifique données à des lycéens, accompagnement dans un voyage culturel en Suède (2009-2010)

- **Loisirs** : Lecture - Cyclisme - Voyage - Cinéma – Danse - Basketball – Football - Musique