

Khalil HAMDI

1 rue du docteur Emile Roux, appartement 110, 60200 Compiègne

Email : [khalil.hamdi@utc.fr](mailto:khalil.hamdi@utc.fr); [khalilhamdi@hotmail.fr](mailto:khalilhamdi@hotmail.fr)

Téléphone : 0626974932

Permis B, nationalité : Française

Soutenance doctorat prévue 12 décembre 2017

## Ingénieur de recherche en matériaux composites et textiles

### Expériences professionnelles

➤ **Depuis Octobre 2014 : Thèse de doctorat au laboratoire Roberval à l'université de technologie de Compiègne : Elaboration et étude du comportement de composites fonctionnels**

Objectifs scientifiques :

- Optimisation de la mise en œuvre des composites à renfort carbone et résine thermoplastique.
- Fonctionnalisation des composites par des nanocharges de carbone (noir de carbone, nanotubes de carbone). Les fonctionnalités recherchées sont l'amélioration des conductivités électriques et thermiques.
- Investigations de l'influence des nanocharges sur les propriétés des composites.
- Exploitation des nouvelles fonctionnalités des composites : la résistance électrique indicateur d'endommagement.

Méthodes expérimentales :

Mise en œuvre des composites, mesures physiques, thermodynamique, mécanique avec multi-instrumentation (EA, CIN), compréhension et identification des scénaris d'endommagement.

Valorisation et activités parallèles :

- Un article soumis dans un journal international, présentations dans des conférences internationales et nationales
- 128h d'enseignement de travaux dirigés de conception géométrique, logiciel CATIA
- déposition en cours d'un brevet sur les structures composites fonctionnalisées : deuxième auteur.
- Encadrement de deux stages sur l'optimisation du procédé de fabrication des composites à matrice thermoplastique.

➤ **Février- Juillet 2014 : Projet de fin d'études à l'université de technologie de Compiègne**  
**Elaboration et étude du comportement des matrices thermodurcissables nanochargées**

Effets des nano charges de carbones sur les propriétés des composites à base de polymères thermodurcissables.

➤ **Février- Juillet 2012 : Stage de recherche au laboratoire GemTex à Roubaix**

**Elaboration et caractérisation des scaffolds en fibres de PLA monofilamentaires fonctionnalisées**

Elaboration des structures fibreuses tridimensionnelles pour la culture cellulaire.

➤ **Février-Juillet 2011 : Stage ingénieur au sein de l'entreprise Sitex**

**Optimisation du taux de rebuts dans une ligne de filature fibre courte**

Identification des types, taux et origines des déchets.

### Diplômes

➤ **2013-2014 : Master systèmes mécatroniques et mécanique avancée**

Université de Technologie de Compiègne

➤ **2011-2012 : Master Génie des Systèmes industriel-Matériaux et Procédés**

**Textiles : Ecole Nationale d'Arts et Industries Textiles (Roubaix) et Université de Lille 1**

➤ **2008-2011 : Ingénieur en Génie des matériaux textiles**

Ecole Nationale d'Ingénieurs de Monastir (Tunis)

➤ **2006-2008 : Etudes préparatoires maths physiques**

Institut préparatoire aux Ecoles d'Ingénieurs de Tunis (Tunis)

### Compétences

- **Anglais** : 895 au TOEIC en Janvier 2013. Niveau C1 validé en doctorat
- **Arabe** : maternelle
- **Français** : bilingue
- **Formation** d'une semaine sur la corrélation d'image numérique, **mesure de champs**, en 2015 à Ghent, Belgique
- **Formation** de 3 jours sur la mise en œuvre des composites au Havre, 2017
- Plusieurs **formations** sur les méthodes expérimentales (caractérisation, multi-instrumentations...) et participations à plusieurs ateliers ABG sur les compétences professionnelles
- **Permis B, mobilité.**

### Centres d'intérêt

Natation, Tennis, Football (Membre d'un club de foot amateur), basketball, lecture