



Conception d'un capteur à fibres optiques intégré pour la mesure des températures dans les machines tournantes.

Thèse cotutelle financée par la région Hauts-de-France et le programme UL-UT/INSA

Les contraintes thermiques deviennent un des principaux critères de dimensionnement de la machine électrique, elles jouent un facteur de compétitivité dans sa construction en termes d'utilisation minimale des matériaux la constituant.

Dans cette thèse, nous proposons d'étudier un système de mesure sans contact de la température en plusieurs points à l'intérieur du rotor en utilisant des capteurs à fibres optiques à réseau de Bragg.

L'objectif de notre étude consiste à faire une cartographie de la température en plusieurs lieux du rotor pendant sa rotation. De plus, l'utilisation d'un photo-détecteur qui permet la détection de la variation de la puissance du signal optique filtré après passage dans un réseau de Bragg placé au cœur du rotor.

RITA ABOUD

**MASTER 2
« PHYSIQUE
MÉDICALE »**

**UNIVERSITÉ
LIBANAISE**

LIBANAISE

**RANDONNÉE
PING PONG
LECTURE**

<https://www.linkedin.com/in/rita-abboud/>

rita.abboud@utc.fr