

CURICULUM VITAE

ETAT CIVIL

Benyebka BOU-SAID

Né le 15 Novembre 1958 à KRISTEL (ORAN - ALGERIE)

Nationalité: Française

Marié, trois enfants

Adresse personnelle: 18 rue Jacqueline Auriol 69 330 Meyzieu

Tél. : 04 78 89 57 41 Tél. mobile: 06 04 67 20 08

Téléphone au Laboratoire de Mécanique des Contacts et des Structures: 04.72.43.84.47

Fonction actuelle: Professeur des Universités INSA de Lyon

TITRES ET DIPLOMES

Ingénieur Génie Mécanique Développement, INSA Lyon, Juin 1981.

Diplôme d'Etudes Approfondies en Mécanique, Septembre 1981.

Thèse de Doctorat : "La lubrification à basse pression par la méthode des Eléments Finis. Application aux paliers", **décembre 1985**.

Habilitation à Diriger des Recherches, **juillet 1993**.

ACTIVITES DE RECHERCHE

Mes différents thèmes de recherche concernent la mise en oeuvre de modèles théoriques et numériques pour les problèmes de contact à deux ou trois corps avec quelques expérimentations pour alimenter ces modèles. La résolution de ces problèmes nécessite d'une part, l'élaboration de modèles mathématiques appropriés et fiables munis de conditions aux limites réalistes, et d'autre part la mise en oeuvre d'algorithmes numériques robustes et performants capables de prendre en compte de fortes non-linéarités. Les principaux thèmes de recherche abordés jusqu'à présent sont les suivants:

- écoulement laminaire ou turbulent, dissipatif ou non, en régime statique ou dynamique.
- écoulement de fluide à lois de comportement rhéologique complexe (non newtonien). Analyse multi-échelles.
- contact unilatéral entre deux corps (grands déplacements et grandes déformations).
- Couplage fluide-structure avec revêtement à caractère élastique ou viscoélastique.
- réponse des mécanismes lubrifiés en dynamique rapide.
- modélisation des écoulements de fluide compressible : application à l'enregistrement magnétique et aux paliers et butées à air. Etude en régime supersonique
- modélisation des écoulements de fluide diphasique : application aux paliers et butées
- biomécanique, mécanique du vivant. Analyse multi-échelles et homogénéisation: écoulement du sang, prothèse aortique, angionavigation, pathologies vasculaires, prothèses de genou et de hanche, contact œil-paupière, contact peau-tissu ..., étude de la réponse des articulations et des vaisseaux sanguins soumis à des sollicitations brutales. Chirurgie vasculaire et orthopédique assistée par ordinateur

La plupart de ces études sont financées par des industriels, l'Agence Nationale pour la Recherche ou le Carnot et répondent à des besoins réels. Tous ces travaux ont en majorité fait l'objet d'encadrement de masters recherche, de thèses et de publications et présentations en congrès nationaux ou internationaux.

TRAVAUX

B. Bou-Saïd

Habilitation à diriger des recherches en sciences - Institut National des Sciences Appliquées de Lyon **Juillet 1993**.

B. Bou-Saïd

Thèse de Doctorat

La lubrification à basse pression par la méthode des éléments finis. Application aux paliers. Institut National des Sciences Appliquées de Lyon. **Décembre 1985**

Distinctions

Tribology Gold Medal Japanese (Tribology Conference) Nagasaki Octobre 2000

Fellow ASME "The American Society of Mechanical Engineers"

Fellow STLE " Society of Tribology and Lubrication Engineers"

Collaboration de Recherche à l' International

Invitation : U.S.A : Juin-Juillet 2014 : Chercheur Invité Rensselaer Polytechnic Institute de Troy (Troy Etat de New-York). *DNS et couplage fluide structure pour la simulation virtuelle du largage des endoprothèses de l'aorte thoracique.*

Algérie : Participation au Projet National de Recherche 1042/2013 en Sciences Fondamentales avec l'Université du 8 Mai 1945 Guelma Algérie 'Homogénéisation des Equations de Reynolds Newtonienne et Non Newtonienne : Application à la résolution des problèmes des écoulements de films minces visqueux compressibles et incompressibles entre parois rugueuses'. Période 2011-2013. PNR reconduit pour la période 2013-2015

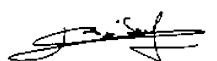
Invitation : Japon : Septembre 1995 - Janvier 1996: "Guest Researcher " au Mechanical Engineering Laboratory (Department of Bio engineering and Materials Science) à Tsukuba au Japon. Sujet de recherche à caractère purement expérimental : étude des phénomènes de Triboémission pour la caractérisation du frottement et de l'usure. Application : compréhension du frottement dans les phases de décollage et d'atterrissage d'une tête de lecture sur un disque dur (enregistrement magnétique) dans le vide (application spatiale) ou dans l'atmosphère ambiante.

Invitation: U.S.A : Mai-Septembre 1994 : Chercheur Invité Rensselaer Polytechnic Institute de Troy (Troy Etat de New-York). *Modélisation du comportement des fluides non-newtoniens en ambiance spatiale, projet financé par la NASA*

OUVRAGE

Rédaction d'un chapitre de Encyclopedia of Tribology (Springer)

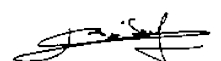
(<http://www.springer.com/engineering/mechanical+engineering/book/978-0-387-92896-8>)



Publications dans des revues internationales à comité de lecture (93)

- B. Bou-Saïd, M. Lahmar, A. Mouassa, B. Bouchehit, " Dynamic Performances of Foil Bearing Supporting a Jeffcot Flexible Rotor System Using FEM " *Lubricants* 2020, 8, 14; doi:10.3390/lubricants8020014
- B. Boussaha, M. Lahmar, B. Bou-Saïd, H. Boucherit, "Non-Newtonian couple-stress squeeze film behaviour between oscillating anisotropic porous circular discs with sealed boundary" *Mechanics & Industry* (2020), DOI: 10.1051/meca/2020004
- P. I. Braileanu, I. Simion , B. Bou-Saïd, G. Stoica, Method of extracting hip joint bones from C.T. images in order to perform static FEA study , *U.P.B. Sci. Bull., Series D, Vol. D, Iss. 2, 2019*
- B. Weiss, B. Bou-Saïd, S. Ubal, J. Di Paolo, "The Phan-Thien and Tanner Model Applied to the Lubrication of Knee Prostheses" *J Biomech Eng. Aug 2019, 141(8): 081008*
- P. I. Braileanu, I. Simion, and B. Bou-Saïd, "Researching and Trends in optimizing hip joint prosthesis", *JIDEG*, vol. 14, no. 1, pp. 221-226, May 2019.
- J. Tichy, B. Bou-Saïd "A Stick-Slip Model Based on Granular Flow Theory" *March 2019 Tribology Letters* 67(1) DOI: 10.1007/s11249-018-1119-6
- B. Laouadi, M. Lahmar, B. Bou-saïd, H. Boucherit, A. Mouassa, "Analysis of couple-stresses and piezo-viscous effects in a layered connecting-rod bearing" *Mechanics & Industry* 19, 607 (2018), doi.org/10.1051/meca/2018049
- N. Benhassine, A. Haiahem, B. Bou-Saïd " A comparative study of the transient thermomechanical behavior of friction of the ceramic brake discs: Temperature field effect" *Journal of Mechanical Science and Technology*, January 2019, Volume 33, Issue 1, pp 233-240
- E. Perrin , B. Bou-Saïd, F. Massi 'Numerical modeling of bone as a multiscale poroelastic material by the homogenization technique 'December 2018 *Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials* DOI: 10.1016/j.jmbbm.2018.12.015
- T. Liester,W. Seemann, B. Bou-Saïd " Passive Vibration Control by Frictional Energy Dissipation in Refrigerant-Lubricated Gas Foil Bearing Rotor Systems" *December 2018 PAMM* 18(1):1-2
DOI: 10.1002/pamm.201800473
- B. Laouadi, M. Lahmar, B. Bou-Saïd. A. Mouassa, H. Boucherit 'Analysis of couple-stress effects in gas foil bearings using the V. K. Stokes micro-continuum theory' *Lubrication Science*. 2018; 30: 401-439.
- M. Menut,L. Bousset,X. Escriva,B. Bou-Saïd,H. Walter-Le-Berre,Y. Marchesse,A. Million, N. Della Schiava, P. Lermusiaux, J. Tichy 'Comparison between a generalized Newtonian model and a network-type multiscale model for hemodynamic behavior in the aortic arch: Validation with 4D MRI data for a case study' *Journal of Biomechanics* 73 (2018) 119-126
- L. Zouggari, B. Bou-Saïd, F. Massi, A. Culla, A. Millon 'The Role of Biomechanics in the Assessment of Carotid Atherosclerosis Severity: A Numerical Approach' *World Journal of Vascular Surgery*, March 2018 , Volume 1 , Issue 1 ,Article 1007
- M. Meriem-Benziane, B. Bou-Saïd, N. Boudouania "The effect of crude oil in the pipeline corrosion by the naphthenic acid and the sulfur: A numerical approach" *Journal of Petroleum Science and Engineering* Volume 158, September 2017, Pages 672-679

- S. Laghrabli, M. El Khlifi, M. Nabhani, B. Bou-Saïd Ferrofluid finite journal bearing using Jenkins model. *Lubrication Science* 29 (3). March 2017
- S. Laghrabli, M. El Khlifi, M. Nabhani, B. Bou-Saïd "Static characteristics of ferrofluid finite journal bearing considering rotational viscosity effect" *Lubrication Science* (2016) DOI: 10.1002/lis.1364
- O. S. T. Gbehe, M. El Khlifi, M. Nabhani, B. Bou-Saïd "Investigation of couple stress effects on poroelastic squeeze film of parallel plates" *LUBRICATION SCIENCE* *Lubrication Science* (2016) DOI: 10.1002/lis.1359
- H.E Altnji, C. Mbodj, B. Bou-Saïd and H. Walter-Le Berre "Analysis of the Phenomenon of Endoleak of Type I A. Influence of the Mechanical Characterization of the Aorta " *J Hypertens Manag* 2016, Volume 2 Issue 2 2:014
- F. Dupuy, B. Bou-Saïd, M. Garcia, G. Grau, J. Rocchi, M. Crespo, J. Tichy ' Tribological study of a slider bearing in the supersonic regime' *J. of Tribology* 138 (4), 041702 2016
- O. S. T. Gbehe, M. El Khlifi, M. Nabhani, B. Bou-Saïd "Numerical modeling of poro-elasticity effects on squeeze film of parallel plates using homogenization method" *Tribology International* 102 (2016) 70-78
- B. Bouchehit, B. Bou-Saïd, M. Garcia ' Static and dynamic performances of refrigerant-lubricated bearings' 2016 doi:10.1016/j.triboint.2015.12.035
- F. Dupuy , B. Bou-Saïd, J. Tichy ' High-speed subsonic compressible lubrication' *Journal of Tribology* 137 (4) :041702- October 2015
- B. Remy , B. Bou-Saïd, T. Lamquin ' Fluid inertia and energy dissipation in turbocharger thrust bearings' *Tribology International* 2015. <http://dx.doi.org/10.1016/j.triboint.2015.11.014>
- M.Yousfi, B. Bou-Saïd,,J. Tichy 'Axisymmetric squeezing of a Phan-Thien and Tanner lubricant film under imposed constant load in the presence of a poroelastic medium' *Lubrication Science*, volume 27, Issue 8, Pages 505-522, December 2015
- A.Mouassa, H. Boucherit, B. Bou-Saïd, M. Lahmar, H. Bensouilah, S. Ellagoune 'Steady-state behavior of finite compliant journal bearing using a piezoviscous polar fluid as lubricant' *Mechanics & Industry* 16, 608 (2015). *AFM, EDP Sciences* 2015 , DOI: 10.1051/meca/2015040
- H. E. Altnji, B. Bou-Saïd, H. Walter-Le Berre 'Numerical Simulation for Design Evaluation of Thoracic Stent Graft to Investigate the Migration Phenomena and Type 1a Endoleak of Thoracic Aneurysm' *Journal of Vascular Medicine & Surgery*, 2015, 3.2, <http://dx.doi.org/10.4172/2329-6925.1000187>
- M. Menut, B. Bou-Saïd, H. Walter-Le Berre1, Ph. Vézin, L. Ben Boubaker 'Characterization of the Mechanical Properties of the Human Aortic Arch Using an Expansion Method' *Journal of Vascular Medicine & Surgery*, 2015,3.2, <http://dx.doi.org/10.4172/2329-6925.1000188>
- M. Lahmar , B. Bou-Saïd 'Nonlinear Dynamic Response of an Unbalanced Flexible Rotor Supported by Elastic Bearings Lubricated with Piezo-Viscous Polar Fluids' *Lubricants* 2015, 3, 281-310; doi:10.3390/lubricants3020281
- A. Dib, A. Haiahem, B. Bou-Saïd ' Approximate analytical solution of squeezing unsteady nanofluid flow *Powder Technology* 269 (2015) 193-199



H.-E. Altnji , B. Bou-Saïd , H. Walter-Le Berre 'Morphological and stent design risk factors to prevent migration phenomena for a thoracic aneurysm: A numerical analysis' *Medical Engineering & Physics*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.medengphy.2014.09.017>

Haignon, Pascal; Dumenil, Aurélien; Kaladji, Adrien; Rochette, Michel; Bou Said, Benyebka; Esneault, Simon; Walter-Le Berre, Héléne; Mouktadiri, Ghizlane; Castro, Miguel; Louat, Pierre; Roche, David; Göksu, Cemil; Marzelle, Jean; Cardon, Alain; Becquemin,, Angiovision: Aortic stent-graft placement by augmented angionavigation., *IRBM* 34(2) : 167-175, 2013. DOI : 10.1016/j.irbm.2013.01.016 (référence HAL : hal-00879682)

M. Nabhani, M. El Khlifi, S. Gbehe , B. Bou-Saïd ' Couple stress and surface roughness effects on elasto-hydrodynamic contact ' *Lubrication Science* (2013) Published online in Wiley Online Library (wileyonlinelibrary.com). DOI: 10.1002/lis.1246

G. Mouktadiri , B. Bou-Saïd, H. Walter Le Berre 'Aortic endovascular repair modeling using the finite element method' *J. Biomedical Science and Engineering*, 2013, 6, 917-927

H.-E. Altnji, B. Bou-Saïd , H. Walter-Le Berre 'Numerical simulation of the migration phenomena and type 1a endoleak of thoracic aneurysm endograft' *Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering*. DOI: 10.1080/10255842.2013.815976, pages 36-38

M. Benziane, B. Bou-Saïd 'Determination of friction factor of Algerian crude oil during flow in pipe-lines' *Flow Measurement and Instrumentation*. dx.doi.org/10.1016/j.flowmeasinst.2013.04.006

A. Kaladji, A. Dumenil , M. Castro , A. Cardon ,J.P. Becquemin , B. Bou-Saïd, A. Lucas , P. Haignon ' Prediction of deformations during endovascular aortic aneurysm repair using finite element simulation' *Computerized Medical Imaging and Graphics* 37 (2013) 142-149

M. Lahmar, B. Bou-Saïd, J. Tichy, The homogenization method of roughness analysis in turbulent lubrication ' *Institution of Mechanical Engineers, Part J: Journal of Engineering Tribology* Volume 227 Issue 10, 2013

M. Nabhani, M. El Khlifi,, B. Bou-Saïd 'Non-newtonian couple stress poroelastic squeeze film' *Tribology International* Volume 64, Pages 116 - 127 , 2013

M. Garcia,B. Bou-Saïd,J. Rocchi,G. Grau 'Refrigerant foil bearing behavior—A Thermo-HydroDynamic study (Application to rigid bearings) ' . <http://dx.doi.org/10.1016/j.triboint.2012.12.006>

M. Yousfi, B. Bou-Saïd, J. Tichy ' An analytical study of the squeezing flow of synovial fluid ' *Mechanics & Industry* . DOI: 10.1051/meca/2012044

L. Barzem, B. Bou-Saïd,J. Rocchi, G. Grau "Aero-elastic bearing effects on rotor dynamics: a numerical analysis" *Lubrication Science* (2013) ,Published online in Wiley Online Library (wileyonlinelibrary.com). DOI: 10.1002/lis.1218.2012

B. Depalle, R. Chapurlat, H. Walter-Le-Berre, B. Bou-Saïd, H. Follet, "Finite element dependence of stress evaluation for human trabecular bone" *Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials*. 10.1016/j.jmbbm.2012.08.012

B. Bou-Saïd ,H. Boucherit, M. Lahmar, ' On the influence of particle concentration in a lubricant and its rheological properties on the bearing behavior' *Mechanics & Industry* 13, 111-121 (2012)

M. Nabhani, M. El Khlifi ,B. Bou-Saïd 'Combined Non-Newtonian and Viscous Shear Effects on Porous Squeeze Film Behavior' *Tribology Transactions* Volume 55, Issue 4, July 2012, pages 491-502

- H. Bensouilah, M. Lahmar, B. Bou-Saïd 'Elasto-Aerodynamic lubrication analysis of a self acting air foil journal bearing' *Lubrication Science* (2012), DOI :10.1002/ls.171
- M. Nabhani, M. El Khlifi, B. Bou-Saïd 'A numerical simulation of viscous shear effects on porous squeeze-film using the Darcy-Brinkman model' *Mécanique & Industries* 11, 327-337 (2010)
- A. Mouassa, M. Lahmar, B. Bou-Saïd ' Etude par la méthode d'homogénéisation des effets combinés de la rugosité de surface et de la rhéologie du lubrifiant sur le comportement d'un contact hydrodynamique' *Mécanique & Industries* 11, 345-363 (2010)
- H. Boucherit, M. Lahmar, B. Bou-Saïd , J. Tichy "Comparison of Non-Newtonian Constitutive Laws in Hydrodynamic Lubrication " [Tribology Letters, Volume 40, Number 1](#), 49-57, DOI: 10.1007/s11249-010-9591-7 on line on March 2010
- M Lahmar, S Ellagoune , B Bou-Saïd 'Elastohydrodynamic lubrication analysis of a compliant journal bearing considering static and dynamic deformations of the bearing-liner' *Tribology Transactions*, 53: 349-368, 2010
- M. Nabhani, M. El Khlifi, B. Bou-Saïd 'A general model for porous medium flow in squeezing film situations' *Lubrication Science* 2010; **22**: 37-52
- A. Bouaricha, A. Haiahem, B. Bou-Saïd, 'Modeling and analysis in large hyperelastic deformation of the stress distribution in an atherosclerotic Plaque ' *International Review of Physics*, Vol. 3 N. 3 June 2009, pages 179-185
- A. Amblard, H. Walter-Leberre, B. Bou-Saïd, M. Brunet Analysis of type I endoleaks in a stented abdominal aortic aneurysm, *Medical Engineering & Physics*, Volume 31, Issue 1, January 2009, Pages 27-33
- H. Boucherit, M. Lahmar, B. Bou-Saïd' Misalignment effects on steady state and dynamic behaviour of compliant journal bearings lubricated with couple stress fluids' *Lubrication Science*, Avril 2008, Volume20, Issue 3, p. 241-268.
- A. Meziane, B. Bou-Saïd , J. Tichy, ' Modelling a human hip joint lubrication subject to walking cycle ' *Lubrication Science*, January 2008, Volume20, Issue 3, p. 205-222
- J. Tichy, B. Bou-Saïd ' The Phan-Thien and Tanner Model Applied to Thin Film Spherical Coordinates: Applications for Lubrication of Hip Joint Replacement' *Journal of Biomechanical Engineering*, Vol. 130, No. 2, pp. 021012.1-6, April 2008
- M. Lahmar, B. Bou-Saïd 'Couple-stresses effects on the dynamic behaviour of connecting-rod bearings in both gasoline and diesel engines ' *Tribology Transactions*, Volume [51](#), Issue [1](#) January 2008 , pages 44 - 56
- I. Iordanoff, B. Bou-Saïd, A. Méziane, Y. Berthier 'Effect of Internal Friction In the Dynamic Behavior of Aerodynamic Foil Bearings' *Tribology International* 41 (2008) p.387-395
- M. Benziane, A. Liazid, B. Bou-Saïd, O. Bonneau 'Crude oil flow modelling with the MPTT model ' *Journal de Mécanique et Industries*, 9, 59-70 (2008)
- B. Bou-Saïd, I. Iordanof, G. Grau ' On Non-linear rotor dynamic effects of aerodynamic bearings with simple flexible rotors ' *Journal of Eng. For Gas Turbine and Power*. December 2007, Vol. 130, Iss. 1.

- A. Kabouya, B. Bou-Saïd, M. Lahmar ' Analysis of misaligned plain journal bearings lubricated with couple-stress fluids' *Mécanique et Industries* 8 ,577-595 (2007)
- M. Meriem Benziane, A. Liazid, B. Bou-Saïd, O. Bonneau. An attempt to modelling the crude oil flows in a pipe with the MPTT model. *J. of Engineering Mechanics*, Vol. 14, (2007) 4,1-15.
- B. Bou-Saïd ' Static and dynamic analysis of journal and lobed bearings lubricated with Maxwell fluids ' *Revue Européennes des Eléments Finis* . Volume 14 n° 2-3 , p195-212 , 2005
- B. Bou-Saïd , M. Kane 'A study of roughness and Non-Newtonian effects in lubricated contacts ' *Journal of Tribology* ,April 2005,Vol 127, p 1-7
- B. Bou-Saïd ' A new modeling of human joint lubrication subject to shock loading' *Revue Européenne des Eléments Finis*. Numéro Spécial Biomécanique des Chocs. Volume 14 n°4-5 , p.397-420, 2005.
- A. Amblard, B. Bou-Saïd 'Modelling the blood flow in an aorta; the MPTT and Modified MPTT models' [Tribology and Interface Engineering Series, Volume 48](#), 2005, Pages 381-387
- B. Bou-Saïd , M. Kane' A comparison of homogenization and direct techniques for the treatment of roughness in incompressible lubrication '.*Journal of Tribology*. October 2004, Vol. 126, p.1-5
- B. Bou-Saïd, F. Colin, M. Kane ' Laplace Transform to avoid Numerical instabilities due to the effect of Pecklet number in thermal problems ' *Journal of Engineering Tribology* .Special Issue Paper . Vol. 218 Part J pp 343-354, IMechE 2004
- G. Grau, I. Iordanoff, B. Bou-Saïd, Y. Berthier " An original definition of the profile of compliant foil journal gas bearings,static and dynamic analysis " *Tribology Transactions*, Volume 47,Number 2/April-June 2003 ,p. 248-256
- B. Fantino, B. Bou-Saïd '[Inertia, shear-thinning and thermal effects on connecting rod bearing behaviour](#)' , *Tribology and Interface Engineering Series*, Volume 41, 2003, Pages 779-787
- B. Bou-Saïd '[Eyelid/lens contact during a 100 metres sprint. A tribological approach](#)' *Tribology and Interface Engineering Series*, Volume 41, 2003, Pages 417-424
- G. Grau, I. Iordanoff, B. Bou Saïd, Y. Berthier "[Optimisation of static behaviour and stability level of a multilobe journal gas bearing](#) " *Tribology and Interface Engineering Series*, Volume 41, 2003, Pages 403-408
- J. Tichy, B. Bou-Saïd " [On the transition from reynolds to stokes roughness](#) " *Tribology and Interface Engineering Series*, Volume 43, 2003, Pages 235-242
- M. Jaï, B. Bou-Saïd ' A comparison of homogenization and averaging techniques for the treatment of roughness in Boltzmann flow modified Reynolds equation *Journal of Tribology*. April 2002,Vol. 124 , p 327-335
- B. Bou-Saïd ' Quelques problèmes d'écoulements non-linéaires en lubrification et leur traitement par Eléments Finis ' *Revue Européennes des Eléments Finis* . Volume 10 n° 6-7/2001 p.741-753
- B. Bou-Saïd ' La Méthode des Eléments Finis en lubrification : une revue bibliographique' *Revue Européennes des Eléments Finis* . Volume 10 n° 6-7/2001 p.637-652
- B. Bou-Saïd 'Tribology : state of knowledge and future trends ' *Communication Science et Technologie* N°1 Juin 2001 ENSET ORAN ALGERIE

- M. Jai, G. Bayada, G. Buscaglia, B. Bou-Saïd "[A new approach for characterising the roughness effects in compressible fluid contact](#)" Tribology and Interface Engineering Series, Volume 38, 2000, Pages 125-136
- B. Bou-Saïd, K. Nakayama, Y. Icard "[Triboemission and tribology: an application to magnetic recording area](#)" Tribology and Interface Engineering Series, Volume 38, 2000, Pages 115-123
- V. Cahouët, L. Baillet, M.-H. Meurisse, B. Bou-Saïd "Direct and undirect approaches at the plasto-hydrodynamic problem. Application to an industrial ironing process ". Journal of Tribology Vol 121 ,n°3,juillet,p 523-528,1999
- K. Nakayama, B. Bou-Saïd, H. Ikéda " Tribo-Électromagnetic phenomena of hydrogenated carbon films" Journal of Tribology, vol. 119, n°3, p. 764-768, 1997.
- L. Tosi, B. Bou-Saïd "[How to achieve contact recording with a low stiction force](#)" Tribology Series, Volume 31, 1996, Pages 205-210
- B. Bou-Saïd , P. Ehret " Boundary Element Method for transient viscoelastic flow : the MPTT model ". Tribology Transactions, vol. 39, n° 2, p. 314-321, 1996.
- B. Bou-Saïd, P. Ehret "Inertia and shear-thinning effects on bearing behavior with impulsive loads". Journal of Tribology . Vol 116, pp. 535-540, July 1994
- B. Bou-Saïd , B. Najji "Non-Newtonian effects on static and dynamic performances of journal and lobed bearing". Tribology Transactions, STLE Tribology Conference Philadelphia ,Préprint 92 -Trib 12 May 4-7 1992.
- B. Bou-Saïd, D. Nicolas "Effect of misalignment on static and dynamic characteristics of hybrid bearing". Tribology Transactions. April 1992. Volume 35, 1992, 2, p. 325-331.
- J. Tichy, B. Bou-Saïd "Hydrodynamic lubrication and bearing behavior with impulsive loads". Tribology Transactions. Volume 34, n°4, October 1991, p.505-512.
- Y.T. Sun, B. Bou-Saïd, B. Fantino "[Influence of viscoelastic parameters on coated bearing behaviour](#)" Tribology Series, Volume 17, 1990, Pages 389-396
- B. Najji, B. Bou-Saïd, D. Berthe : "New formulation for lubrication with non-newtonian fluids". Journal of Tribology Vol. 111 n° 1 p. 29 Jan. 1989
- B. Bou-Saïd, J.P. Chaomleffel "Hybrid journal bearings : Theoretical and experimental results" Journal of Tribology Vol. 111 n° 2 p. 265 Avril 1989.
- B. Giudicelli, B. Bou-Saïd, B. Villechaise "Running characteristics of rubber coating bearing". European Journal of Mechanics A/Solids Vol. 8 n° 4 1989.
- B. Bou-Saïd, J.P. Chaomleffel "Influence du mésalignement sur les caractéristiques dynamiques des paliers à lobes". Journal de Mécanique Théorique et Appliquée vol 6 n° 3 1987 p 409-421.
- B.. Bou-Saïd, "A global method for thermohydrodynamic problems by finite element method" Thin Fluids Films J. of Lub. Tech 1987. Vol 48 p 1-6.
- D. Bondoux, B. Bou-Saïd, G. Ferraris, M. Lalanne "Étude du comportement dynamique d'un prototype de pompe diphasique" Mécanique Matériaux Electricité n° 416 Mai-Juin 1986 - p. 39-41.

Présentations et publications dans des congrès avec actes (en gras italique conférencier invité) (102)

B. Bou-Saïd, Ph. Sainsot 'Static and dynamic performances of foil bearing lubricated with refrigerant' *ISROMAC 17, Hawaii USA, 16-20 décembre 2017, Keynote speaker - Forum 3*

B. Bou-Saïd 'Virtual surgery for aortic aneurysms' BIT's 1st World Congress of Biomedical Engineering 2017, November 9-11, 2017, Xi'an, China

B. Bou-Saïd, S. Laghrabli, M. El Khlifi, M. Nabhani 'Hydrodynamic journal bearings lubricated by ferrofluids in steady state conditions' World Tribology Congress 17-21 Septembre, 2017, Pékin, Chine

B. Bou-Saïd 'On the influence lubricant of particle concentration and rheological properties on bearing behavior' *Water Lubricated Bearings - WatLuBe 17 Juin 2016 Gdansk , Pologne*

B. Bou-Saïd, M. Lahmar 'Couple stresses and pressure dependent viscosity effects on the non-linear dynamic response of an unbalanced flexible rotor supported by coated journal bearings' STLE Annual meeting 2016 . 15-19 Mai 2016, Las Vegas USA

B. Bou-Saïd, F. Dupuy : Tribological behavior of thrust bearing in supersonic regime. ITC , Tokyo, September 2015

B. Bou-Saïd , M. Nabhani, M. El Khlifi, O. S. Gnehe : Roughness and couple stress effects on elastic slider bearing . STLE Annual Meeting May 2014 Orlando USA

B. Bou-Saïd , J. Tichy, K. Janseb : 'Abdominal Aortic Aneurysm Analysis : is CFD sufficient and efficient ?' *6th International Conference on Energy and Environment ; 2-8 November 2013 Bucarest*

B. Bou-Saïd, M. Garcia : 'Thermo-Hydrodynamic Study of Refrigerant-Lubricated Bearings' *6th International Conference on Energy and Environment ; 2-8 November 2013 Bucarest*

J. Cavoret, B. Bou-Saïd, F. Ville 'Tribological Approach of the Contact Human Skin Synthetic Fabric' World Tribology Congress 2013 Torino, Italy, September 8 - 13, 2013

M. Garcia, B. Bou-Saïd' Refrigerant lubricated gas bearing : a numerical approach' World Tribology Congress 2013 Torino, Italy, September 8 - 13, 2013

M. Nabhani, M. El Khlifi, B. Bou-Saïd,' Couple stress and poro-elasticity effects on squeeze film behaviour" World Tribology Congress 2013 Torino, Italy, September 8 - 13, 2013

B. Bou-Saïd, M. Lahmar, J. Tichy : ' Homogenization of Laminar and Turbulent Reynolds' Equations' STLE May 6-9 ,2013, Detroit, Michigan ,USA

M. Garcia,B. Bou-Saïd,J. Rocchi,G. Grau ' Gas foil bearings' behavior in refrigerating gas ' Leeds Lyon Symposium September 2012 Leeds , UK

M. Nabhani, M. El Khlifi, B. Bou-Saïd, 'Porous Squeeze Film Phenomenon in the Presence of Non Newtonian Lubricants and Viscous Shear Stresses' STLE Annual Meeting Saint Louis, May 2012

M. Nabhani, M. El Khlifi, B. Bou-Saïd 'Squeeze Film Phenomenon in the presence of Non Newtonian Lubricants and Poroelastic Media' IJTC 2011 , Los Angeles, October, 2011

L. Barzem, B. Bou-Saïd, J. Rocchi, G. Grau ' Effects of aeroelastic bearing on rotor dynamics : a numerical and experimental analysis ' 66th Annual meeting STLE May 15-19 ,2011, Atlanta Georgia, USA

M. Garcia, B. Bou-Saïd, J. Rocchi, G. Grau 'Air foil bearings behaviour in refrigerating gas' 66th Annual meeting STLE May 15-19 ,2011, Atlanta Georgia ,USA

M. Nabhani, M. El Khlifi ,B. Bou-Saïd, 'Numerical investigation of porous squeeze film using the Darcy-Brinkman-Forchheimer model' 10ème Congrès de Mécanique-Oujda du 19 au 22 avril 2011

B. Bou-Saïd "Tribological analysis of type I endoleaks in a stented abdominal aortic aneurysm. Influence of material properties' Rotrib'10 . Iashi, November 2010, Romania.

A. Mouassa, M. Lahmar, B. Bou-Saïd ' A study of combined effect of surface roughness and lubricant rheology on the hydrodynamic contact behavior using the homogenized method" IJTC 2010 San Francisco , October 2010

B. Bou-Saïd, F. Ville 'Tribological approach of the contact human skin synthetic fabric' IJTC 2010 San Francisco , October 2010

L. Barzem, B. Bou-Saïd, J. Rocchi, ' Effects of aeroelastic bearings on rotor dynamics. A numerical analysis ' Leeds Lyon symposium September 2010 Leeds U.K

M. Nabhani, M. El Khlifi ,B. Bou-Saïd, " A general model for porous medium flow in squeezing film situations " STLE Annual Meeting May 2010 Las Vegas USA

M. Nabhani, M. El Khlifi ,B. Bou-Saïd, "Etude de l'écrasement d'un film sur un milieu poreux modélisé par l'équation de Darcy-Forchheimer' 9^{ème} Congrès de Mécanique , FS Semlalia, Marrakech Mars 2010

B. Bou-Saïd 'Non-Newtonian effects in bearing behavior' STLE annual meeting , Orlando, FL, USA, May 18-20, 2009

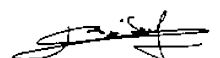
B. Bou-Saïd, C. Mobdj, H. Walter-Leberre, 'Analysis of type I endoleaks in a stented abdominal aortic aneurys. Influence of the mechanical properties of the materials' International Conference on Bioengineering & Biomaterials IC2B'2009 March 18, 19 & 20 - 2009 Meknes, Morocco

H. Boucherit, B. Bou-Saïd, M. Lahmar ' Steady-state and dynamic analysis of misaligned compliant journal bearings considering the Non-Newtonian effects' STLE Annual Meeting May 18-22, 2008, Cleveland, Ohio, USA.

B. Bou-Saïd , A. Bouaricha, A. Haiahem ' Modélisation numérique et analyse des contraintes d'une plaque athéromateuse vulnérable' CIFMA03. 21-23 April 2008

B. Bou-Saïd, M. Lahmar, S. Ellagoune 'Elastohydrodynamic lubrication analysis of a compliant journal bearing considering static and dynamic deformations of the bearing-liner' STLE/ASME International Joint Tribology Conference, 22-24 octobre 2007, San Diego, California, USA.

H. Boucherit, M. Lahmar, B. Bou-Saïd ' Etude de l'influence de l'élasticité des revêtements de surface et la rhéologie des lubrifiants sur les performances statiques d'un palier fluide ' CMSM 2007, Monastir, Tunisie.



B. Bou-Saïd, M. Lahmar 'Couple-stresses effects on the dynamic behaviour of connecting-rod bearings in both petrol and Diesel engines ' STLE Annual Meeting, Philadelphia. 07-10 Mai 2007

B. Bou-Saïd, A. Amblard ' Etude tribologique du contact peau-tissu. Application aux brassières de course' 2^{ème} Congrès Francophone de Mécanique Avancée. 14-16 Mai 2007, Université d'Alep Syrie

B. Bou-Saïd, J. Tichy, K. Jansen ' Simulation of Blood Flow in a Bifurcation with Non-Newtonian effects' 2^{ème} Congrès Francophone de Mécanique Avancée. 14-16 Mai 2007, Université d'Alep Syrie

A. Amblard, H. Walter-Leberre, B. Bou-Saïd, M. Brunet "Tribological analysis of type I endoleaks in a stented abdominal aortic aneurysm" STLE/ASME International Joint Tribology Conference, 23-25 octobre 2006, San Antonio, Texas, USA.

A. Amblard, H. Walter-Leberre, B. Bou-Saïd, M. Brunet "Tribological Study on Endoprosthesis Used for the Treatment of Abdominal Aortic Aneurysm" 7th World Congress on Computational Mechanics, 16-22 juillet 2006, Los Angeles, California, USA

A. Meziane, B. Bou-Saïd, J. Tichy 'Modélisation de la lubrification d'une prothèse de hanche lors d'un cycle de marche' 1^{er} Congrès Francophone de Mécanique Avancée. 02-04 Mai 2006 , Université d'Alep Syrie.

A. Amblard, B. Bou-Saïd 'Analyse biomécanique des endofuites de type I dans un anévrisme de l'aorte abdominale traité par endoprothèse ' 1^{er} Congrès Francophone de Mécanique Avancée. 02-04 Mai 2006 , Université d'Alep Syrie

I. Iordanoff, B. Bou-Saïd, Y. Berthier ' Effect of friction in the dynamic behavior of aerodynamic foil bearing bearings' Leeds-Lyon Symposium, Septembre 2005

B. Bou-Saïd, M. Kane ' A comparison of homogenisation and direct techniques for the treatment of roughness in non-newtonian modified equation in the thermo-hydrodynamic regime ' International Tribology Conference . Japan Kobe. May 2005

B. Bou-Saïd, M. Kane ' Comparison of the influence of different rheological laws on contact behavior using homogenisation and direct techniques for the treatment of roughness in non-newtonian modified Reynolds equation 'International Tribology Conference . Japan . Kobe May 2005

B. Bou-Saïd, A. Amblard, C. PY ' An overview of different attempts to characterize the rheological behavior of the blood' International Tribology Conference . Japan . Kobe May 2005

B. Fantino, B. Bou-Saïd ' Influence of the feeding grooves on the dynamic performances of a connecting rod bearing' International Tribology Conference Japan . Kobe May 2005

B. Bou-Saïd, A. Amblard,' Tribological study on endoprosthesis used for the treatment of abdominal aortic aneurysm '5th Kobe International Forum Biotribology Japan . Kobe May 2005

B. Bou-Saïd, A. Meziane ' A new modelling of human joint lubrication during a walking cycle using the Phan Thien And Tanner Model' 5th Kobe International Forum : Biotribology, Japan Kobe May 2005

G. Grau, B. Bou-Saïd, I. Iordanoff, G. Ferraris ' Specificities of foil aerodynamic bearings in the rotor dynamic study' STLE Annual Meeting Las Vegas 28 Avril-1 Mai 2005

- B. Bou-Said, M. Kane ' Optimization of the static characteristics of journal Bearings operating under sever conditions by the study by homogenization of the influence of the orientation of the roughness and the choice of the lubricant' Workshop EDF/LMS October 2004. Poitiers. France
- G. Grau, I. Iordanoff, B. Bou-Said, Y. Berthier ' Non linear effects of aerodynamic bearings on the dynamic behavior of simple flexible rotors ' Workshop EDF/LMS October 2004. Poitiers. France
- B. Bou-Said, M. Kane ' Kinetics of wear: an attempt of modelling ' 31th Leeds-Lyon Symposium September 2004
- B. Bou-Said, M. Kane ' Tribological approach of the contact human skin synthetic fabric ' 31th Leeds-Lyon Symposium September 2004
- B. Bou-Said, M. Kane ' Approach and tribological comprehension of the contact on the level of the knee '31th Leeds-Lyon Symposium September 2004
- B. Fantino, B. Bou-Said ' Optimization of the tribological and vibratory behaviour of the rocker arms of a four valve engine ' 31th Leeds-Lyon Symposium September 2004
- Amblard A., B. Bou-Said ' A new rheological model to characterize the blood flow in an aorta ' 31th Leeds-Lyon Symposium September 2004
- B. Bou-Said , M. Kane 'A comparison of homogenization and direct techniques for the treatment of roughness in Non-Newtonian Reynolds Equation' 7th Biennial Conference in Engineering Systems Design and Analysis ASME Conference July 19-22,2004 Manchester , UK
- C. Py, B. Bou-Said 'Modélisation de l'écoulement sanguin dans l'aorte '6^{ème} Congrès de Mécanique SMSM. Tanger 14- 18 Avril 2003 Maroc. Tome II p. 65-66
- B. Bou-Said, B. Fantino. Ph. Sainot 'Etude du contact tribologique brassiere de course - peau ' 6^{ème} Congrès de Mécanique SMSM. Tanger 14-18 Avril 2003 Maroc . Tome 1 p. 160-161
- J.Tichy, B. Bou-Said ' On the transition from Reynolds to Stokes Roughness' Leeds-lyon Symposium Septembre 2003
- B. Bou-Said, B. Fantino, B. Najji "Dynamic performances of journal bearings lubricated with Maxwell fluids : a mixed model" AUSTRIB 2002 Perth Western Autralia 2-5 December 2002
- B. Bou-Said" Eyelid/ lens contact during a 100 meters sprint. A tribological approach" Leeds-Lyon symposium Septembre 2002
- B. Bou-Said, B. Fantino 'Inertia ,shear-thinning and thermal effects on connecting rod bearing behaviour' Leeds-Lyon symposium Septembre 2002
- G. Grau,I. Iordanoff,B. Bou-Said,Y. Berthier ' Optimization of static behavior and stability level of a multilobe journal gas bearing 'Leeds-Lyon symposium Septembre 2002
- B. Bou-Said "Biomécanique, fondements"., "Contact œil-lentille-paupière :une approche tribologique ". Semaine de la science . Octobre 2001. Lyon
- B. Fantino, B. Bou-Said ' Approche tribologique du contact œil-paupière ' 5^{ème} Congrès de Mécanique SMSM. Meknès 17-20 Avril 2001 Maroc

B. Bou-Saïd, B. Fantino " Hellinger-Reissner model and its application to elastomeric materials in contact situations " WTC Vienne Autriche Septembre 2001

B. Bou-Saïd ,F. Colin' A Laplace integral formulation for the solution of conduction- diffusion problems at high Peclet numbers' I.T.C Nagasaki 2000 October 29 - November 2, 2000 . Japan Proceedings Tome 1 p 555-559

B. Bou-Saïd 'Non-Newtonian effects on lubrication : some considerations concerning the constitutive laws ' I.T.C Nagasaki 2000 October 29 - November 2, 2000 . Japan Proceedings Tome 1 p 549-553

B. Bou-Saïd 'Bio-Tribology : a dream or reality ' Time capsule for the next century I.T.C Nagasaki 2000 October 29 - Novembre 2, 2000 . Japan.

B. Bou-Saïd ,B. Fantino 'The boundary element method approach in lubrication analysis' I.T.C Nagasaki 2000 October 29 - November 2, 2000 . Japan. Proceedings Tome 1 p 543-549

B. Bou-Saïd "Biomécanique, fondements". " Contact œil-paupière : aspects tribologiques". Semaine de la science . Novembre 1999. Lyon

B. Bou-Saïd, K. Nakayama, Y. Icard "Triboemission and tribology : an application to magnetic recording area" 26th Leeds-Lyon Symposium, Septembre 1999. Tribology series 38 Elsevier, p 115-124 ,2000.

M. Jäi, B. Bou-Saïd, G. Bayada, B. Buscaglia "A new approach for characterizing the roughness effects in compressible fluid contact. Application to magnetic storage". 26th Leeds-Lyon Symposium, Septembre 1999. Tribology series 38 Elsevier, p 125-136 , 2000.

V. Pichon, B. Bou-Saïd, B. Fantino "Numerical modeling of O-Ring seals in pneumatic applications using the F.E.M.". ASME-STLE International Tribology Conference, October 25-28, 1998, Toronto, Canada.

M. Jäi, G. Buscaglia, B. Bou-Saïd "Une nouvelle méthode de calcul pour l'équation de Reynolds compressible rugueux ". Workshop : modélisation mathématique et tribologie : lubrification et frottement sec. Université Claude Bernard, Lyon 1 - INSA de Lyon, 17-18 septembre 1998.

B. Fantino, B. Bou-Saïd " Influence des conditions d'alimentation d'un palier de bielle déformable " 3^{ème} congrès de Mécanique . Faculté des Sciences de Tétouan (Maroc) 22-25 Avril 1997

V. Cahouet, L. Baillet, B. Bou-Saïd, M. Brunet " Inverse approach in plasto-hydrodynamic lubrication " 2nd International Conference on Inverse problems in Engineering Theory and Practice. 9-14 June 1996 Port au Rocs, Le Croisic France.

K. Nakayama ,B. Bou-Saïd " Triboemission and Tribology : a survey". 10th International Colloquium Tribology. Stuttgart / Ostfilden, Germany, January 9 - 11 , 1996

L. Tosi, B. Bou-Saïd " How to achieve contact recording with low friction force " 22nd Leeds-Lyon Symposium, Septembre 5-8, 1995, Lyon France

B. Fantino, B. Bou-Saïd" Influence des effets fluidifiants et des effets d'inertie sur le comportement d'un palier de tête de bielle ".Société Marocaine de Mécanique . II^{ème} Congrès de Mécanique . Casablanca 10-14 Avril 1995

J. Tichy, B. Bou-Saïd " Comparaison de plusieurs modèles non-Newtoniens: applications à la lubrification élastohydrodynamique "Société Marocaine de Mécanique . II^{ème} Congrès de Mécanique . Casablanca 10-14 Avril 1995

V. Cahouët, B. Bou-Saïd, J. Tichy, B. Najji " Etude d'un contact rouleau-plan: influence de la thermoélasticité des surfaces et des effets non-newtoniens " Société Marocaine de Mécanique . II^{ème} Congrès de Mécanique . Casablanca 10-14 Avril 1995

B. Bou-Saïd, B. Fantino " Inertia and shear-thinning effects on connecting rod bearing behaviour" AUSTRIB'94 4th Int Tribology Conference Frontiers in Tribology ' 5-8 December 1994 .Proceedings Vol.2 p.899-903 Perth (Australie)

B. Bou-Saïd, B. Najji " A mixed model to predict static and dynamic performances of slider and journal bearings lubricated with non-newtonian fluids". Symposium on "Developments in non-newtonian fluids " . ASME Winter Annual Meeting, New Orleans, Louisiana, November 28 - December 3, 1993

B. Najji, B. Bou-Saïd " Formulation mixte et applications". 1er Congrès de Mécanique 13-16 Avril 1993 E.N.I.M Rabat. Société Marocaine des Sciences Mécaniques

B. Bou-Saïd, D. Nelias "Influence of roller bearing stiffness on squeeze film behavior including fluid flow turbulence and inertia effects". Rotordynamics'92. Venice. Italy. 28-30 April 1992. Proceedings p. 414-421.

B. Fantino, B. Bou-Saïd " influence of elastic coating on dynamic transmissibility of connecting-rod bearing". Rotordynamics'92. Venice. Italy. 28-30 April 1992. Proceedings p. 359-366.

P. Ehret, B. Bou-Saïd "Why consider non-newtonian effects in lubrication : a review" ASME Winter forum Atlanta Decembre 1991. Proceedings of Recent Developments in Non Newtonian Flows and industrial Applications. p. 19-23

D. Nelias, P. Sainsot, B. Bou-Saïd " Glissement dans les roulements à billes grande vitesse sous charges axiales et radiales". Eight World Congress on The Theory of Machines and Mechanisms 26-31 Août 1991. Proceedings Vol. 5, p. 1441-1444.

M. Guillien, B. Bou-Saïd, D. Nelias "Influence de la turbulence et des effets d'inertie sur les caractéristiques statiques et dynamiques des paliers amortisseurs". Eight World congress on the Theory of Machines and Mechanisms 26-31 Août 1991. Proceedings Vol. 5, p. 1429-1432.

B. Bou-Saïd "Tribology : state of knowledge and demand areas". International Nissan Workshop. Tokyo, Japon. Novembre 1990. Proceedings p.75-81.

B. Bou-Saïd, B. Najji. "Non Newtonian effects on static and dynamic performances of journal bearing". Proceedings of Japan International Tribology Conference . Nagoya Novembre 1990 Tome 1, p.319-322.

B. Bou-Saïd "Tribology : future trends". Workshop of Young Tribologists. Nagoya Japon. Novembre 1990.

B. Bou-Saïd, Ph. Vergne. "Thick film lubrication with non-newtonian fluids. Application to drilling measurements". First Inter-Americain Conference on Rheology. Octobre 1989. Montreal Canada.

Y. Sun, B. Bou-Saïd, B. Fantino "Influence of viscoelastic parameters on coated bearing behavior". Proceedings of 16th Leeds-Lyon Symposium. Lyon Septembre 1989. Tribology series 17. p.389-396.

B. Najji, B. Bou-Saïd : "A mixed model to predict friction forces in lubricated contact with non-newtonian fluids". Proceedings of 5th International Congress on Tribology.Eurotrib 89 Helsinki Vol. 4 p. 232, 1989

B. Bou-Saïd, Y. Sun, B. Fantino: "Damping effects of a viscoelastic coating on dynamic transmissibility in bearings". Proceedings of 5th International Congress on Tribology. Eurotrib 89 Helsinki Vol. 3 p. 192, 1989.

M. T. Pascal, B. Bou-Saïd, P. Ehret : "Thermal effects in large tilting pad bearings" Proceedings of 5th International Congress on Tribology. Eurotrib 89 Helsinki Vol. 5 p. 311, 1989.

B. Bou-Saïd "Hermitian approximation for laminar and turbulent flow. An analysis by F.E.M". Proceedings of 6th International Conference on Numerical Methods in laminar and turbulent flow. Swansea , Juillet 1989. Part 2 p.1845-1855 .

B .Bou-Saïd, "La lubrification thermohydrodynamique par Eléments Finis" Séminaire de thermo-rhéologie et transferts thermiques dans les fluides complexes et composites. La Baule 15-17 Septembre 1986. Annales du Congrès. pp. 153-163.

B. Bou-Saïd, "Thermohydrodynamic lubrication analysis by finite element method" Congrès Numerical Methods for non-linear problems Proceedings of the International Conference, Dubrovnik, Yougoslavie, 15-18 Septembre 1986 - Volume 3 pp 993/1006.

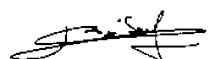
EXPERTISE D'ARTICLES

"ASME Journal of Tribology", "Tribology Letters", "STLE Tribology Transactions", "Tribology International", "IEAust's Mechanical Engineering Transactions", "Journal of Engineering Tribology, Part J", "Lubrication Science", "Wear", "Lubrication Science", "IMEchE Journal of Automobile Engineering, Part D", "ASME Journal of Engineering for Gas Turbines and Power", "ASME Journal of Mechanical Design", "ASME Journal of Fluids Engineering", "ASME Journal of Vibration and Acoustics", "International Journal of Surface Science and Engineering (IJSurfSE)", "Revue Européenne des Elements Finis", "International Journal of Thermal Sciences", "International Journal of Applied Mechanics and Engineering", "Engineering Applications of Computational Fluid Mechanics", "International Journal of Mechanical Sciences", "Advances in Tribology (Hindawi)", "Applied Thermal Engineering", "ISRN Tribology (Hindawi)", "Advances in Mechanical Engineering (Hindawi)", "International Journal of Structural Integrity", "Journal of Zhejiang University-Science A", Development and Applications of Oceanic Engineering (DAOE), Engineering Applications of Computational Fluid Mechanics, Journal of Mechanics, Journal of Biomechanics, Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials, Journal of Biomedical Science and Eng., Medical Eng. And Physics,.....

ACTIVITES D'ENSEIGNEMENT

*J'occupe depuis le 1er Octobre 1983 un poste d'enseignant à temps plein à l'INSA de Lyon.
Mes activités d'enseignement ont été jusqu'à présent les suivantes :*

- a) *Cours de Tribologie. Master Recherche Mécanique. INPG Grenoble.*
- b) *Cours de Bio-Ingénierie Master Recherche MEGA et 5GMD INSA Lyon*
- c) *Cours de Tribologie 4ème année Génie Mécanique Développement INSA.*
- d) *Cours Ingénierie pour la Santé 4ème année GMD INSA*
- e) *Cours de Tribologie. Master Université de N'Djamena Tchad*
- f) *Cours de Mathématiques Fondamentales 3ème année Génie Mécanique Développement INSA.*
- g) *Cours de Mathématiques Fondamentales 2ème année INSA*
- h) *Cours de Analyse Numérique 4ème année Génie Mécanique Développement INSA*
- i) *Travaux dirigés de Mathématiques Fondamentales 1ère année INSA.*
- j) *Travaux dirigés de Mathématique Fondamentale 2ème année INSA.*



- k) *Travaux dirigés Outils Mathématiques pour la Physique 1ère année INSA.*
- l) *Travaux dirigés de Mathématique Fondamentale 3ème année G.M.D INSA.*
- m) *Travaux Dirigés Modélisation par Eléments Finis 3ème année G.M.D INSA*
- n) *Travaux dirigés de Méthodes Mathématiques pour la Physique 4ème année G.M.D INSA*
- o) *Travaux dirigés d'Analyse Numérique 4ème année GMD*
- p) *Projets de 3ème et 4ème année Génie Mécanique Développement INSA*
- q) *Projets de 3ème et 4ème année Génie Mécanique Développement INSA*
- r) *Projets de fin d'études 5ème année Génie Mécanique INSA.*

Activités pour l'année scolaire 2019-2020.

- a) *Cours de Bio-Ingénierie 5ème année Génie Mécanique (GM) INSA Lyon*
- b) *Cours de Tribologie. Master Université de N'Djamena Tchad*
- c) *Cours de Mathématiques et Méthodes des Eléments Finis 3ème année GM INSA Lyon*
- d) *Travaux dirigés de Mathématique et Méthodes des Eléments Finis 3ème année GM INSA.*
- e) *Cours, TD, TP Mécanique des Fluides 2ème année INSA de Fès*
- f) *Encadrement projets Parcours Pluridisciplinaire (Sport et Santé) 2ème Année INSA Lyon*
- f) *Travaux dirigés de Mathématiques Fondamentales 1ère année INSA.*
- g) *Projets de fin d'études 5ème année Génie Mécanique INSA.*

FORMATION CONTINUE

Interventions dans le cadre de la formation continue :

- enseignant et coordinateur du stage de formation CAST (Centre d'Actualisation Scientifique et Technique de l'INSA) en frottement, lubrification et tribologie (deux semaines/année jusqu'en 1998-2004),
- enseignant et organisateur dans le cadre du FIT (Fonds pour l'Innovation Technologique : structure de valorisation et de transfert technologique) d'un stage de Tribologie de deux semaines (1989),
- enseignant et responsable d'un séminaire en Tribologie à l'Office Chérifien des Phosphates (Casablanca-Maroc; une semaine/année 1989-1995),
- enseignant et co-responsable d'un séminaire en Tribologie dans le cadre d'une action intégrée Franco-Marocaine avec l'Ecole Mohammedia d'Ingénieurs de Rabat (Maroc) (une semaine/année 1987-1992),
- responsable d'une action F.I.T. en biomécanique (octobre 1998),
- intervenant dans le projet Socrates (98-99,99-2002) avec l'Université de "Transilvania" et la Faculté de Brasov (Roumanie).
- responsable d'une convention CNRS/DRC INSA-ENSET (ORAN - ALGERIE)
- responsable d'une convention CNRS/DRC INSA-Université d'Annaba (ANNABA- ALGERIE)
- responsable d'une convention CNRS/DRC INSA-Université de Guelma (ALGERIE)
- responsable d'une convention CNRS/CNRST INSA LYON / FST Mohammadia Maroc

RESPONSABILITES ADMINISTRATIVES (italique: en activité)

Responsabilités Internationales

Editeur Associé Journal of Eng. Tribology (IMECH) (depuis Janvier 2015)

Editeur Associé Tribology Transactions (depuis Janvier 2015)

Guest Editeur 'Tribology International' (Special Issue Leeds Lyon Symposium / congrès tous les 2 ans depuis 2009)

Vice-Chair et co-responsable du Comité Scientifique World Tribology Congress 2021

Co-Président du comité d'organisation et président du comité scientifique du Leeds Lyon Symposium on Tribology depuis 2009 (se déroule à Lyon tous les 2 ans)

Président du comité d'organisation et du comité scientifique ACT2014, ACT2017 et ACT2020 (African Congress on Tribology (Avril 2014 , Avril 2017 Décembre 2020)

Président du comité d'organisation et du comité scientifique EMC3B (EuroMediterranean Congress on Biomechanics, Biomaterials and Biomedicine)

Editeur Associé 'Journal of Tribology '(2002-2010)

Editeur 'Revue Européenne des Eléments Finis ' Numéro Spécial : Tribologie 2005

Chairman ICC (International Coordination Committee) ASME Tribology Division (2002-2008)

Chairman STLE Fluid Film Bearing Committee (2007-2009)

Paper Solicitation Chairman STLE Fluid Film Bearing Committee (2004-2006)

Session organizer Congrès Annuel STLE Fluid Film Bearing (2004-2006)

Session Organizer: Bearing Design and Applications World Tribology Congress Washington (2005)

Associations à l'International

Membre Editorial Board 'Journal of Lubrication Science'

Membre Editorial Board 'Tribology International'

Membre Editorial Board 'Tribology Transactions'

Membre International Board ASME Tribology Division

Membre Editorial Board 'Journal of Eng. Tribology IMech'

Membre Editorial board "World journal of vascular surgery"

Membre Editorial Board 'Tribology Revue' The Annals of University Dunarea de Jos ' (Roumanie)

Membre Editorial Board 'Revue Scientifique de l'ENSET' (Oran-Algérie)

Membre Fellow STLE "Society of Tribologists and Lubrication Engineers"

Membre Fellow ASME "American Society of Mechanical Engineers"

Membre Institute of Physics

Membre New York Academy of Sciences

Membre American Association for the Advancement of Science (AAAS)

Membre du comité scientifique congrès internationaux tous les 2 ans : CIFMA Syrie, Rotrib Roumanie, IC2B Biomécanique. CIMA Annaba, ICM Guelma

Membre du comité d'organisation congrès internationaux: Société de Biomécanique

Responsabilités nationales et Associations

Responsable du comité de pilotage pour la création d'un INSA - Xi'an (Chine)

Membre du GDR Biomécanique du Choc (depuis 2007)

Vice Président de la SF ASME (Section Française ASME depuis 2008)

Rédacteur en Chef du Bulletin de la SF ASME (depuis 2008)

Membre du Conseil Scientifique du LaMCoS (2002-2006)

Responsabilités locales

Responsable de l'équipe de recherche Tribologie et Mécanique des Interfaces (60 personnes)

Chargé de mission pour le Maroc à la direction des relations internationales INSA Lyon (depuis 2009)

Responsable de la thématique 'Mécanique du Vivant' au LaMCoS (depuis 2002)

Responsable (scientifique et administratif) de contrats industriels (depuis 1983)

Président de l'Association de Tribo-Mécanique (ATM)

Directeur adjoint département Génie Mécanique Développement INSA Lyon chargé des relations internationales (depuis 2007-2016)

Directeur adjoint du Laboratoire de Mécanique des Contacts L.M.C (1988-1992)

Membre du comité de pilotage 'INSA International' : création d'une INSA au Maroc (créée en 2015)
 Responsable de l'équipe de recherche 'Contacts Surfamiques' (1 professeur, 2 M.D.C., 1 chargé de recherches C.N.R.S et 1 I.T.A) au L.M.C (1986-1992)
 Membre du conseil scientifique du Centre Informatique Scientifique et Médical (C.I.S.M) Université Claude Bernard Lyon 1 (1984-1987)
 Membre du conseil du département Génie Mécanique Développement G.M.D INSA (1988-1992)
 Membre de la commission pédagogique G.M.D (1988-1992)
 Responsable au sein de l'INSA et de G.M.D des échanges d'étudiants avec l'étranger (1988-1992).
 Responsable d'un F.I.T en Tribologie (1988)
 Coordinateur d'un programme Tempus (JEP 2710-91/1) (1991)
 Coordinateur d'une Action Intégrée Maroc-France 88/307 (1988-1992)
 Coordinateur du stage de formation C.A.S.T de Tribologie (1988-1993)
 Responsable d'un séminaire annuel de Tribologie à l'O.C.P (Office Chérifien des Phosphates) Maroc (1988-1993).
 Co-responsable projet Socratès en Biomécanique avec l'université de Brasov (Roumanie (1998-2002)

ACTIVITES D'ENCADREMENT ET D'EXPERTISE

Thèse de Doctorat-es-Sciences : 1

B Najji "Effets non-newtoniens dans les paliers : étude statique et dynamique par éléments finis".
 1989

Thèses de Doctorat (en gras directeur de thèse, en italique co-direction) : 39

Charlotte Vedel

Optimisation du geste sportif pour la pratique de l'haltérophilie *En cours*

Iris Naudin

Développement d'un Simulateur pour la Chirurgie Endovasculaire de l'Aorte *En cours*

Anais Moravia

Expérimentation sur fantôme de dissection aortique *En cours*

Yang Yang

Optimisation du fonctionnement de fistule atéro-veineuse (FAV) *En cours*

Isabela Braileanu

*Développement de prothèse articulaire personnalisé :
de l'hôpital à la fabrication* *En cours*

Wenyang Pan

Traitement numérique de la dissection Aortique *En cours*

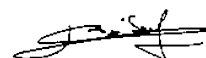
Tim Leister

*Etude dynamique d'un rotor supporté par des paliers à feuilles
lubrifié par un réfrigérant* *En cours*

L. Zougari

*Recherche d'indicateurs cliniques pour l'évaluation de la fragilité
des plaques athéromateuses carotidiennes (début Octobre 2015)* **2019**

E. Perrin



*Développement d'un modèle multi-échelle pour l'ostéointégration
Analyse clinique et simulation virtuelle (début Octobre 2015)
Co-Tutelle. Soutenue le 10 décembre 2018* **2018**

M. Menut
Chirurgie assistée par ordinateur. Application aux anévrismes
de l'aorte thoracique
Financement Carnot. Soutenue le 8 juin 2017 **2017**

B. Bouchehit
Caractéristiques dynamiques des paliers lubrifiés avec
un fluide réfrigérant. Co-tutelle. Université d'Annaba-INS A de Lyon.
Soutenue le 12 mars 2017 **2017**

E. Tkacz
Influence des effets thermiques dans les paliers à feuilles.
Co-tutelle Lodz Technical University.
Début Novembre 2012. Abandon **Abandon**

B. Remy
Etude des phénomènes de turbo-lag
Thèse financée par HTT. Soutenue le 9 décembre 2015 **2015**

S. Salles
*Estimation du mouvement de la paroi vasculaire en imagerie ultrasonore
(co-direction CREATIS-LAMCOS). Thèse MEGA INSA
Financement Ministère. Soutenue le 2 Octobre 2015* **2015**

F. Dupuis
Etude des butées aérodynamiques en régime supersonique.
Thèse financée par Liebherr Aerospace. **2015**
Soutenue le 10 décembre 2015

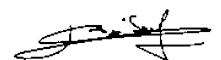
S. Litzler
*Analyse théorique et expérimentale de la rupture d'une aorte sous choc
(co-direction IFFSTAR-LAMCOS) Thèse MEGA UCBL . Non soutenue* **2014**

H. Altnji
**Optimisation géométrique et mécanique d'une endoprothèse
Aortique. Thèse MEGA .**
Soutenue le 2 Juin 2014 **2014**

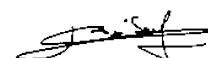
M. Yousfi
'Etude du comportement en mode dynamique des articulations'
Co-direction Thèse en cours (Université de Skikda- Algérie-INS A de Lyon).
Soutenue en Juin 2014 **2014**

G. Moukhtadiri
Angiovision : chirurgie assistée par ordinateur
Thèse MEGA INSA. Financement ANR TecSan
Soutenue le 14 Juin 2013 **2013**

M. Garcia
Etude des paliers à feuilles lubrifiés au fréon



Thèse MEGA INSA. Financement Liebherr Aerospace Soutenue le 11 Décembre 2012	2012
<i>A.M Amancea</i> <i>Etude biomécanique du genou. Application à la réhabilitation</i> <u><i>Thèse MEGA Co-Tutelle Université de Iasi Roumanie</i></u> <i>Soutenue en Novembre 2012</i>	2012
<i>B. Depalle</i> <i>'Rôle des microfissures dans la fragilité osseuse humaine'</i> <i>Co-direction. Thèse MEGA INSA soutenue en juin 2011</i>	2011
L. Barzem ' Etude des pertes de puissance dans les paliers à air ' Thèse MEGA INSA.Financement Liebherr Aerospace Soutenue le 15 décembre 2011	2011
<i>N. Anka</i> <i>' Caractérisation rhéologique du pétrole Syrien .Etude de quelques</i> <i>problématiques liés au transport ' Université d'Alep Syrie. Co-direction</i> <i>Thèse soutenue le 22 Juillet 2009 à l'Université d'Alep (Syrie).</i>	2009
<i>A. Bouaricha</i> <i>' Comportement mécanique de vaisseaux sanguins athéromateux' '</i> <i>Université d'Annaba - INSA de Lyon. Co-direction</i> <i>Thèse soutenue décembre 2009</i>	2009
<i>M. Nabhani</i> <i>'Etude des phénomènes d'écrasement de milieux poreux</i> <i>lubrifiés. Application aux articulations humaines.</i> <i>(Faculté des Sciences et Techniques de Mohammadia (Maroc)</i> <u><i>Co-tutelle FST-INSA de Lyon.</i></u> <i>Thèse soutenue le 15 décembre 2010</i>	2010
<i>A. Skendraoui</i> <i>' Etude expérimentale du comportement de paliers lubrifiés à l'aide de fluide pollués '</i> <i>Thèse soutenue décembre 2009 (Université d'Annaba - Algérie).</i> <i>Co-direction Université d'Annaba - INSA de Lyon</i>	2009
<i>H. Boucherit</i> <i>'Etude dynamique des paliers compliants lubrifiés à l'aide de</i> <i>fluides non-newtoniens' Co-direction INSA-Université de Guelma.</i> <i>Soutenue le 12 avril 2009 à l'Université de Guelma</i>	2009
<i>M. Benziane</i> <i>"Etude des écoulements de fluide à rhéologie complexe.</i> <i>Application à l'étude de la corrosion dans</i> <i>les conduites de pétrole " (Université de Chlef- Algérie)</i> <i>Co-direction . Soutenue le 3 Octobre</i>	2008
A. Amblard "Contribution à l'étude du comportement d'une endoprothèse aortique abdominale. Analyse des endofuites de type I" Thèse soutenue Novembre	2006



<i>G. Grau</i> "Etude et modélisation des paliers à feuilles " Co-direction Thèse soutenue Octobre	2004
<i>G. Cavallaro</i> "Etude et modélisation des roulements à billes à bagues minces montés dans un logement déformable " Participation à la direction Thèse soutenue Février 2004	2004
M. Kane "Contribution à l'étude de l'influence de la rugosité et des effets non-newtoniens dans les contacts sévères lubrifiés"	2003
L. Tosi "Etude d'un nouveau patin de vol au contact sur disque dur". Non soutenue	1997
V. Cahouet "Modélisation du formage hydrodynamique".	1997
V. Pichon "Contributions théoriques et expérimentales à l'étude d'une étanchéité pneumatique. Application aux distributeurs".	1993
P. Ehret "Etude de mécanismes lubrifiés soumis à des chargements transitoires. Modélisation du lubrifiant".	1993
<i>P. Delaine</i> "Approche tribologique du comportement dynamique d'une extrudeuse bis-vis corrotative". Co-direction	1992
<i>Y. Sun</i> "Mécanique des couches minces élastoplastiques en tribologie. Une approche numérique". Co-direction	1990

DEA-Masters Recherche : 59

L. Portero Mécanisme d'endofuite. Identification sur fantôme par PIV	2016
J. Fahad Simulation du déploiement d'endoprothèse aortique	2016
M. Delorme Remodelage osseux et osté-intégration	2016
S. Devylder Analyse des risques de micro-mouvements pour le contact os-prothèse	2015
N. Brevet Simulation numérique des déplacements dentaires en orthodontie	2015
J. Tricaud Caractérisation et modélisation de la fissuration osseuse de la vertèbre	2015
E. Perrin Etude de l'interface os/implant et de son impact sur le processus	

<i>de remodelage osseux</i>	2015
A. Moal	
<i>Etude biomécanique de la vulnérabilité des plaques athéromateuses carotidiennes</i>	2015
C. Vincent	
<i>Automatisation de l'acte chirurgical</i>	2014
M. Corona	
<i>Chirurgie orthopédique assistée par ordinateur</i>	2014
P. Lallier	
<i>Modélisation des paliers à lobes en régime de sous alimentation</i>	2014
C. Ma	
<i>Etude dynamique de paliers de turbocompresseurs 2014</i>	2014
L. Mortel	
<i>Optimisation d'un mécanisme d'horlogerie</i>	2013
A Sauvage	
<i>Etude des phénomènes de resténose</i>	2013
M. Menut	
<i>Définition de prothèse articulaire personnalisée</i>	2013
A. Fan	
<i>Procédure automatisée de conception d'exo-prothèse articulaire</i>	2013
V. Fabris	
<i>Chirurgie robotisée pour anévrisme abdominal</i>	2013
A. Grégoire	
<i>Contact peau-tissu : homogénéisation et recalage expérimental</i>	2012
N. Sainte Marie	
<i>Développement d'un modèle de réhabilitation du genou</i>	2012
M. Dib	
<i>Caractérisation mécanique des aortes pathologiques</i>	2011
M. Bouchet	
<i>Etude d'une nouvelle génération de stent</i>	2011
J. Chabaud	
<i>Analyse du phénomène de largage d'endoprothèse</i>	2011
P. Bouda	
<i>Caractérisation mécanique du cartilage</i>	2011
F. Charassier	
<i>Analyse tribologique en orthodontie</i>	2011
C. Roffé	
<i>Etude mécanique du ciment orthopédique</i>	2010
F. Le Cardiec	
<i>Etude tribologie du contact peau-tissu</i>	2010
H. Altnji	
<i>Etude numérique du décollement de plaque athéromateuse</i>	2010
K. Ben Youssef	
<i>'Caractérisation du détachement de plaques athéromateuses'</i>	2009
M. Tisset	
<i>'Optimisation d'une endoprothèse aortique'</i>	2009
T. Lavie	
<i>'Modélisation de contacts à l'aide de fluide à très faible viscosité'</i>	2009
C. Thoraval	
<i>'Modélisation de la rupture d'une aorte soumise à un choc'</i>	2009
O. Torrico	
<i>'Modélisation d'une rupture d'anévrisme '</i>	2008
C. Mbodj	
<i>'Etude et caractérisation d'endofuite par homogénéisation</i>	2007

D. Alkadee		
' Mécanisme lubrifié à l'aide d'un fluide bio-dégradable'	2007	
J. Zheroual		
' Etude d'une artère soumise à un choc'	2006	
V. Astier		
'Caractérisation du complexe de l'épaule soumise à un choc '	2006	
A. Meziane		
' Etude des paliers à feuilles et à bumps '	2004	
A. Amblard		
"Etude rhéologique de l'écoulement du sang. Théorie des réseaux"	2003	
C. Py		
"Etude rhéologique de l'écoulement du sang. Modèles différentiels "	2002	
M. Rouchel		
"Etude biomécanique d'une prothèse d'aorte. Aspect théorique"	2002	
C. Rouger		
"Contact peau-tissu .Technique d'homogénéisation "	2002	
G. Grau		
"Etude des paliers à feuilles"	2001	
F. Beck		
"Etude biomécanique d'une prothèse d'aorte. Aspect expérimental"	1996	
I. Icard		
"Introduction des effets de turbulence de type Poiseuille pour l'étude de la dynamique des systèmes mécaniques lubrifiés"	1995	R.
Zapotocky		
"Etude des phénomènes d'aérodynamisme dans les tubes d'armes"	1994	
L. Tosi		
"Etude du contact tête de lecture/disque dur"	1994	
V. Bordi		
"Réponse dynamique d'un palier à patins oscillants soumis à une surcharge soudaine. Influence de la rhéologie du lubrifiant et des effets d'inertie "	1993	
V. Cahouet		
"Modélisation du formage hydrodynamique "	1993	
M.C. Taponat		
"Contact élastohydrodynamique cylindre-plan par éléments finis".	1992	
V. Lamacq		
"Modélisation théorique d'un procédé de sertissage"	1992	
F Chevalier		
"Etude des performances d'un palier lubrifié à l'aide d'un fluide chargé en particules. Théorie et expérience"	1992	
C. Dorier		
"Grandes déformation et Formulation mixte "	1990	
C. Mayeur		
"Ecrasement d'un fluide viscoélastique "	1990	
M. Guillien		
"Effets d'inertie et de turbulence dans les squeeze-films "	1989	
L. Maradin		
"Contribution à l'élaboration d'un système conversationnel et Inter-réactionnel entre un code de calcul et une méthode de mesure optique"	1989	
V. Pichon		
"Contact joint-gorge "	1988	
P. Ehret		
"Alimentation extérieure pour un palier à patins oscillants".	1988	

B. Giudicelli

"Comportement d'une bague munie d'un revêtement en caoutchouc"

1987

M Masrar

"Etude des fonctionnalités du logiciel Adina "

1987

Expertise HDR, thèses de doctorat, articles scientifiques

Expertise d'articles scientifiques : en moyenne une dizaine par an

Expertise d'ANR TechSan : 2011

Jurys, Rapports de H.D.R et de thèse de doctorat.

Pour ces 9 dernières années :

HDR :

2013 Jean Bouyer Université de Poitiers

2013 Aurelian Fatu (Rapporteur) Université de Poitiers

2010 Noel Brunetière (Rapporteur) Université de Poitiers

Doctorats :

2018 : Balint Pap Université de Poitiers

2018 : Serguei (Siarhei) KUNIK (Rapporteur) Université de Poitiers

2017 : Marian-Bogdan Neagoe (rapporteur) Université de Poitiers

2017 : Nissrine Mhaiti (rapporteur) ENSAM Meknès (Maroc)

2017 : Djimako Bango (rapporteur) Université de Thiès (Sénégal)

2017 : Mathieu Rouillon (rapporteur) Université de Poitiers

2015 : Khadim Diop (Rapporteur) Université d'Angers

2015 : Mourad Targaoui (Rapporteur) Université Poitiers- Université Marrakech

2015 : Juliette Jamart (Rapporteur) ENISE-ECL

2015 Mohand Ajemout (Rapporteur) Université de Poitiers

2015 Mihaela Radu (Rapporteur) Université de Bucarest

2014 Mohamed Yousfi (Rapporteur) ENSAM

2013 M'Hammed El Gadiri (Rapporteur) Université de Poitiers

2013 Greg Simmons Université de Lulea (Suède)

2012 Thomas Lavie (Rapporteur) Université de Poitiers

2012 Monica Crudu (Rapporteur) Université de Poitiers

2012 Daniela-Georgeta COBLAS (Rapporteur) Université de Poitiers

2011 Elias Harika (Rapporteur) Université de Poitiers

2011 Maria-Brîndușa Ilie (Rapporteur) Université de Bucarest (Roumanie)

2010 François Gabrielli (rapporteur) Université de la Méditerranée Aix Marseille II

2009 Victor Marrero R.P.I Troy New York USA

2009 Khalid Zarban (rapporteur) Université de Poitiers

2009 Christophe Minot (rapporteur) Université de Poitiers

RELATIONS CONTRACTUELLES (Acteur principal)

Sur la période 2008-2017

Durant cette période financement de 6 thèses (dont 3 CIFRE)

entreprise	objet	durée	début contrat	fin contrat	montant global
LIEBHERR-AEROSPACE TOULOUSE SA	Etude théorique et expérimentale sur phénomènes dissipatifs dans les paliers à air afin d'en quantifier les répercussions sur la dynamique de la ligne d'arbre supportée par ces paliers, thèse Lamya Barzem	36 mois	06/03/07	05/03/10	44 000,00 €

TECHNIVIB	Logiciel de calcul de paliers	1 mois	25/11/08	24/12/08	3 000,00 €
ACHATS SERVICE	Analyse critique des résultats avec proposition de solutions dans le cas de dysfonctionnement	1 mois	01/12/08	30/12/08	5 000,00 €
ACHATS SERVICE	Calcul de caractéristiques statiques et dynamiques de paliers	1 mois	01/12/08	30/12/08	7 000,00 €
LIEBHERR-AEROSPACE TOULOUSE SA	Etude préliminaire palier lubrifié au fréon	1 mois	11/03/09	10/04/09	4 800,00 €
LIEBHERR-AEROSPACE TOULOUSE SA	Comportement statique, dynamique des paliers à feuille gaz réfrigérants : Modélisation non iso therme et non-iso visqueuse du fluide avec prise en compte turbulence, effets inertie écoulement Thèse Mathieu GARCIA	36 mois	28/09/09	27/09/12	72 360,00 €
A.N.R	Angiovision - pose d'endoprothèse aortique par angionavigation augmentée	40 mois	01/11/09	28/02/13	180 086,00 €
CNRS CREATIS	Analyse de l'imagerie endoluminale RM optique	1 mois	18/03/10	17/04/10	2 500,00 €
DANFOSS	Etude de l'influence d'un revêtement interne au coussinet sur les performances d'un palier hydrodynamique	4 mois	06/05/11	05/09/11	16 500,00 €
HONEYWELL GARRETT SA	Optimisation du comportement des butées de turbocompresseurs en régime dynamique Thèse Mr Benoît REMY	36 mois	05/11/12	04/11/15	195 000,00 €
LIEBHERR-AEROSPACE TOULOUSE SA	Comportement statique et dynamique des butées aérodynamiques à feuilles. Modélisation non isotherme, aero-élastique en régime supersonique Etude théorique et expérimentale Thèse Mlle Florence DUPUY	36 mois	26/11/12	25/11/15	86 360,00 €
TORNIER	Preliminary study for an optimized anatomic hip femoral stem	6 mois	19/03/13	18/09/13	9 000,00 €
FLENDER-GRAFFENSTADEN	Etude et développement de logiciels de calcul personnalisés de paliers hydrodynamiques	13 mois	02/12/13	01/01/15	80 000,00 €
INSTITUT CARNOT	Projet TEVAR	36 mois	01/01/14	31/12/16	172 000,00 €
ESI GROUP	Liaison imagerie médicale, simulation numérique EF pour des vaisseaux cérébraux pathologiques	6 mois	02/01/14	01/07/14	9 000,00 €
MANUFACTURE JAEGER-LE-COULTRE	Optimisation du comportement tribologique d'un mobile de foudroyante	8 mois	05/01/14	04/09/14	10 000,00 €
SPINE VISION SA	Modélisation numérique du comportement mécanique de l'os trabéculaire humain : application au remodelage osseux dans le cadre de la fusion intersomatique	6 mois	01/01/15	30/06/15	10 000,00 €
THALES CRYONEGIE SAS	Prestation de recherche de configuration optimale de fonctionnement pour palier lisse lubrifié à l'hélium	1 mois	20/04/15	19/05/15	6 000,00 €
TORNIER	Analyse paramétrique des phénomènes de micro-mouvements entre tiges de prothèse de hanche et fémur	8 mois	25/03/15	24/11/15	10 000,00 €
CETIM	Prestation forfaitaire concernant l'étude du comportement de paliers hydrodynamiques	1 mois	18/02/16	17/03/16	3 000,00 €
TORNIER	Evaluation du comportement mécanique d'une tige fémorale de prothèse de hanche implantée virtuellement dans un fémur ainsi que de l'os pé-prothétique (répartition des contraintes, micro-mouvements)	14 mois	25/04/16	30/06/17	15 000,00 €
RENAULT TRUCKS SAS	Usure des soupapes d'un moteur thermique, thèse Martial CROZET	36 mois	07/11/16	30/11/19	146 000,00 €

SKF Aerospace France	Understanding the forming and maintaining of the grease/steel mixt	12 mois	27/02/17	28/02/18	103 000,00 €
SWATCH GROUP R&D SA	Analyse tribologique et optimisation de fonctionnement de l'échappement à ancre suisse d'une montre mécanique	9 mois	04/04/17	03/01/18	45 000,00 €
SKF Aerospace France	Ajout d'essais + financier (post-doc : Détail of the forecasted tests in order to understand the nature, the origin and the effect of the grease/steel layer)	12 mois	01/03/17	28/02/18	14 000,00 €
MAINCO SA	Etude d'une définition technique avec deux process de fabrication présentant deux cas de fonctionnement potentiellement à l'origine de la défaillance d'une butée de turbocompresseur	3 mois	08/11/17	20/01/18	15 000,00 €

