

LAOUAFA Sofien, étudiant au doctorat

02/08/1991

slaouafa@gmail.com

Département de pédiatrie.

Centre de recherche du CHU de Québec

Hôpital Saint-François d'Assise

10 rue de l'Espinay, Local D0-700

Québec (QC), Canada G1L 3L5

LEHNA, UMR 5023, Université Lyon 1

8 rue R. Dubois, 69622 Villeurbanne, France



Formation

Depuis octobre 2014 : Thèse de Doctorat en cotutelle entre l'université Laval (Québec - Canada) et l'université Claude Bernard Lyon 1 (France).

2014 : Master Physiologie et neurosciences ; Physiologie intégrée en conditions extrêmes. **Université Claude Bernard Lyon 1** (mention Bien, rang 1/10)

2013 : Maîtrise physiologie et neurosciences. **Université Claude Bernard Lyon 1** (mention Bien, rang 3/70)

2012 : Licence Biochimie, Biologie cellulaire et Physiologie. **Université de Franche-Comté, France** (Mention Bien, rang 3/150)

Expériences professionnelles en recherche

Depuis octobre 2014 : Thèse de Doctorat en **Cotutelle:** *Chronic intermittent hypoxia and mitochondrial dysfunction : protective role of estradiol*. Sous la Direction du **Dr Vincent Joseph** (Université Laval) et du **Dr Damien Roussel** (UCBL Lyon 1). Collaboration avec le **Dr Vincent Pialoux** de l'université Lyon 1 (CRIS : centre de recherche et d'innovation dans le sport) entre septembre 2015 et février 2016 (évaluation des composante responsable du stress oxydatif). Collaboration prévue à Chicago avec le **Dr David Gozal** (pediatric sleep medicine) en automne 2016 (compréhension de la balance mitophagy/biogenèse mitochondriale en hypoxie intermittente chronique).

Depuis Février 2014 (en parallèle de ma thèse) : Collaboration avec le Laboratoire du **Dr Jorge Soliz**. Etude des mécanismes cellulaires centraux impliqués dans la stimulation respiratoire induite par l'EPO.

Depuis Mai 2015. Collaboration avec **Jean Philippe Rousseau** (étudiant Ph.D) du Laboratoire du **Dr Richard Kinkead**. Rôle de la microglie dans la mise en place du système respiratoire chez la souris nouveau née.

Janvier à Juin 2014 : Stage de recherche de master 2 : Etude de l'implication du récepteur nucléaire de la progestérone sur le contrôle et la stabilité respiratoire au cours du sommeil chez la souris mâles. Sous la direction du **Dr Vincent Joseph**, au centre de recherche du CHU de Québec (**CRCHUQ**)

Février à mars 2013 : Stage de recherche de master 1 : Effet de la température sur le métabolisme énergétique mitochondrial. Sous la direction du **Dr Damien Roussel**, au **LEHNA** de Lyon (Laboratoire d'Ecologie des Hydrosystèmes Naturels et Anthropisés).

Publications et communications scientifiques

Publications

MARCOUILLER F., BOUKARI R*, **LAOUAFA S***, LAVOIE R et JOSEPH V., 2014. The nuclear progesterone receptor reduces post-sigh apneas during sleep and increases the ventilatory response to hypercapnia in adult female mice. *PlosOne*. 9(6):e100421

* Contribution équivalente des auteurs.

BALLOT O., **LAOUAFA S.**, ELLIOT-PORTAL E., TAM R., VOITURON N., JOSEPH V et SOLIZ J. The central chemosensitivity is not altered by cerebral erythropoietin. *Neurosci. Lett.* (2015). doi:10.1016/j.neulet.2015.10.026

S.LAOUAFA, A.RIBON, F.MARCOUILLER, D.ROUSSEL, A.BAIRAM, V.JOSEPH. Estradiol prevents cardio-respiratory dysfunctions induced by chronic intermittent-hypoxia in female rats (en preparation).

S.LAOUAFA, F.MARCOUILLER, V.JOSEPH. Contribution of the nuclear progesterone receptor (nPR) to breathing stability during sleep and hypercapnic ventilatory response in adult male mice. (En preparation)

Presentations Orales

17-20 novembre 2015, *APS Conference, Cardiovascular, renal and metabolic diseases : Physiology and gender*, Anapolis, MD (USA).

Contribution of the nuclear progesterone receptor (nPR) to breathing stability during sleep and hypercapnic ventilatory response in adult male mice.

25-28 Octobre 2015, *14th international symposium on sleep and breathing*, Porto de galhinas (Brésil).

S.LAOUAF, F.MARCOUILLER, D.ROUSSEL, A.BAIRAM, V.JOSEPH.

Estradiol prevents cardio-respiratory dysfunctions induced by chronic intermittent-hypoxia in female rats.

15 Octobre 2015, *20 eme édition de la journée de l'école doctorale interdisciplinaire sciences santé. Université Claude Bernard, Lyon 1.*

Estradiol prevents cardio-respiratory dysfunctions induced by chronic intermittent-hypoxia in female rats

20 Mai 2015, *séminaire étudiant, axe Recherche, Santé de la Mère à l'Enfant (RSME), Québec (Canada).*

Protective role of estradiol during chronic intermittent hypoxia (CIH): The mitochondrial dysfunction hypothesis.

7-9 Février 2015, International congress, *SLECR 2015, Jouvence, Québec (Canada).*

Chronic intermittent hypoxia (CIH) and mitochondrial dysfunction : Link and protective role of ovarian steroids.

Presentations par affiches

29 Juin 3 juillet 2014, *17^{eme} International symposium on arterial chemoreflex*
(Leeds, UK).

S. LAOUAFA, R. BOUKARI, F. MARCOUILLER, V. JOSEPH. Contribution of the nuclear progesterone receptor (nPR) to breathing stability during sleep and hypercapnic ventilatory response in adult male mice.

17-20 Novembre 2015, *APS Conference, Cardiovascular, renal and metabolic diseases : Physiology and gender*, **Anapolis, Maryland (USA)**.

S.LAOUFAFA, F.MARCOUILLER, D.ROUSSEL, A.BAIRAM, V.JOSEPH. Estradiol prevents cardio-respiratory dysfunctions induced by chronic intermittent-hypoxia in female rats

S.LAOUFAFA, F.MARCOUILLER, V.JOSEPH. Contribution of the nuclear progesterone receptor (nPR) to breathing stability during sleep and hypercapnic ventilatory response in adult male mice.

9 Novembre 2015, 9^{ème} journée de la recherche en neurosciences de l'université Laval, **Québec (Canada)**.

S. LAOUAFA, E. ELLIOT-PORTAL, R. TAM, J. SOLIZ. Hypercapnic ventilatory response is decreased in a transgenic mouse strain that mimics chronic mountain sickness's excessive erythrocytosis.

E. ELLIOT-PORTAL, **S. LAOUAFA**, R. TAM, J. SOLIZ. Cerebral erythropoietin prevents cardio-respiratory dysfunctions induced by chronic intermittent-hypoxia in female rats.

Bourses, prix et distinctions

Janvier 2015 : Bourse Pierre-Jacob Durand. *Faculté de médecine de l'université Laval* (10,000 \$).

Novembre 2015 : Abstract sélectionné au mérite pour présentation orale à la conférence de l'APS *Cardiovascular, renal and metabolic diseases : Physiology and gender*, Annapolis, Maryland (USA)

Octobre 2015 : Abstract sélectionné au mérite pour présentation orale à la *14th international symposium on sleep and breathing*, Porto de galhinas (Brésil).

Février 2015 : Bourse de mérite Frontenac pour cotutelle de thèse. Aide à la mobilité du *Consulat de France à Québec* (6,000\$/an : 2015-2017).

Mai 2015 : Bourse de mobilité CMIRA de *la région Rhône Alpes* (4,260€).

Juillet 2015 : Prix Ali Akoum de *l'axe Recherche Santé de la mère à l'enfant (RSME)*, 1^{er} prix du séminaire étudiant, meilleure présentation de l'axe RSME (300 \$).

Juillet 2015 : Travel fellowship, international congress, *EDISS* (300 €).

Octobre 2015 : APS Abstract-based Travel Awards, *American Physiological society* (500\$).

Octobre 2015 : Bourse d'excellence de *la fondation du CHU de Québec* (9,000 \$)

Implications académiques

Septembre 2010-Juin 2012 : Tuteur de *l'université des sciences de Franche comté (UFR ST)*. Aide au devoir, organisation des rentrées universitaires, « faite de la Science », soirée des masters.

Septembre 2011-Juin 2012 : 1^{er} Vice président étudiant pour « *Epistemes* » en charge de la communication. Organisation des événements tels que le don du sang, le téléthon, Sidaction.

Membre du bureau National des étudiants de Sciences « *AFNEUS* » mise en place de projets visant au développement de l'enseignement supérieur scientifique.

Février 2015-Septembre 2015: Encadrement d'une Stagiaire de recherche Elizabeth Eliott issue du laboratoire du **Dr Jorge Soliz** sur le sujet suivant: **Protective role of cerebral EPO during chronic intermittent hypoxia.**

Depuis février 2015 : Comité organisateur étudiant du *SLECR* (congrès international organisée par le département de pédiatrie du CHU de Québec). Organisation des événements, mise à jour du site internet, gestion des invités.

Depuis Juin 2015 : Comité étudiant du *programme de neurobiologie* de la faculté de médecine de l'université Laval.

Implications Bénévoles.

Septembre 2011-Juin 2012 : Mise en place d'un projet personnel sur le thème « femme en Science ». Intervention dans les lycées afin de promouvoir les études scientifiques chez la gente féminine. Invitation de toute les lycéennes volontaires dans des laboratoires de recherche afin de leurs présenter le fonctionnement d'un laboratoire et les équipements. Enfin une table ronde (questions/réponses à été organisée avec chercheuses passionnées).

Septembre 2012-Juin 2013 : Bénévole au **Secours populaire Français** pour les jeunes en difficulté, aide au devoir pour les enfants issues de familles modestes.

Mai 2013 : Bénévole « faite de la sciences » université Claude Bernard Lyon 1. Promouvoir la science aux habitant de Lyon, visite de laboratoire et petites expériences scientifiques.

Septembre 2015 : Rentrée des nouveaux étudiants de l'Université Laval (distribution agendas, guide dans l'université..)