

Curriculum Vitae

WALHA Lassâad

Maître de Conférences en Génie Mécanique

Ecole Nationale d'Ingénieurs de Sfax

Département de Génie Mécanique



Téléphone : 97 057 322

Adresse : Route de Tunis Km 8, 3021, Sfax, Tunisie

E-mail : wahalassaad@yahoo.fr – walhago@gmail.com

1. Informations Personnelles

Date de Naissance : 20 / 08 / 1978 à Sfax

Nationalité : Tunisienne

Etat civil : Marié (2 enfants)

2. Diplômes Obtenues

- Habilitation en Génie Mécanique – Septembre 2012
- Thèse en Génie Mécanique – Février 2008
- Master en Mécanique et Industrie – Juin 2004
- Ingéniorat en Electromécanique – Juin 2003
- Baccalauréat Technique – Juin 1998

3. Etudes Universitaires

- 1998-2000 : Cycle Préparatoire aux études d'ingénieurs, IPEIS Sfax
- 2000-2003 : Cycle de Formation Ingénieur en Electromécanique, ENIS Sfax.
- 2002-2004: Master en Mécanique et Ingénierie, ENIS Sfax
- 2004-2008 : Doctorat en Génie Mécanique, ENIS Sfax
- 2008-2013 : Habilitation HDR en Génie Mécanique, ENIS Sfax

4. Postes occupés à l'Université

- 2006-2008 : Assistant Universitaire, ISSAT Gabes, Tunisie
- 2008-2013 : Maître Assistant, ISSAT Kairouan, Tunisie
- 2013-ce jour : Maître de Conférences en GM, ENIS de Sfax

5. Thèmes de Recherche

- Dynamique linéaire et non linéaire des éléments de machines : engrenage, embrayage, frein
- Méthodes et outils de surveillance et diagnostic des défauts
- Modélisation des charges aérodynamiques dans les éoliennes HAWT et VAWT
- Méthodes de prise en compte des incertitudes dans les systèmes mécaniques
- Fiabilité et robustesse des systèmes mécaniques

6. Travaux d'encadrement de sujets de thèses en cours

Sujet 1 : Etude et analyse de la fiabilité du comportement dynamique d'un système mécanique complexe: application aux sièges d automobiles

Sujet 2 : Modélisation numérique et validation expérimentale par émission acoustique du comportement mécanique des réservoirs de stockage en matériaux composite.

Sujet 3 : Analyse de l'endommagement par fatigue et optimisation fiabiliste des structures soumises à des vibrations aléatoires

Sujet 4 : Etude des effets des charges aérodynamiques et des défauts de montage sur le comportement dynamique non linéaire des éoliennes à axes verticaux

7. Manifestation Scientifiques

- Président comité d'Organisation **ICAV 2016**, March 21-23, 2016, Tunisia
- Président comité programme et publication **A3M 2016**, December 19 - 21, 2016 Tunisia
- Président comité scientifique **ICAV 2018**, March 19-21, 2018, Tunisia

8. Publication Scientifique Récente

- A1) Boussetta Hajer, Beyaoui Moez, Laksimi Abdelouahed, Walha Lassaad, Haddar Mohamed, Study of the filament wound Glass/Polyester composite damage behaviour by acoustic emission data unsupervised learning, *Applied Acoustics*, 2017
- A2) Mohamed Riadh Letaief, Lassaad Walha, Mohamed Taktak, Fakher Chaari, Mohamed Haddar, Porous material effect on gearbox vibration and acoustic behavior, *Journal of Theoretical and Applied Mechanics*, 2017
- A3) Imen Bel Mabrouk, Abdelkhalak El Hami, Walha Lassaad, Bacem Zghal, Mohamed Haddar, Dynamic vibrations in wind energy systems: Application to vertical axis wind turbine, *Mechanical Systems and Signal Processing*, 85, 2017, pp 396–414, 2017.
- A4) Imen Bel Mabrouk, Abdelkhalak ELHami, Lassâad Walha, Bacem Zghal, Mohamed Haddar, Dynamic response analysis of Vertical Axis Wind Turbine geared transmission system with uncertainty, *Engineering Structures*, pp 170–179, 2017
- A5) Ahmed Yaich, Ghias Kharmanda; Abdelkhalak El Hami; Lassaad Walha; Mohamed Haddar, Reliability based design optimization for multiaxial fatigue damage analysis using robust hybrid method, *Journal of Mechanics*, 2017
- A6) Ahmed Ghorbel, Moez Abdennadher, Bacem Zghal, Lassâad Walha, Mohamed Haddar, Modal Analysis and Dynamic Behavior for Analytical Drivetrain Model, *Journal of mechanics*, DOI: 10.1017/jmech.2017.23 May 2017
- A7) Ahmed Yaich, Abdelkhalak ELHami, Lassâad Walha, Mohamed Haddar, Local multiaxial fatigue damage estimation for structures under random vibrations, *Finite Elements in Analysis and Design* 132:1-7, 2017, DOI: 10.1016/j.finel.2017.04.003
- A8) Ahmed Guerine, Abdelkhalak ELHami, Lassâad Walha, Tahar Fakhfakh, Mohamed Haddar Dynamic response of wind turbine gear system with uncertain-but-bounded parameters using interval analysis method, *Renewable Energy*, DOI.10.1016/j.renene.2017.06.028, 2017
- A9) K. Dammak, Sana Koubaa, Abdelkhalak ELHami, Lassâad Walha, Mohamed Haddar, Numerical modelling of vibro-acoustic problem in presence of uncertainty: Application to a vehicle cabin, *Applied Acoustics*, <https://doi.org/10.1016/j.apacoust.2017.06.001>, 2017

- A10) M. Tounsi, M. Beyaoui, K. Abboudi, N. Feki, L. Walha, M. Haddar, Influence of uncertainty in aerodynamic performance on the dynamic response of a two stage gear system, *Journal of Theoretical and Applied Mechanics*, 54, 2, pp. 601-612, 2016
- A11) A. Guerine, A. El Hami, L. Walha, T. Fakhfakh, M. Haddar, A polynomial chaos method for the analysis of the dynamic behavior of uncertain gear friction system, *European Journal of Mechanics - A/Solids*, Volume 59, pp 76–84, 2016.
- A12) Moez Beyaoui, Manel Tounsi, Kamel Abboudi, Nabih Feki, Lassaad walha, Mohamed Haddar, Dynamic behaviour of a wind turbine gear system with uncertainties, *Comptes Rendus Mécanique*, Volume 344, Issue 6, pp 375–387, 2016.
- A13) A. Guerine, A. El Hami, L. Walha, T. Fakhfakh, M. Haddar, Dynamic response of a Spur gear system with uncertain friction coefficient, *Advances in Engineering Software*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.advengsoft.2016.05.009>, 2016.
- A14) Moez Beyaoui, Ahmed Guerine, Lassaad Walha, Abdelkhalak ELHami, Tahar Fakhfakh, Mohamed Haddar, Dynamic behavior of the one-stage gear system with uncertainties, *Structural Engineering & Mechanics*, 58(3), 443-458, 2016.
- A15) Ahmed Guerine, Abdelkhalak El Hami, Lassaad Walha, Tahar Fakhfakh, Mohamed Haddar, Dynamic response of a spur gear system with uncertain parameters, *Journal of Theoretical and Applied Mechanics*, 54, 3, pp. 1039-1049, 2016

9. Activités Associatives

Vice-président de l'Association Tunisienne d'Acoustique et Vibration Industrielle ATAVI, ENIS Sfax