

Elhadji Barra NDIAYE

Docteur en Sciences de l'Ingénieur, Spécialité: Acoustique,

Postdoc en *Structural Health Monitoring (S.H.M.)*

EMPLOI OCCUPÉ (CDD de 12mois, disponible à partir de Mai 2016)

Définition d'un dispositif de SHM pour le suivi de vieillissement de structures multicouches courbes. Avec Philippe GUY et Thomas MONNIER

Laboratoire **V**ibrations **A**coustique, INSA LYON

<http://lva.insa-lyon.fr/l%C3%A9quipe/postdoctorants/postdoctorants>

EMPLOI RECHERCHÉ

Poste d'Ingénieur en Recherche & Développement en Acoustique, Traitement du Signal, Contrôle Santé (END, CND, SHM) des Structures en Matériaux Composites, Métalliques, Polymères, ...

FORMATION

2010 – 2014	Doctorat en END/CND par ultrasons (soutenu le 17/09/2014, mention : Très Honorable)
2009 – 2010	Master 2 « Acoustique, Matériaux Avancés, Détection et Évaluation Non Destructive » AMADEND (mention Bien) à l'Université du Havre.
2008 – 2009	Master 2 « Ingénierie des Matériaux Composites » IMC (mention Assez Bien) à l'Université du Havre
2004 – 2007	Université Hassan 1 ^{er} (Maroc) Maîtrise « Sciences des Matériaux » (mention Assez Bien) DEUG « Physique & Chimie » option Physique des Matériaux

EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLE

2013 – 2014	Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche : Laboratoire Ondes et Milieux Complexes LOMC, UMR 6294 CNRS Université du Havre. <ul style="list-style-type: none">• Gestion technique du projet de recherche : Suivi et évaluation du vieillissement thermique des matériaux composites mis en forme par Resin Transfer Molding RTM.• Enseignement à l'IUT du Havre : TD et TP de Mathématiques Discrètes et d'Algèbre linéaire, TP d'Arithmétique sous <i>Maxima</i>, Visual Basic, Environnement numérique (Bureautique).
2010 – 2014	Thèse en Acoustique Ultrasonore au LOMC, UMR 6294 CNRS Université du Havre. Titre : <u>Contrôle santé de structures sandwichs composites END/CND de l'adhésion et du vieillissement. Simulations numériques par éléments finis, expérimentation par mesure d'impédance et par ultrasons multiéléments.</u> <ul style="list-style-type: none">• Développement de modèles numériques pour la simulation de la propagation d'ondes de Lamb pour le CND• Émission contact et détection par interférométrie laser d'ondes de Lamb• Modélisation du comportement piézoélectrique de transducteurs & mesure d'impédance électromécanique. Application au vieillissement thermique de structures sandwichs à âme en nid d'abeille• Réalisation de cartographies de plaques sandwichs avec défauts d'adhésion par transducteur multiéléments. Montage d'unités d'acquisition et de logiciels de pilotage de lois focales (tirs).

AUTRES COMPÉTENCES

Anglais :	Lu, écrit et parlé
Informatique :	Langages (Matlab, Scilab, Maxima) et logiciel de simulations EF (Comsol, PAMRTM) Logiciels de CAO (Catia, SysPly), de bureautique (Pack Office) et de gestion de projet.