



Nom/Last Name JUHOOR  
Prénom/First name Karim, Khan  
Né le/Birth 01/01/1991  
Nationalité Française  
Tel +262 692 91 36 27  
Mail karim.juhoor@univ-reunion.fr  
Skype karim.juhoor  
Research gate [https://www.researchgate.net/profile/Karim\\_Juhoor](https://www.researchgate.net/profile/Karim_Juhoor)  
Hal <https://cv.archives-ouvertes.fr/karim-khan-juhoor>  
Linkedin <https://www.linkedin.com/in/karim-khan-juhoor-3a8ab7153>  
Laboratoire <http://piment.univ-reunion.fr/>  
Composante <http://ufr-she.univ-reunion.fr/>

Statut  Contractuel  Titulaire  
 Stagiaire Master/Ingenieur  Stagiaire autre (DUT, License,...)  
 Doctorant  Post-doc  ATER  
 PR  MCF  HDR  
Fonction Directeur de laboratoire  
Composante de rattachement UFR SHE, Département SBE

Sujet de thèse/Master Développement d'un outil pour la modélisation du désenfumage en présence de ventilation naturelle : Application aux climats tropicaux

Résumé/summary  
Mon sujet de thèse s'inscrit ainsi dans les interstices de la performance environnementale et de la performance sécuritaire par le biais du vecteur ventilation. Mon objectif est de comprendre comment se comporte une fumée issue d'un incendie lorsqu'elle est soumise au vent.  
Pour ce faire, il faudra d'une part comprendre les phénomènes physiques mis en jeu et d'autres parts, entamer une réflexion sur une refonte normative de la sécurité incendie qui serait adaptée aux Bâtiments durables d'aujourd'hui. Pour le côté académique, nous avons mené des expérimentations à échelle réduite au sein de l'IUSTI à Marseille. Cela afin de caractériser, par le biais de l'observation, des régimes d'écoulement permettant de qualifier l'impact de la ventilation naturelle sur le mouvement des fumées à haute température. Ces expérimentations nous ont permis de définir des corrélations liant vitesse de vent, débit de fumée et bonne extraction. De plus, des simulations numériques ont permis d'établir des classements entre plusieurs configurations d'ouvrants en fonction de leur capacité à, d'une part, dissiper un polluant passif, et d'autre part, évacuer de la fumée issue d'un incendie.  
Du côté professionnel, j'ai pu dans le cadre de mes travaux répondre à un appel à projet visant à améliorer la qualité de la construction dans nos territoires en proposant la réalisation d'un guide de ventilation naturelle qui vise à améliorer le confort thermique et l'extraction de fumée dans nos bâtiments. Ce projet a été porté par Intégrale Ingénierie en collaboration avec le Laboratoire PIMENT, Le CSTB et le bureau de contrôle SOCOTEC. Mon but pour la thèse sera alors de valoriser ces différents achèvements et de démontrer tant du point de vue académique qu'industriel, que la qualité environnementale et la sécurité ne sont pas antinomiques.

Date de début/fin prévue 07/07/2015 – 09/09/2018  
Encadrement Dir. de thèse : Alain BASTIDE  
Mots clefs Ventilation naturelle, transport de fumée, sécurité incendie, conception globale.  
Type de financement CIFRE  
Entreprise Intégrale Ingénierie

---

Production scientifique (4 dernières années)

Communications dans un colloque international avec actes (ACTI)

- Karim JUHOOR, Laurent LEMAITRE, Maxime BOULINGUEZ, Alain BASTIDE. Combined Fire Safety and Comfort Study Using Moment Independent and Variance Based Method. Building Simulation 2017, San Francisco, USA 7-9 August 2017.

---

Domaine d'intérêt

R&D, enseignement, modélisation numérique et simulation, CFD, expérimentation, innovation technologique,

Activités depuis la thèse

Doctorant contractuel Ingénieur de projet de R&D

---