### CURRICULUM VITAE

#### Mourad Chokri BEN JEMAA

46 ans, Marié, Nationalité Tunisienne,

Route de Teboulbi km 6, Sfax 3032 - Tunisie,

Tel: 52 275548

Maitre-assistant universitaire à l'Institut Supérieur de Gestion Industriel

de Sfax

(mouradchokribenjemaa@gmail.com)



## Etudes et diplômes

#### o Diplôme de doctorat, Mai 2012

Spécialité : Génie Mécanique

Etablissement : Ecole Nationale d'Ingénieurs de Sfax-Tunisie

Sujet de thèse : Étude tribologique des sièges en PTFE d'une vanne sphérique : Effet de la

viscoélasticité sur les mécanismes de frottement

**Mention**: Très honorable

Directeur de thèse: Mr. Riadh ELLEUCH (Professeur, IPEIS)

Date de soutenance : 30 Avril 2012

o Diplôme de mastère, Juin 2007

Spécialité : Mécanique et Ingénierie

**Etablissement**: Ecole Nationale d'Ingénieurs de Sfax-Tunisie

Sujet de mastère : Etude tribologique des alliages cuivreux revêtus

Mention: Très bien

**Encadreur**: Mr. Riadh ELLEUCH (Professeur, IPEIS)

Date de soutenance : 14 Juin 2007

o Diplôme d'Ingénieur, Juillet 2002

Spécialité : Génie Electromécanique

**Etablissement** : Ecole Nationale d'Ingénieurs de Sfax-Tunisie

Sujet de mémoire: Conception et réalisation d'un banc d'essais pour l'étude d'une

suspension active d'un quart de véhicule

Mention: Très bien

o Diplôme de baccalauréat, Juin 1997

Spécialité : Sciences Techniques

Etablissement: Lycée 9 Avril de Sfax-Tunisie

Mention: Assez bien

# Expérience professionnelle

- o 2022-2023 : Maitre-assistant au département Technologie à l'Institut Supérieur de Gestion Industriel de Sfax (ISGI-Sfax)
- 2013-2022 : Maitre-assistant au département de Génie mécanique à l'Institut
  Supérieur des sciences appliquées et de technologie de Sousse (ISSAT-Sousse)
- o 2020-2022 : Vacataire au département de Gestion de la Qualité à l'Institut Supérieur de Gestion Industrielle de Sfax (ISGI-Sfax)
- 2002-2013 : Professeur d'enseignement secondaire de technologie pour les niveaux première et deuxième année au lycée Fadhel BEN ACHOUR-SFAX

# Bilan des activités scientifiques et de recherche

Membre du laboratoire des systèmes électromécaniques (LASEM) à l'Ecole Nationale d'Ingénieurs de Sfax (ENIS), équipe 2 : Physique et mécanique des matériaux

### • Bilan de production scientifique

- o Articles publiés dans des revues à comité de lecture : 5
- Communications avec actes (dont internationales + nationales) : 5

#### • Points clés de la recherche

- o Etudier la dégradation des pièces revêtues
- o Evaluer l'effet de la rugosité du substrat sur l'adhérence du revêtement
- Evaluer la dégradation des sièges d'une vanne sphérique par la mise en place d'un tribomètre spécifique
- Étudier l'effet de la viscoélasticité sur le comportement tribologique en menant des essais découplés en relaxation
- Proposer des voies d'amélioration de la durabilité des sièges en PTFE en ajoutant des charges

# Matières enseignées

- o 2012-2013 : Dessin assisté par ordinateur (U.E. fondamental, TP)
- o 2013-2014 : Ateliers de production mécanique (LAEM 2, U.E. fondamental, TP)
- o 2013-2018: Conception des moules (LAGM 3, U.E. Optionnel, Cours + TD)

- 2013-2018 : Dimensionnement des éléments machines (LAGM 2, U.E. fondamental, Cours + TD)
- 2013-2018: Techniques de production par usinage (LAEM 2, U.E. fondamental, Cours)
- o 2016-2018 : Statique (LfGM 1, U.E. fondamental, Cours + TD)
- o 2016-2018 : Résistance des matériaux (LfGM 1, U.E. fondamental, Cours + TD)
- o 2018-2019: Tribologie (MP-GM-A2-GPPM, U.E. fondamental, Cours + TD)
- o 2018-2019 : Atelier de mécanique (LfGM 1, U.E. fondamental, TP)
- o 2019-2022 : Procédés 1 (LGM 1, U.E. fondamental, Cours + TD)
- 2019-2022 : Endommagement des matériaux (MR-GM-A2-GMM, U.E. fondamental, Cours + TD)
- o 2021-2022 : Endommagement et corrosion des matériaux (MP-GM-A2, U.E. fondamental, Cours + TD)
- o 2020-2022 : Méthodes et outils de maintenance (3 LGM-MI, U.E. fondamental, TP)
- o 2022-2023 : Mécanique 3 (2 LGM-MI, U.E. fondamental, Cours + TD)

#### **Encadrement**

- 2012-2013 : Encadrement d'un projet de fin d'études à l'ENIS au département de Génie des Matériaux
- 2013-2022 : Encadrement des Sujets de fin d'études à l'ISSAT Sousse au département de Génie Mécanique

#### Formation continue

- o Formation pédagogique au centre régional de formation continue de SFAX
  - Préparation des leçons typiques (fiches pédagogiques et de déroulement de la séance)
  - Animation des activités de travaux pratiques
  - Participation à la préparation d'une leçon modèle
- o Formation Pédagogique à l'ENIS (Avril et Mai 2007)
  - Méthodologie de recherche et technique de conception des diaporamas
  - Préparation d'une soutenance
  - Comment gérer une classe

- Animation des sciences de TP
- o Formation en anglais scientifique à l'ENIS
  - How to read recherch Articles (Février 2012)
  - Speaking in Academic purposes (Mars 2012)
  - Writing recherch Articles (Décembre 2009)
  - Listening in academic settings (Décembre 2009)
- o Formation Pédagogique au rectorat Sousse (Janvier 2015)
  - Planification des apprentissages
  - Moyens d'Apprentissages
  - Cours Magistral
  - Evaluation des Apprentissages
  - Scénaristaion, Numérisation d'un Cours
  - Animation de Groupe
  - Motivation des Apprenants
  - *Module d'Auto Apprentissage*

# Publications scientifiques

- o Articles publiés
- [A1] M. C. BEN JEMAA, R. MNIF and R. ELLEUCH, *Tribological behavior of CW614 Brass coated with Ni- Cr layers sliding against 52100 steel*, **Journal of Materials Engineering and Performance**, vol.22, 2013, p.1729-1734
- [A2] M. C. BEN JEMAA, R. MNIF, K. FEHRI, R. ELLEUCH, Design of a New Triboneter for Tribological and Viscoelasticity Studies of PTFE Valve Seats, Tribology Letters, vol.45, 2011, p.177-184
- [A3] M. C. BEN JEMAA, R. MNIF and R. ELLEUCH, Characterization of the Ni–Cr coating failures deposited on CW614 substrate using friction coefficient evolution, Matériaux & Techniques, vol.101, 2013, p.402-408
- [A4] R. MNIF, M.C. BEN JEMAA, N. HADJ KACEM and R. ELLEUCH, *Impact of viscoelasticity on the tribological behaviour of PTFE composites for valve seals application*, **Tribology Transactions**, vol.56, 2013, p.879-886
- [A5] R. MNIF, M. C. BEN JEMAA and R. ELLEUCH, *Tribological failure analysis of ball valve seals*, Int. J. Microstructure and Materials Properties, vol.8, 2013, p.385-396

o Communications

- [C1] N. HADJ KACEM, M. C. BEN JEMAA, R. MNIF et R. ELLEUCH, Caractérisation tribologique des sièges en PTFE d'une vanne sphérique, Deuxième Congrès Tunisien de Mécanique (COTUME 2012), 19-21 Mars 2012, Sousse-Tunisie
- [C2] M.C. BEN JEMAA, K. BORCHANI, R. MNIF et R. ELLEUCH, Etude de la dégradation des joints en PTFE spécialisés dans les vannes sphériques : Mise en place d'un tribomètre rotatif cyclique, Quatrième Congrès International de Conception et de Modélisation des Systèmes Mécaniques (CMSM 2011), 21-23 Mars 2011, Sousse-Tunisie
- [C3] M.C. BEN JEMAA and R. ELLEUCH, Effects of sliding velocity and applied load on the tribological mechanism of brass coated with nickel-chromium layer, Fourth International Conference on Advances in Mechanical Engineering and Mechanics (ICAMEM 2008), 16-18 Décembre 2008, Sousse-Tunisie
- [C4] M.C. BEN JEMAA and R. ELLEUCH, Effects of sliding velocity and applied load on the tribological mechanism of brass coated with nickel-chromium layer, participation au premières journées de l'école doctorale (Sciences et Technologies) (2008), 26-28 Décembre 2008, Monastir-Tunisie
- [C5] M.C. BEN JEMAA, M. KCHAOU and R. ELLEUCH, *Evaluation du comportement cyclique du laiton chromé*, Premier Congrès Tunisien de Mécanique (COTUME 2008), 17-19 Mars 2008, Hammamet-Tunisie

### Rayonnement

- o Membre de l'Association Tunisienne de Mécanique
- o Membre de l'Association des Ingénieurs Diplômés de l'ENIS