

Biographie

Olivier BONNEAU

Professeur des Universités-Classe
Exceptionnelle à l'Université de Poitiers
Institut Pprime UPR 3346 CNRS-
Université de Poitiers-ENSMA
SP2MI - Téléport 2 - Boulevard Marie et Pierre
Curie - BP 30179 - 86962 Futuroscope Chasseneuil
N° de téléphone : 06-80-06-47-54



e-mail : olivier.bonneau@univ-poitiers.fr ou olivier.bonneau@hceres.fr

Ancien élève de l'Ecole Normale Supérieure de CACHAN, agrégé de mécanique et docteur de l'Université de Poitiers, j'ai effectué ma carrière universitaire à l'université de Poitiers.

-Licence et Maîtrise de Technologie de la Construction de l'Université Pierre et Marie Curie (Paris VI) obtenues dans le cadre de la scolarité à l'ENS de Cachan (1983-84).

-Admis au CAPET B1 théorique en 1984.

-Admis 5^{ème} à l'Agrégation de Mécanique en 1985.

-DEA de Génie Mécanique de l'Université de Poitiers en 1986, Mention Très Bien.

-Doctorat de l'Université de Poitiers soutenu le 2 février 1989, Mention très Honorable avec les Félicitations du Jury.

-Habilitation à Diriger des Recherches soutenue le 9 janvier 1996.

Carrière :

-Octobre 1982 : nommé Elève Professeur à l'ENS Cachan.

-Octobre 1986 : nommé Ancien Normalien Doctorant à l'Université de Poitiers.

-Septembre 1987 à septembre 1988 : Service National (Scientifique du Contingent au Laboratoire de Mécanique des Contacts de l'INSA de Lyon).

-Octobre 1988 à septembre 1989 : Ancien Normalien Doctorant à l'Université de Poitiers.

-Octobre 1989 : nommé Maître de Conférences 2^{ème} classe à l'Université de Poitiers.

-Octobre 1990 : promu Maître de Conférences 1^{ère} classe à l'Université de Poitiers.

-Septembre 1997 : nommé Professeur des Universités 2^{ème} classe.

-Septembre 2005 : promu Professeur des Universités 1^{ère} classe.

-Septembre 2011 : promu Professeur des Universités Classe Exceptionnelle.

RESPONSABILITES COLLECTIVES

- Depuis juin 2017 : **Conseiller Scientifique Coordonnateur** du domaine Sciences et Technologies (ST) au département évaluation de la recherche du Haut Conseil de l'Évaluation de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur (Hcéres).

Coordination des 6 sous domaines ST : Mathématiques, Physique, Sciences de la Terre et de l'Univers, Chimie, Sciences pour l'Ingénieur, Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication.

- De septembre 2015 à mai 2017: **Délégué Scientifique** au Hcéres au sein du Groupe Analyse et Synthèse du Département Evaluation de la Recherche.

- De mai 2008 à avril 2012 : **Vice Président Recherche de l'Université de Poitiers** :

-Pilotage des dossiers recherche de l'établissement dans le cadre de la LRU et du passage aux RCE (dotations laboratoires, contrats doctoraux, Prime d'Excellence Scientifique, ...)

-Préparation du Contrat Quinquennal (structuration de la recherche) de l'Université

-Coordination avec les partenaires (ENSMA, CHU, CNRS, INSERM)

-Animation du Conseil Scientifique de l'Université de Poitiers

-De janvier 2002 à décembre 2009 : **Directeur du Laboratoire de Mécanique des Solides** (UMR CNRS 6610 qui a intégré l'UPR Pprime en janvier 2010)

-De 2005 à 2008 : **Coordonnateur** pour l'Université de Poitiers **du programme transport du 12^{ème} CPER et du CPER 2007-2013** (17 M€, 11 laboratoires, plus de 200 personnes directement impliquées).

-De 1991 à 2002 : Co-Responsable et co-créateur du DESS « Conception et Modélisation des Processus Mécaniques ».

ACTIVITES COLLECTIVES

- Membre du Comité Scientifique et Technique du CETIM (Centre Technique des Industries de la Mécanique) depuis 2014.

- Membre du groupe en charge de la rédaction des « Technologies Prioritaires pour la Mécanique » du CETIM.

- Président du Comité d'experts HCERES en charge de l'évaluation du Laboratoire de Tribologie et Dynamique des Systèmes de l'Ecole Centrale de Lyon, de l'Ecole Nationale des Ingénieurs de Saint Etienne, de l'Ecole Nationale des Travaux Publics de l'Etat et du CNRS, janvier 2015.

-Membre du comité d'évaluation de l'Incubateur Régional Poitou Charentes (jusqu'en 2008).

-Membre du Conseil Scientifique et Technique du Pôle de Compétitivité : Mobilité et Transports Avancés (jusqu'en 2008).

-Membre représentant les directeurs d'unité au conseil de l'Ecole Doctorale « Sciences Pour l'Ingénieur » de Poitiers (jusqu'en 2008).

-Membre élu du conseil de l'UFR Sciences de l'Université de Poitiers de mars 2001 à mars 2005.

-Membre élu entre 1999 et 2001 du Conseil d'Administration de l'Association Universitaire de Mécanique (AUM). Nous avons, sous la présidence de Michel Potier Ferry, fait migrer

l'AUM vers l'AFM. Puis membre entre septembre 2001 et septembre 2003 du bureau du GTT AUM (Activités Universitaires en Mécanique) de l'Association Française de Mécanique.

-Correspondant AUM puis AFM du centre de Poitiers entre 1997 et 2003.

-Membre élu de 1991 à 1998 et de 2001 à 2008 de la commission de spécialistes de la 60^{ème} section à l'Université de Poitiers.

-Membre nommé de la commission de spécialistes de la 74^{ème} section de l'Université de Poitiers.

-Membre nommé entre 1995 et 1998 de la commission de spécialistes de la 60^{ème} section de l'Ecole Nationale Supérieure des Arts et Métiers (centre de Paris).

-Membre du bureau (2004-2008) de l'Espace Mendes France (Espace culturel scientifique et technique).

-Membre du conseil d'administration (1993-1999) et membre fondateur de l'IFEP : organisme Interface Faculté des Sciences-Entreprise de l'Université de Poitiers qui se fixe comme objectif de promouvoir les formations et les étudiants de la Faculté des Sciences auprès des entreprises.

-Membre du jury d'admission du CAPET de Génie Mécanique option Construction (épreuve orale de technologie) de 1990 à 1993.

-Correcteur de l'épreuve de dessin-croquis au concours d'entrée à l'Ecole Centrale Paris (Concours commun ECP, SUPELEC) en 1992, 93, 94.

-Correcteur de l'épreuve de physique II du concours d'entrée aux ENSI en 1986, 87, 88.

-Membre du comité scientifique et d'organisation de l'exposition « La physique et votre santé » qui s'est déroulée du 22 mars au 3 juillet 2005 à l'Espace Mendes France de Poitiers. (exposition réalisée dans le cadre de l'année mondiale de la physique).

-Co-organisateur d'une Université d'été en 1991 au Futuroscope sur le thème de la conception de produits.

-Responsable de l'organisation du 3ème Colloque CONFERE en juillet 1996 au Futuroscope de Poitiers.

-Officier dans l'ordre des Palmes Académiques

ACTIVITES DE RECHERCHE

I- PRESENTATION

La thématique principale de mon travail de recherche au sein du Laboratoire de Mécanique des Solides puis du département D3 (Génie Mécanique et Systèmes Complexes) de l'Institut Pprime concerne le comportement dynamique linéaire et non linéaire des éléments fluides. Cette activité s'effectue dans l'axe D3-1 Mécanique des Interfaces Lubrifiées, Opération TURBOTRIB.

Axe 1 : Dynamique linéaire et non-linéaire des turbomachines

Les travaux réalisés durant mon doctorat ont permis d'initier à Poitiers une compétence en dynamique des turbomachines. L'originalité des travaux vient de la prise en compte du comportement du rotor en intégrant sa flexibilité. Les principaux résultats ont été obtenus en collaboration avec le Laboratoire de Mécanique des Structures de l'INSA de Lyon (intégré depuis dans le LAMCOS). La modélisation développée s'appuie sur un calcul dynamique non linéaire, couplant une réduction modale de la structure à la résolution des équations du film minces dans les paliers fluides.

La réflexion menée sur l'influence des films amortisseurs (comportement fortement non linéaire) sur la dynamique de la ligne d'arbre nous a conduit à développer des supports amortisseurs actifs. Ces éléments peuvent être optimisés de façon à effectuer un contrôle actif de la dynamique de ligne d'arbre. Différents éléments actifs ont été étudiés :

- *films amortisseurs à jeu adaptatif
- *films amortisseurs avec fluides électro rhéologiques
- *film amortisseur à géométrie variable
- *paliers montés dans une structure active (vérins piézo-électriques)
- *paliers hydrostatiques avec contrôle de la pression d'alimentation.

Ces études ont mis en évidence l'intérêt de ce type de composants et nous avons par la suite développé deux études sur des algorithmes de contrôle dynamique.

L'ensemble de ce travail a donné et donne lieu à des activités de recherche, de transfert de technologie et de conseil à diverses sociétés (AREVA, EDF, CNES, SNECMA, RENAULT SPORT F1, TECHSPACEAERO, THERMODYN, TURBO-GARETT, TECHNICATOM, CGA-HBS, DRET, CSTM).

Axe 2 : Comportement statique et dynamique des joints annulaires d'étanchéité

Ces 10 dernières années un effort tout particulier a été fait en direction de l'étude du comportement statique et dynamique des joints annulaires d'étanchéité.

Les joints annulaires sont utilisés dans les turbines et turbopompes pour séparer deux zones de part et d'autre du rotor soumises à des pressions différentes. Ces éléments fluides ont une influence importante sur le comportement de la ligne d'arbre..

Les résultats obtenus à l'aide des différents modèles mis au point par Mihai Arghir (Pr) au laboratoire depuis de nombreuses années ont été comparés à des résultats numériques issus de la bibliographie. Les conclusions sont bonnes mais il est nécessaire de confronter les résultats théoriques à des données expérimentales. Cependant, il n'existait pas, il y a quelques années encore, en Europe, de banc d'essai permettant de mesurer les caractéristiques statiques et dynamiques des joints annulaires. C'est pourquoi nous avons engagé vers la fin des années 90 une étude sur la mise en place à Poitiers, d'un tel banc d'essai. Cette étude nous a permis de convaincre quatre partenaires industriels (EDF, ALSTOM, SNECMA et le CNES) qui se sont

engagés au travers un contrat de coopération et avec le soutien du CPER (investissement collectif de l'ordre de 2 M€).

Ce banc d'essai a nécessité de développer des compétences technologiques qui pour certaines ne trouvent aucun équivalent au niveau international.

J'ai assumé la responsabilité du suivi scientifique, administratif et financier, en lien avec les partenaires durant toute la phase de conception, réalisation, installation et premières exploitations de ce banc. Les premiers résultats et la validation de la machine ont été obtenus en fin du premier semestre 2007. Cela a été extrêmement lourd pour nous. Avec une disponibilité en 2006-2007 qui devait être quasi permanente sur ce projet.

Depuis maintenant 9 ans, un ingénieur de recherche, Pascal Jolly, a été affecté par l'Université de Poitiers sur ce dispositif. Nous enchaînons environ deux campagnes d'essai par an. Ces campagnes se déroulent en partenariat avec SNECMA et CNES avec, pour financer certaines modifications et améliorations du banc, un soutien de l'Europe (programme FEDER).



Dernièrement, ce banc a été intégré au projet Equipex GAP, ceci va permettre de faire évoluer ses performances. Le Banc Balafre fera partie de la plateforme Prométée qui a été inaugurée en 2016 sur le site du Futuroscope. Ce dispositif expérimental permet d'obtenir des résultats uniques au niveau mondial. C'est une des clés de l'évolution des futurs lanceurs et un outil remarquable d'étude de la physique des écoulements à haut Reynolds.

II- PRODUCTION SCIENTIFIQUE

La liste des publications et travaux que j'ai effectués est présentée en fin de ce document.

Cette production scientifique et technique a été obtenue dans le cadre de mes activités de recherche mais aussi dans le cadre de mon travail d'enseignement.

III-ANIMATION SCIENTIFIQUE

-De 2015 à 2017 j'ai été responsable de l'équipe « TRIBOLUB » de l'Institut PPRIME. J'en suis actuellement le co-responsable.

-Ma fonction de directeur d'unité a été en grande partie consacrée à l'animation scientifique du laboratoire. Il s'agissait de mettre en place les meilleures conditions pour que chacune des cinq équipes de recherche puisse effectuer ses travaux dans les meilleures conditions. J'ai aussi beaucoup œuvré à la migration du laboratoire vers l'Institut Pprime.

- J'ai été entre 1994 et 2000 co-animateur du groupe de travail "Machines tournantes - Interaction fluide structure" de la Société Hydrotechnique de France. Ce groupe de travail de la division "Applications Industrielles de la Mécanique des Fluides" a été formé en 1993. Il était composé d'une vingtaine d'industriels et chercheurs (représentant une quinzaine d'organismes), travaillant en général dans le domaine des machines tournantes et notamment des pompes et des constituants de celles-ci. Les objectifs de ce groupe ont été de mettre en

commun les compétences de chacun (compétences expérimentales, numériques, technologiques et industrielles) afin de développer des actions communes de recherche.

- J'ai été nommé, en mars 1997 par le Conseil d'Administration de la Société Hydrotechnique de France, membre de son Comité Scientifique et Technique.

- J'ai représenté entre 1991 et 1996, avec Jean Frêne, le Laboratoire de Mécanique des Solides au sein du groupe de travail du GRT VIFLEX du CNES. Ce groupe avait pour objectif de développer un modèle de calcul de ligne d'arbre utilisable en bureau d'études. Nous avons abordé les problèmes du rotor, des singularités (épaulements, gorges...), des supports (roulements, paliers...), des étanchéités (joints annulaires et labyrinthes), mais aussi les problèmes plus généraux de l'informatique : hypertextes, systèmes experts. Ceci m'a permis de confronter mes recherches et points de vue avec des collègues issus d'autres disciplines.

- J'ai été membre du comité scientifique d'organisation des colloques :

* "Le comportement Dynamique des Pompes et Turbines Hydrauliques" placé sous l'égide de la Société Hydrotechnique de France qui a eu lieu les 19 et 20 novembre 1997 à Chatou. J'étais responsable, au sein de ce colloque, de la session "Dynamique des Rotors".

* "Interaction fluide-structure" placé sous l'égide de la Société Hydrotechnique de France et qui a eu lieu en novembre 1999.

ACTIVITÉS PÉDAGOGIQUES

Direction et animation de formations, dont partenariats internationaux :

Avec J. Frêne et P. Vulliez, j'ai été à l'origine de la création en 1992 d'un DESS (Conception et Modélisation des Processus Mécaniques) à l'Université de Poitiers et j'ai été responsable de cette formation pendant dix années. Ce DESS (à l'époque le seul de la faculté des Sciences Fondamentales et Appliquées de l'Université de Poitiers) avait pour objectif de former des cadres de haut niveau dans le domaine de la conception mécanique et de l'innovation et d'assurer une bonne insertion de ces diplômés sur le marché de l'emploi. Nous avons créé autour de cette formation de nombreux partenariats avec des entreprises régionales et nationales. Nous nous sommes beaucoup appuyés sur cette formation pour effectuer des transferts de technologie entre l'université et les entreprises.

J'ai assuré la responsabilité scientifique et administrative de cette filière ainsi que la coordination et le suivi des différentes missions industrielles, l'animation de la formation, le choix des investissements,...

L'originalité de notre démarche a été d'établir des partenariats techniques, scientifiques et financiers avec les entreprises et avec le laboratoire Conception de Produits Nouveaux de l'ENSAM Paris. Une convention d'étude était en effet signée avec chaque entreprise qui s'engageait à soutenir financièrement notre formation (50 kF par mission).

Après dix ans à la tête de cette formation, j'ai passé le relais pour assumer la responsabilité du Laboratoire de Mécanique des Solides.

Service d'enseignement :

De 1986 à 2008 (depuis le poste d'ancien normalien doctorant) j'ai effectué un service annuel complet de 192h. Ce service a toujours été assez équilibré. Equilibre entre les cours, les travaux dirigés et les travaux pratiques (souvent sous forme de projet de conception), équilibre entre les niveaux de formation (L1, L3, M1, M2, préparation à l'agrégation) et équilibre entre les disciplines (mécanique, génie mécanique, conception).

Entre 2008 et 2012 mon activité de vice-président recherche ne m'a plus permis de m'investir en enseignement. La première année j'ai conservé un service de 64h mais cela a été vraiment très difficile à gérer (j'avais gardé en parallèle la direction du LMS). Depuis la rentrée 2009 et jusqu'en 2012, je me suis consacré intégralement à la vice-présidence. Depuis la rentrée 2012-2013 j'ai repris un service d'enseignement de 192h.

PUBLICATIONS

A - Revues à diffusion internationale et à comité de lecture sur texte complet

- A32** J. GEHANNIN, M. ARGHIR, O. BONNEAU
A Volume of fluid METHOD for air ingestion in squeeze film dampers.
Tribology Transactions, 04/2015
- A31** O. BONNEAU, M. ARGHIR, P. JOLLY
Dynamic Control of a Flexible Shaft Mounted in Adaptive or Active Bearing
Journal of Mechanics Engineering and Automation Vol. 4, No. 6, 2014 pp521-527
- A30** P. JOLLY, M.A. HASSINI, M. ARGHIR, O. BONNEAU
Identification of stiffness and damping coefficients of hydrostatic bearing with angled injection
Journal of Engineering Tribology, Volume 227 Issue 8 August 2013 pp. 905 - 911.
- A29:** K. ATCHONOUGLO, O. BONNEAU, P. JOLLY, C. VALLÉE
Identification of the dynamic coefficients of hybrid bearings
Key Engineering Materials 482 (2011) 31-38.
- A28:** L. RUDLOFF, M. ARGHIR, O. BONNEAU, S. GUINGO, G. CHEMLA, E. RENARD
Experimental analysis of the Dynamic characteristics of a hybrid aerostatic bearing
Journal of Engineering for Gas Turbines and Power, 2012, vol. 134, no 8, p. 082503
- A27:** L. RUDLOFF, M. ARGHIR, O. BONNEAU, P. MATTA
Experimental analyses of a first generation foil bearing start-up torque and dynamic coefficients
ASME journal of engineering for gas turbines and power, 133 (9), 092501, 9 pages, 2011.
- A26:** J. GEHANNIN, M. ARGHIR, O. BONNEAU
Complete Squeeze Film Damper Analysis Based on the "Bulk Flow" Equations
Tribology Transactions, 52(2), pp. 84-96, 2010.
- A25:** P. MATTA, M. ARGHIR, BONNEAU O.
Experimental Analysis of Cylindrical Air Bearing Dynamic Coefficients
Tribology Transactions, 1547-397X, Volume 53, Issue 3,, Pages 329 – 339, 2010.
- A24 :** J. GÉHANNIN, M. ARGHIR, O. BONNEAU
Evaluation Of Rayleigh Plesset Equation Based Cavitation Models For Squeeze Film Dampers
ASME Journal of Tribology, Vol 131(2), 2009.
- A23 :** C. DEFAYE, O. BONNEAU, M. ARGHIR, F. IMBOURG
Dynamic Behavior of a double rotor integrating an oil-damped intershaft bearing
Tribology Transactions , vol 51, pp 562,572 2008.
- A22** A.M. BENZIANE, A. LIAZID, B. BOU-SAID, O. BONNEAU
Crude oil flow modelling with the MPTT model
Mécanique et Industrie/ Volume 9 / Issue 01 / January 2008, pp 59-70
- A21:** J. FRENE, O. BONNEAU, H. ZAIDI, M. ARGHIR
Wear Damage in Tribology, Historical Aspects and Present Knowledge
Journal of the Balkan Tribological Association, vol 14, N°3, pp 331-341 (2008)
- A20** M. MERIEM BENZIANE, A. LIAZID, B., O. BONNEAU
Modelling the flow of crude oil in pipeline
**Transaction of the Canadian Society for Mechanical Engineering
Volume: 32 Issue: 1 Pages: 9-22 Published: 2008**
- A19** M. MERIEM BENZIANE, A. LIAZID, B. BOUSAID, O. BONNEAU
An Attempt to Modelling the Crude Oils Flow in a Pipe with the MPTT Models
Journal of Engineering Mechanics, 2007, vol. 14, no 4, p. 1-15
- A18** H. ZAHLOUL, M. MERIEM BENZIANE, O. BONNEAU, J. FRÈNE
Non Linear behaviour of an Externally Pressurised Bearing
Tribologia, Finnish Journal of Tribology, volume 26, Nro1, 2007 pp17-23
- A17** C. DEFAYE, M. ARGHIR, O. BONNEAU, P. CARPENTIER, C. DEBAILLEUX, F. IMBOURG.
Experimental study of the radial and tangential forces in a whirling squeeze film damper
Tribology Transactions, 1547-397X, Volume 49, Issue 2, 2006, Pages 271 – 278

- A16** A.DECATOIRE, O. BONNEAU, A. JUNQUA
Role of delayed upperlimbs adduction during twisting somersaults
Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering, Volume 8, Issue 4 Supplement 1 September 2005 , pages 63 - 64
- A15** S. CHARLES, O. BONNEAU, J. FRENE
Determination of the discharge coefficient of a thin-walled orifice used in hydrostatic bearings **Journal of Tribology, ASME , 2005, vol 127, issue 3, pp 679-684.**
- A14** O. BONNEAU, S. BERGER, J. FRENE
Comportement dynamique des paliers-Butées de lignes d'arbres soumis à des défauts géométriques
Journal Mécanique&Industries, Elsevier, 2004 Vol 5, PP 41-47
- A13** A. DECATOIRE, O. BONNEAU
Description of the false twist in artistic gymnastics from a biomechanical analysis
Archives of Physiology and Biochemistry, September 2003, vol 111, , ISSN 1381-3455
- A12** S. BERGER, O. BONNEAU, J. FRENE
Influence of a Levelness Defect in a Thrust Bearing on the Dynamic Behavior of an Elastic Shaft
Journal of Sound and Vibration, January 2002, vol 249, pp 41-53.
- A11** J. FRENE, O. BONNEAU
Dynamic Behaviour of Elastic Shaft Supported by Hydrodynamic Bearings
Tribology Series N°39, Tribology Research: From Model Experiment to Industrial Problem – Elsevier 2001, pp 3-13.
- A10** S. BERGER, O. BONNEAU, J. FRENE
Influence of Axial Thrust Bearing on the Dynamic Behavior of an Elastic Shaft : Coupling between the Axial Dynamic Behavior and the Bending Vibrations of a Flexible Shaft
Journal of Vibrations and Acoustics , April 2001, vol 123, ASME, pp 145-149.
- A9** S. BERGER, O. BONNEAU, J. FRENE
Influence of Axial Thrust Bearing Defects on the Dynamic Behavior of an Elastic Shaft
Tribology International, 2000, vol 33, pp153-160.
- A8** C.V. SUCIU, O. BONNEAU, D. BRUN-PICARD, J. FRENE, M.D. PASCOVICI
Study of a Novel Squeeze Film Damper and Vibration Generator
Journal of Tribology ASME, january 2000, vol 122, pp 211-218.
- A7**-O. BONNEAU, J. FRENE, V. LUCAS
Calcul des joints annulaires d'étanchéité présentant des rugosités de surface
Mécanique industrielle et matériaux, 1997, vol. 50, no 2, p. 47-51.
- A6**-O. BONNEAU, J. FRENE
Fluid seals characteristics for misaligned and tapered seals
Mecanique Industrielle et Materiaux, 1997, vol. 50, no 2, p. 43-46.
- A5** B. PECHEUX, O. BONNEAU, J. FRENE
Investigation about Electro-Rheological Squeeze Film Damper Applied to Active Control of Rotor Dynamic
International Journal of Rotating Machinery, January 1997,Vol. 3, issue 1.
- A4** O. BONNEAU, J. FRENE
Non linear behavior of flexible shaft partly supported by a squeeze film damper
WEAR, 1997, Vol 206, pp 244-250.
- A3** O. BONNEAU, J. FRENE
Influence of the Bearings Defects on the Dynamical Behavior of on Elastic Shaft
International Journal of Rotating Machinery, Gordon & Breach Science Publishers, November 1996, Vol. 2, issue 4, pp 281-287.
- A2** V. LUCAS, O. BONNEAU, J. FRENE
Roughness Influence on the Turbulent Flow Through Annular Seals Including Inertia Effects
Journal of Tribology ASME, January 1996, Vol. 118, pp 175-182.
- A1** V. LUCAS, S. DANAILA, O. BONNEAU, J. FRENE
Roughness Influence on Turbulent Flow Through Annular Seals
Journal of Tribology ASME, April 1994, Vol. 116, pp 321-329.

B - Revues à diffusion nationale.

- B9** M. MERIEM BENZIANE, O. BONNEAU, H. ZAHLOUL, A. BETTAHAR
Etude non linéaire d'un palier hydrostatique
Revue COST (Communication Science & Technologie), Ecole Normale Supérieure d'Enseignement Technique d'Oran (ENSET), Algérie, Vol 4, Janvier 2006. pp9-14.
- B8** A. DECATOIRE, A. JUNQUA, O. BONNEAU
Les Mystères des acrobaties aériennes en gymnastique révélés par la simulation.
Revue Education Physique et Sport N°314, juillet-août 2005, pp 38-42.
- B7** O. BONNEAU
Un nouvel essor pour la caractérisation expérimentale des écoulements à haut Reynolds dans les lames fluides
Lettre du département Sciences Pour l'Ingénieur, vol. 38, CNRS., 2004, pp,32-33
- B6** O. BONNEAU, G. JACQUET RICHARDET, S. BERGER
Comportement dynamique des lignes d'arbre de turbomachines
La Houille Blanche, N°3-4/2000, pp 34-39.
- B5** O. BONNEAU, J. FRENE, J.L. KILLIAN
Comportement dynamique non linéaire d'un arbre vertical de turbopompe monté dans des paliers lubrifiés à l'eau
La Houille Blanche, N°7-8/1999, pp21-26.
- B4** O. BONNEAU, J. FRENE
Mise en place d'un dispositif expérimental de caractérisation du comportement statique et dynamique des lames fluides à haut nombre de Reynolds
la Houille Blanche, N°1/1999, pp55-58.
- B3** O. BONNEAU
Comportement dynamique linéaire et non linéaire des paliers et joints
La Houille Blanche, N°3/4 98, pp 99-104.
- B2** O. BONNEAU, J. FRENE, V. LUCAS
Calcul des joints annulaires d'étanchéité présentant des rugosités de surface
Colloque GAMI "Etanchéité Dynamiques/Passages Contrôlés", Senlis, 3-4 avril 1996.
Journal Mécanique Industrielle et Matériaux du GAMI, juin 1997, Volume 50, n°2, pp 47-51.
- B1** O. BONNEAU, J. FRENE
Calcul des caractéristiques de joints fluides présentant des défauts géométriques (mésalignement, conicité)
Colloque GAMI "Etanchéité Dynamiques/Passages Contrôlés", Senlis, 3-4 avril 1996.
Journal Mécanique Industrielle et Matériaux du GAMI, juin 1997, Volume 50, n°2, pp 43-46.
- C – Conférences invitées**
- C7** O. BONNEAU
Piloteage et Éthique de la recherche en France
Journée d'étude - La Recherche au Liban, son pilotage et son éthique
26 avril 2017
Université Antonine, Beyrouth
- C6** O. BONNEAU
Piloteage de la recherche : exemple du modèle français au travers une expérience de terrain
**IXe Assemblée générale de la Conférence des Recteurs de la Région du Moyen-Orient (CONFREMO)
21 et 22 novembre 2016 Université d'Alexandrie, Égypte**
- C5** J. FRENE , O. BONNEAU, H. ZAIDI
Tribology from antiquity until today
Plenary session **ROTRIB 2016, 22-24 septembre 2016 Galati, ROMANIA**
- C4** J. FRENE , O. BONNEAU, H. ZAIDI, M. ARGHIR,
Wear Damage in Tribology: Historical Aspects and Present Knowledge
Plenary lecture **BALKANTRIB'08 - 6th Balkan Conference on Tribology Sozopol Bulgarie 12 - 14 juin, 2008**
- C3** J. FRENE, O. BONNEAU
Dynamic Behaviour of Elastic Shaft Supported by Hydrodynamic Bearings
Leeds-Lyon Symposium on Tribology, Lyon, 5-8 Septembre 2000. Tribology Series N°39, Tribology Research: From Model Experiment to Industrial Problem – Elsevier 2001, pp 3-13.
- C2** O. BONNEAU, G. JACQUET RICHARDET, S. BERGER

Comportement dynamique des lignes d'arbre de turbomachines
Colloque SHF : "Interaction Mécaniques entre Fluides et Structures
Chatou, 23, 24 novembre 1999.

C1 O. BONNEAU, S. BERGER

Non Linear Behavior of Flexible Shaft Mounted on Fluid Bearings
ICOLT'99 – International Conference On Lubrication Techniques
Istanbul, Turquie, 27-28 Octobre 1999 , Proceeding pp 147-171.

D - Congrès internationaux avec comité de lecture sur texte complet et avec actes.

D41 P. Jolly , O. Bonneau, J. Chemmachery, J. Dehouve

Identification of stiffness and damping coefficients of hydrostatic bearing with angled injection and textured housing

STLE 2016

May, 15 – 19, 2016 Las Vegas, USA

D40 P. JOLLY, A. HASSINI, M. ARGHIR, O. BONNEAU

Experimental and theoretical rotordynamic coefficients of smooth and round-hole pattern water fed annular seals

ASME Turbo Expo 2014.

Dusseldorf Germany, June 16-20 2014

D39 :O. BONNEAU, M. ARGHIR, P. JOLLY

Dynamic control of a flexible shaft mounted in adaptive or active bearing

15th International Symposium on Transport Phenomena and Dynamics of Rotating Machinery, February 24 - 28, 2014, Honolulu, HI, USA

D38 P. JOLLY, M.A. HASSINI, M. ARGHIR, O. BONNEAU

Identification of stiffness and damping coefficients of hydrostatic bearing with angled injection

NORDTRIB 2012, Trondheim, 12-15 juin 2012

D37 ATCHONOU GLO K., BONNEAU O., JOLLY P., VALLEE C.

Experimental identification of hybrid bearings coefficients

International symposium on aircraft materials (acma' 2010), may 12-14 2010

D36 ATCHONOU GLO K., BONNEAU O., JOLLY P., VALLEE C.

Identification of the dynamic coefficients of hybrid bearings

81st annual meeting of the international association of applied mathematics and mechanics (gamm), march 22 - 26, 2010, young researchers' minisymposia, dynamics of mechanical systems with tribological contacts , 2010

D35 P. JOLLY, O. BONNEAU, M. ARGHIR, J. FRENE

An original double conical hybrid bearing : from its design to its experimental use.

Proceeding of the STLE annual meeting & exhibition Las Vegas, USA, 2010.

D34 P. MATTA, M. ARGHIR, O. BONNEAU

Experimental analysis of air bearings dynamic characteristics using an impact hammer

World Tribology Congress, 2009.

D33 P. MATTA, M. ARGHIR, O. BONNEAU

Experimental Analysis of Cylindrical Air Bearing Dynamic Coefficients

STLE Annual Meeting, May 17-21, Lake Buena Vista FL. 2009

D32 FRENE J., BONNEAU O., ZAIDI H., ARGHIR M.

Wear Damage in Tribology: Historical Aspects and Present Knowledge

BALKANTRIB 2008, Journal of the Balkan Tribological Association Vol. 14 N° 3 pp 331-341, 2008

D31 H. ZAHLOUL, M. DENAI, O. BONNEAU

Etude du contrôle actif de vibrations d'une ligne d'arbre

Sixième Conférence Internationale sur la Science des Matériaux (CSM6) Beyrouth –Liban, 16-18 Juillet 2008

D30 GEHANNIN J., ARGHIR M., BONNEAU O.

Evaluation of Rayleigh Plesset-Based Cavitation Models for Squeeze Film Dampers.

STLE/ASME 2008 International Joint Tribology Conference. American Society of Mechanical Engineers, 2008. p. 307-309.

D29 GEHANNIN J., ARGHIR M., BONNEAU O.

Complete Modeling of Squeeze Film Dampers Using the Bulk Flow Model.

STLE/ASME 2008 International Joint Tribology Conference. American Society of Mechanical Engineers, 2008. p. 363-365.

D28 O. BONNEAU, J. FRENE, M. ARGHIR

A new test rig for measuring the dynamic characteristics of labyrinth seals and hybrid bearings at very high Reynolds numbers

35th Leeds-Lyon Symposium on Tribology, 9 – 12 Septembre 2008, Leeds, England

D27 Olivier BONNEAU, Jean FRENE, M. ARGHIR

Study and Design of Double Conical Hybrid Bearing Using Water as Lubricant

ECOTRIB 2009, 2nd European Conference on Tribology, 7-10 june 2009, Pisa, Italie.

D26 O. BONNEAU, M. Frocot, J. Dehouve, L. Randrianarivo

A new test rig to characterize turbo-pump fluid components

5th International Spacecraft Propulsion Conference

5-8 may 2008 Heraklion Greece

D25 M. MERIEM BENZIANE, B. BOUSAID, O. BONNEAU, A. LIAZID

Analyse des écoulements des huiles lourdes dans les pipe-lines avec prise en compte des effets de paroi

17^{ème} Journées Francophones de Tribologie, 22-23 mai 2007, Poitiers

Lubrification et tribologie des revêtements minces, pp ,87-94.

Presses Polytechniques et Universitaires Flamandes

D24 M. MERIEM BENZIANE, A. LIAZID, O. BONNEAU

Etude Numérique d'un Ecoulement non Newtonien

International Conference on Modeling And Simulation (MS'07 ALGERIA) 02-04 juillet 2007 Algeria.

D23 M. MERIEM BENZIANE, A. LIAZID, O. BONNEAU

Etude du comportement Rhéologique d'un Fluide non Newtonien"

ACMA 2007, International Symposium on Aircraft Materials,

May 22-24, 2007, Agadir, Morocco

D22 M. MERIEM BENZIANE, A. LIAZID, H. ZAHLOUL, O. BONNEAU

Etude Numérique d'un Ecoulement Non Newtonien dans le Pipe

CMSM 2007 2^{ème} Congrès International Conception et Modélisation des Systèmes Mécaniques

19-21 Mars 2007 Monastir, Tunisie.

D21 C. DEFAYE, M. ARGHIR, O. BONNEAU, F. IMBOURG

Dynamic behavior of a dual rotor integrating an oil damped inter-shaft bearing

STLE's 62nd annual meeting 2007, 6-10 may 2007, Philadelphie, USA.

D20 C. DEFAYE, P. CARPENTIER, M. ARGHIR, O. BONNEAU, F. IMBOURG

Experimental investigation of the design parameters and of the working conditions on the global characteristics of a squeeze film damper

WTC2005-64270

Proceeding of the World Tribology Congress, September 12-16, 2005, Washington DC, USA.

D19 A ; DECATOIRE, O. BONNEAU

Proposal of simulation tool for the improvement and understanding of twisted somersault. Help to trainer's formation, aux 3rd International Sport Sciences Day, 24-26 Novembre 2004, INSEP Paris.

D18H. ZAHLOUL, A. BOUZIDANE, O. BONNEAU

Static Characteristic of a rectangular four-pad hydrostatic thrust bearing

International mechanical engineering conference, Kuwait. 2004. p. 460-71.

D17 C. DEFAYE, F. LAURANT, P. CARPENTIER, M. ARGHIR, O. BONNEAU, S ; COLBOC

Squeeze-Film Damper Predictions for Simulation of Aircraft Engine Rotordynamics GT2004-53447.

ASME Turbo Expo 2004, 14-17 juin 2004, Vienne, Autriche

D16 H. ZAHLOUL, M. MERIEM BENZIANE, O. BONNEAU

Non linear behavior of an extrenally pressurized bearing

International Engineering Conference (IEC) "Mutah 2004", Jordanie, 26-28 avril 2004.

D15 H. ZALHOUL , AM. DENAI , O. BONNEAU

Active Control of rotor vibrations using hydrostatic squeeze film damper
Cairo University Conference Proceeding of MDP-8, Cairo University Conference on Mechanical Design and Production, Cairo, Egypt, January 4-6 2004

D14 M. MERIEM BENZIANE, H. ZAHLOUL, O. BONNEAU
Comportement Numérique Non Linéaire d'un élément Fluide
CIMNA 2003, Congrès International sur les Méthodes Numériques Appliquées, 13-14 novembre 2003, Beyrouth Liban

D13 H. ZAHLOUL, M. MERIEM BENZIANE, O. BONNEAU
Comportement Dynamique Non Linéaire d'un Palier Hydrostatique
1^{er} congrès international de mécanique – Constantine, Algérie, 14-16 décembre 2002

D12 S. BERGER, O. BONNEAU, J. FRENE
Influence of Axial Thrust Bearing Defects on the Dynamic Behavior of an Elastic Shaft
AUSTRIAN 98 Conference, Brisbane 6-9 décembre 1998, actes du congrès.

D11 C.V. SUCIU, O. BONNEAU, D. BRUN-PICARD, J. FRENE, M.D. PASCOVICI
THEORETICAL AND Experimental study of a Fluid Film Damper and Vibration Generator. Part 2 - The Problem of Vibrations Engendering Poster session
1998 ASME-STLE International TRIBOLOGY CONFERENCE, Toronto, 25-28 octobre.

D10 C.V. SUCIU, O. BONNEAU, D. BRUN-PICARD, J. FRENE, M.D. PASCOVICI
THEORETICAL AND Experimental study of a Fluid Film Damper and Vibration Generator. Part 1 - The Active Elliptical Squeeze Film Damper - Poster session
1998 ASME-STLE International TRIBOLOGY CONFERENCE, Toronto, 25-28 octobre.

D9 O. BONNEAU, E. LECOUTRE, J. FRENE
Dynamic Behavior of a Rigid Shaft Mounted in an Active Bearing
ISROMAC 7 - The 7th International Symposium on Transport Phenomena and Dynamics of Rotating Machinery, Honolulu, Hawaii, USA, février 1998. Proceeding vol. A, pp 30-37.

D8 C.V. SUCIU, O. BONNEAU, J. FRENE, D. BRUN-PICARD
Analytical Investigation of an Active-Control Squeeze Film Damper
7th International Conference on Tribology : ROTRIB'96 , Bucarest, Roumanie, Septembre 1996, Proceeding Vol 18, pp 16-26.

D7 O. BONNEAU, V. LUCAS, J. FRENE
Influence of Geometric Parameters on Annular Fluid Seal Characteristics
ASME Design Engineering Technical Conferences, 15th Biennial Conference on Vibration and Noise, Boston, USA, Septembre 1995, Proceeding, Vol. 3-Part B - ASME 1995 pp 1157-1163.

D6 O. BONNEAU, J. FRENE
Numerical Study of a Flexible Rotor Mounted in an Active Squeeze Film Damper
Fourth International Conference On Rotor Dynamics, IFTOM 1994, Chicago, USA, September 1994, Proceeding pp 327-331.

D5 O. BONNEAU, J. FRENE
Tribology Research Activities
Balkantrib'93, Sofia, Bulgarie, Octobre 1993, Journal of the Balkan Tribological Association, Vol.n°1, 1994.

D4 O. BONNEAU, J. FRENE
Non Linear Behavior of Rotor with Fluid Bearing
Congrès Tribologia, Sofia, Bulgarie, Octobre 1992, Proceeding pp 56-61.

D3 O. BONNEAU, J. FRENE, P. VULLIEZ, J. VINCK
A New Course for Design, Mechanical Technology, Project Management
Congrès IMC 9 (Irish Mechanical Society) Technology in Manufacturing in Europe, Dublin, Irlande, September 1992, Proceeding pp 187-195.

D2 O. BONNEAU, J. FRENE
Study of a Squeeze Film Damper with an Axial Controlled Flow
Congrès IFTOM, Third International Conference on Rotordynamic, Lyon, Septembre 1990, Proceeding pp 295-300.

D1 O. BONNEAU, A. KASSAI, J. FRENE, J. DER HAGOPIAN
Dynamical Behavior of an Elastic Rotor with Squeeze Film Damper
EUOTRIB, Helsinki, Finlande, Juin 89, Proceeding Vol.4, pp 145-149.

E - Colloques avec actes à diffusion restreinte ou sans actes.

E30 M. MERIEM BENZIANE, A. LIAZID, D.E. MOUDJEBER, O. BONNEAU

Modeling the flow of Algerian crude oil in pipelines

21^{ème} Journée de la Société Française de Tribologie Compiègne, 5 and 6 May 2009, France

E29 : P. MATTA, M. ARGHIR, O. BONNEAU

Analyse expérimentale des caractéristiques dynamiques linéaires des paliers aérodynamiques

CFM2009-239, 19^{ème} Congrès Français de Mécanique, Marseille, 2009.

E28 L. RUDLOFF, M. ARGHIR, O. BONNEAU

Analyse expérimentale du couple de démarrage et du comportement dynamique des paliers à feuilles

CFM2009-300, 19^{ème} Congrès Français de Mécanique, Marseille, 2009.

E27 J. GEHANNIN, M. ARGHIR, O. BONNEAU

Modélisation complète des amortisseurs à film fluide

CFM2009-614, 19^{ème} Congrès Français de Mécanique, Marseille, 2009

E26 M. MERIEM BENZIANE, A. LIAZID, B. BOUSAID, O. BONNEAU Modeling of the flow of crude oil in pipelines

5th Days of Technical Studies, The Science and Technology Mechanical, Engines of Sustainable Development in the Areas of Renewable Energy, Transport and Health From 7 to 9 May 2008, Marrakech - Morocco.

E25 Jérôme GEHANNIN, Mihai ARGHIR, Olivier BONNEAU

Analyse numérique des effets d'inertie dans un amortisseur à film fluide

Journées Francophones de Tribologie, Poitiers, 22 – 23 mai 2007.

E24 C. DEFAYE, M. ARGHIR, O. BONNEAU, F. IMBOURG

Comportement dynamique d'un birotor intégrant un palier inter-arbres

CFM2007-0827, 18^{ème} Congrès Français de Mécanique, Grenoble, 2007.

E23 . MERIEM BENZIANE, O. BONNEAU

Analyses des écoulements d'huiles lourdes dans les pipe-lines

42^{ème} colloque du Groupe Français de Rhéologie, Session Poster, Clermont Ferrand 10-12 octobre 2007.

E22 M. MERIEM BENZIANE, O. BONNEAU, B . BOU SAID

Etude linéaire et non linéaire d'un palier hydrostatique

17^{ème} congrès Français de mécanique ; Troyes, septembre 2005

E21 C. DEFAYE, M. ARGHIR, O. BONNEAU

Étude expérimentale d'un rotor supporté par un amortisseur à film fluide

17^{ème} congrès Français de mécanique ; Troyes, septembre 2005

E20 A. DECATOIRE, O. BONNEAU

Effects on the axial rotation angle of the movement of upper limbs during a straightened twisted backward somersault

XXIX^{ème} Congrès de la Société de Biomécanique, 8-10 septembre 2004, Paris.

E19 S. CHARLES, C. VALLEE, O. BONNEAU, D. FORTUNE

Méthode d'identification des coefficients dynamiques d'un système vibratoire linéaire- application à une turbomachine

XIV^{ème} colloque, Vibrations-Chocs et Bruits, 16-18 juin 2004, Ecole Centrale de Lyon.

E18 M. MERIEM BENZIANE, H. ZAHLOUL, O. BONNEAU

Modélisation non-linéaire en dynamique d'un palier hydrostatique

3^{èmes} Journées d'Etudes Techniques (JET 2004), 14-16 avril 2004, Marrakech, Maroc

E17 M. MERIEM BENZIANE, H. ZAHLOUL, O. BONNEAU

Calcul des caractéristiques dynamiques non linéaire d'un palier hydrostatique par les méthodes d'Euler et d'Euler modifiée

3^{èmes} Journées d'Etudes Techniques (JET 2004) 14-16 avril 2004, Marrakech, Maroc

E16 S. CHARLES, O. BONNEAU, J. FRENE, J. GOURMEL, P. MASSE

Experimental device for measuring static and dynamic characteristics of annular seals

2nd Workshop EDF/LMS Poitiers High performance rotary shaft seals, experiment and modelisation, Actes du colloque, Futuroscope, 2 octobre 2003.

- E15 S. CHARLES, O. BONNEAU, J. FRENE, J. GOURMEL, P. MASSE**
 Experimental device for measuring static and dynamic characteristics of annular seals
 2nd Workshop EDF/LMS Poitiers High performance rotary shaft seals, experiment and modelisation, Actes du colloque, Futuroscope, 2 octobre 2003.
- E14 A. DECATOIRE, J. DUBOY, O. BONNEAU**
 Validation mécanique à partir d'un mouvement aérien d'une modélisation tri-dimensionnelle du corps humain
 16^{ème} Congrès Français de Mécanique, NICE, septembre 2003
- E13 S. CHARLES, O. BONNEAU, J. FRENE**
 Détermination du coefficient de décharge d'un diaphragme de type orifice utilisé dans un palier hydrostatique
 16^{ème} Congrès Français de Mécanique, NICE, septembre 2003
- E12 A. BOUZIDANE, H. ZAHLOUL, O. BONNEAU, A.M. DENAI**
 Calcul des Caractéristiques Statiques d'un Palier à 4 butées Hydrostatiques
 3^{èmes} Journées de Mécanique – Ecole Militaire Polytechnique – ALGER 24-25 décembre 2002.
- E11 A ; DECATOIRE, O. BONNEAU**
 Analyse en phase aérienne du moment cinétique de salto vrille : comparaison de deux techniques
 3^{èmes} journées internationales d'Etude de l'AFRAGA de Lille (2002).
- E10 J. DUBOY ,A. JUNQUA, P. LACOUTURE, J. MARÉCOT, O. BONNEAU**
 La science des mouvements humains – un CD ROM d'initiation à la mécanique des systèmes polyarticulés
 Colloque de L'Association des Chercheurs en Activités Physiques et Sportives, Marseille, 3-5 novembre 2001.
- E9 S. BERGER, O. BONNEAU, J. FRENE**
 Influence des Défauts d'une Butée Axiale sur le Comportement Dynamique d'un Arbre Flexible
 XIV^{ème} Congrès Français de Mécanique, Toulouse 1999.
- E8 O. BONNEAU, J. FRENE**
 Mise en place d'un dispositif expérimental de caractérisation du comportement statique et dynamique des lame fluides à haut nombre de Reynolds
 25^{ème} journées de l'hydrauliques de la SHF, Chambéry, 15-18 septembre 1998, actes du colloque
- E7 O. BONNEAU**
 Comportement statique et dynamique des Paliers et des Joints
 Colloque de la Société Hydrotechnique de France "Le Comportement Dynamique des Pompes et Turbines Hydrauliques" Chatou, 19 et 20 Novembre 1997, actes du Colloque.
- E6 O. BONNEAU, J. FRENE, V. LUCAS**
 Calcul des joints annulaires d'étanchéité présentant des rugosités de surface
 Colloque GAMI "Etanchéité Dynamiques/Passages Contrôlés", Senlis, 3-4 avril 1996.
- E5 O. BONNEAU, J. FRENE**
 Calcul des caractéristiques de joints fluides présentant des défauts géométriques (mésalignement, conicité)
 Colloque GAMI "Etanchéité Dynamiques/Passages Contrôlés", Senlis, 3-4 avril 1996.
- E4 V. LUCAS, O. BONNEAU, J. FRENE**
 Comportement d'un joint annulaire rugueux sur le stator en régime turbulent avec effets d'inertie
 12^{ème} Congrès Français de Mécanique, Strasbourg, Septembre 1995.
 Actes du congrès, Vol. 1, pp 177-180.
- E3 V. LUCAS, S. DANAILA, O. BONNEAU, J. FRENE**
 Etude de l'influence de la viscosité sur l'écoulement dans un joint annulaire en régime turbulent
 11^{ème} Congrès Français de Mécanique, Lille-Villeneuve d'Ascq, 6-10 septembre 1993, Actes du congrès, Vol. 5, pp 212-216.
- E2 C.REVERSE, B.DEMAILLY, P. VULLIEZ, O. BONNEAU**
 Mesure des forces de pénétration dans un matelas fibreux
 Journées Françaises de Tribologie, Mulhouse, Mai 1992.
- E1 O. BONNEAU, J. FRENE**
 Comportement dynamique de rotor monté sur paliers fluides - étude non linéaire
 9^{ème} Congrès Français de Mécanique, Metz, 5-8 septembre 1989.
 Actes du congrès, tome 2, pp 358-359.

F – Brevet

System for controlling a moving part, steering system for a light vehicle and tricycle fitted with said system
Patent : 7066480 Prior publication data : 9 septembre 2004, US2004/0173989 A1
Co-inventeur avec Rodolphe Brichet.
Une demande de brevet en cours

G – Ouvrage de vulgarisation ou à caractère pédagogique

G2 O. BONNEAU, M. ARGHIR «la Lubrification dans l'aéronautique»

Cahier technologique AEROTEAM, novembre 2016.

G1 A. JUNQUA, P. LACOUTURE, J. DUBOY, J. MARÉCOT, O. BONNEAU

CD Rom Educatif et Pédagogique : « Sciences des mouvements humains – Initiation à la mécanique humaine – Sport-Entraînement-Ecole » Novembre 2001

Edition Revue Education Physique et Sportive 11 avenue de Tremblay 75012 Paris

CD ROM réalisé avec le soutien du Ministère de l'Education Nationale, du Ministère de la Recherche et de la mission pour les industries de la connaissance du Poitou Charentes.

H - Rapports de fin de contrat

H16 Olivier Bonneau, Aurelian Fatu, Rapport de contrat, Renault Sport F1 « Dynamique de ligne d'arbre », novembre 2014- février 2015.

H15 Olivier Bonneau, Pascal Jolly, Mihai Arghir Rapport de Contrat AREVA » Essai de palier hydrodynamique en conditions accidentelles », mars 2014

H14 – Olivier Bonneau, Pascal Jolly, Kossi Atchonouglo, « Rapport 2nde campagne PHS SNECMA », mai 2009.

H13 – Olivier Bonneau, Jacques Gourmel, Kossi Atchonouglo, « Rapport 1^{ère} campagne PHS SNECMA », juin 2008.

H12 – Olivier Bonneau, "Rapport final convention Balafre : Bilan du projet » 194 pages.
EDF, ALSTOM, SNECMA, CNES
Juillet 2007

H11 *Convention Balafre « EDF, ALSTOM, SNECMA, CNES »*
Nombreux rapports, documents officiels, comptes rendus de comité de pilotage

H10 *Commande Alstom*
"calcul des caractéristiques statiques et dynamiques d'un palier hydrostatique conique"
O. BONNEAU
Novembre 2000.

H9 *Convention Technicatome CDE/WSM/482/6/00199 0*
"Etude dynamique non linéaire d'un arbre de pompe verticale"
O. BONNEAU
Rapport de fin de contrat.
Septembre 1996.

H8 *Contrat CNES RT-LT-041-1193-GRT-01-(01)*
"Représentation et modélisation des comportements d'axes et de rotors"
O. BONNEAU, J. FRENE, V.LUCAS
Fourniture F184, rapport final et analyse critique.
Septembre 1994.

H7 *Convention EDF Université de Poitiers N°contrat : 2L3994/EP 639*

- O. AYRAULT, J. TALON, O. BONNEAU, J. FRENE
 "Avant projet d'un banc d'essai pour l'étude des joints labyrinthes en régime turbulent"
 Septembre 1994.
- H6** *Commande CGA-HBS*
 O. BONNEAU, J. FRENE
 "Calcul de caractéristiques statiques et dynamiques de joints fluides"
 Février 1994.
- H5** *Convention EDF Université de Poitiers N°contrat : 2K5911/EP564*
 - O. BONNEAU J. FRENE
 "Analyse bibliographique de différents bancs de mesure des caractéristiques des joints annulaires"
 Novembre 1993.
 - V. LUCAS, S. DANAILA, O. BONNEAU, J. FRENE.
 "Influence des rugosités sur le comportement turbulent des joints labyrinthes"
 Décembre 1993.
 - O. BONNEAU, J. FRENE
 "Cahier des charges sur un banc d'essai permettant d'identifier l'influence des lames fluides sur le comportement dynamique des rotors de machines hydrauliques"
 Décembre 1993.
- H4** *Convention EDF n°2j1979- Université de Poitiers n° R3 1563*
 O. BONNEAU, J. FRENE, V. LUCAS
 "Rapport sur la réalisation d'un banc d'essai de joints en régime turbulent"
 Décembre 1992.
 O. BONNEAU, J. FRENE
 "Rapport d'expertise sur une campagne d'essais réalisés sur le banc d'essai Sulzer pour le compte d'EDF"
 Octobre 1992.
- H3** *Contrat CNES-Université de Poitiers : COMROT (marché 92/CNES/386)*
"Présentation et modélisation des comportements d'axes et de rotor"
 V. LUCAS, O. BONNEAU, J. FRENE, S. DANAILA, B. TOURNERIE
 Rapport final du contrat COMROT, (marché 92/ CNES/386) Janvier 1993.
- H2** *Contrat SNECMA-Université de Poitiers*
"Etude d'un film amortisseur avec contrôle du débit axial"
 O. BONNEAU, J. FRENE
 Rapport intermédiaire Décembre 1989, Rapport de fin d'études, Octobre 1990.
- H1** *Convention DRET-INSA de Lyon-Université de Poitiers*
"Comportement dynamique d'un réducteur de vitesse"
 O. BONNEAU, J. FRENE
 Rapports intermédiaires Juin 1987, Janvier 1988, Rapport final et Rapport de synthèse Janvier 1989.

I – Publications à caractère technologique et transfert de technologie.

Ces travaux ont été présentés dans le cadre des colloques CONFERE. Ces colloques permettent à des chercheurs et à des étudiants de différentes Grandes Ecoles (ENSAM, Centrale Paris, ...) et Universités (Angers, Poitiers,...) de présenter leurs travaux portant sur la Conception de Produits.

I17 M. SERNEELS, O. COUSSI, O. BONNEAU
 "Découpe de tubes par jet d'eau haute pression"
 5ème Séminaire Inter-établissements sur l'Innovation et la Conception de Produits, Paris, 8-9 juillet 1998, actes du colloque.

I16 R.MONTOIS, JP.CHORIER, JY.MILLON, O.BONNEAU
 "Conception d'un actionneur linéaire pour une application aéronautique"

4ème Séminaire Inter-établissements sur l'Innovation et la Conception de Produits, Belfort, 1997, actes du colloque.	9-10	juillet
I15 G.PASCOUAU, C.GAUTHIER, F.SAVARD, N.ROLLAND, S.LANDA, O.COUSSE, P.VULLIEZ "Aide à la décision pour la démarche de conception des profils de pistes du Synchro shift"	9-10	juillet
4ème Séminaire Inter-établissements sur l'Innovation et la Conception de Produits, Belfort, 1997, actes du colloque.		
I14 E.PARRO, C.FIOR, O.BONNEAU, P.VULLIEZ "Conception d'une nouvelle monoplace de compétition"	9-10	juillet
4ème Séminaire Inter-établissements sur l'Innovation et la Conception de Produits, Belfort, 1997, actes du colloque.		
I13 C.ASELIN, E.LEVY, JC GAYOT, O. BONNEAU "Préparation méthodologique à la mise en place d'un système qualité"	9-10	juillet
4ème Séminaire Inter-établissements sur l'Innovation et la Conception de Produits, Belfort, 1997, actes du colloque.		
I12 J. MORLOT, O. BONNEAU, C. ROUDET, F. BEAUDRAP "Optimisation de la conception d'un tablier de chariot élévateur électrique"	10-11	juillet
3ème Séminaire Inter-établissements sur l'Innovation et la Conception de Produits, Poitiers, 1996. Actes du colloque.		
I11 I. GERMOND, O. BONNEAU, G. QUENOT "Autobus Heuliez: Nouveaux Concepts d'Automatisation"	10-11	juillet
3ème Séminaire Inter-établissements sur l'Innovation et la Conception de Produits, Poitiers, 1996, actes du colloque.		
I10 G. TESTU, O. BONNEAU "Certification ISO9000 chez un équipementier des constructeurs automobiles et poids lourds"		
2ème Séminaire Inter-établissements sur l'Innovation et la Conception de Produits, Nancy, 11-12 juillet 1995, actes du colloque.		
I9 L. BOURSEGUIN, O. BONNEAU, C. PHILIBERT "Qualité des essais - mise en place de la fonction métrologie"		
2ème Séminaire Inter-établissements sur l'Innovation et la Conception de Produits, Nancy, 11-12 juillet 1995, actes du colloque.		
I8 S. CONRAD, O. BONNEAU, A. GELIN "Etude de l'apport d'un procédé d'amortissement sur le comportement dynamique d'un rotor centrifuge"		de compresseur
2ème Séminaire Inter-établissements sur l'Innovation et la Conception de Produits, Nancy, 11-12 juillet 1995, actes du colloque.		
I7 M. WERNY, O. BONNEAU, P. VULLIEZ, J. LESEURE, M. LESEURE, A. DEJOUX "Méthodologie de conception d'un manipulateur programmable à très haute cadences"		
2ème Séminaire Inter-établissements sur l'Innovation et la Conception de Produits, Nancy, 11-12 juillet 1995, actes du colloque.		
I6 C.LACROIX, O. BONNEAU, J. COQUAN "Organisation d'un bureau d'étude "		
2ème Séminaire Inter-établissements sur l'Innovation et la Conception de Produits, Nancy, 11-12 juillet 1995, actes du colloque.		
I5 P. KUNTZ, O. BONNEAU, B. VILLECHAISE, D. RIFFAUD "Etude du rôle d'une interface visqueuse lors d'un choc entre deux solides mobiles"		
2ème Séminaire Inter-établissements sur l'Innovation et la Conception de Produits, Nancy, 11-12 juillet 1995, actes du colloque.		
I4 V MALLET, J.N. VINCENT, O. BONNEAU "Les méthodologies d'organisation et de conception autour d'un système de CAO"		
1er Séminaire Inter-établissements sur l'Innovation et la Conception de Produits, Tours, 7-8 juillet 1994, actes du colloque, pp 77-82.		

I3 C BROSSARD, O BONNEAU, P. VULLIEZ, V MAFFRA

"Conception d'une gamme de préhenseurs électriques"

1er Séminaire Inter-établissements sur l'Innovation et la Conception de Produits, Tours,
7-8 juillet 1994, actes du colloque, pp 77-82.

I2 D DURAND, O. BONNEAU, P. JEHANNO

"Développement d'un boîtier d'accumulateurs pour batteries au Lithium-Carbone"

1er Séminaire Inter-établissements sur l'Innovation et la Conception de Produits, Tours,
7-8 juillet 1994, actes du colloque, pp 105-109.

I1 O. BONNEAU, J. FRENE, P. VULLIEZ

"Une formation universitaire orientée vers l'innovation industrielle dans les PME-PMI du Poitou
Charentes" Colloque Mécanique 2000: La formation à la mécanique, Courbevoie, 8-10 mars 1994.