

14th EDF - PPRIME Workshop

October 8 & 9, 2015
Poitiers - FUTUROSCOPE

INFLUENCE OF DESIGN AND MATERIALS ON JOURNAL AND THRUST BEARING PERFORMANCE

This workshop is primarily intended to provide an opportunity for researchers and practitioners from Industry and Academia to gather and share knowledge regarding the influence of design and materials on journal and thrust bearing performance.

The conferences shall offer to the participants the opportunity to study the latest theories on this subject and to identify the problems met by industrials in a series of presentations. This event is the result of collaboration between the Electricité de France Company and the GMSC Department of the Pprime Institute (UPR 3346, CNRS-Université de Poitiers - ISAE-ENSMA). Furthermore, the workshop is organised under the auspices of the French section of the ASME and of AFM.

MAIN TOPICS

- **Modelling and experiments:** hydrostatic, hydrodynamic, mixed and EHD lubrication,
- **New materials, new design, textured surfaces,**
- **Multiphysics coupling:** dynamic and thermal behaviour,
- **Adverse conditions:** misalignment, scoring damage, wear, coating degradation, ...
- **Unusual lubrication:** solid and water contaminations, emulsions, ...
- **Condition monitoring:** detection and control,
- **Failure analysis** and industrial feedback.

ADDITIONAL INFORMATION

- *The manuscript should be written in English,*
- *The conference language is English, preferably without simultaneous translation,*
- *The presentation of contributions will consist in oral communications (30 minutes including large discussions).*

KEYNOTE SPEAKER

STEVE DIXON, FELLOW OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS, Michell Bearings, Rolls-Royce Power Engineering, Newcastle upon Tyne, UK.

SCIENTIFIC COMMITTEE

PPRIME

FILLON M., *CNRS Director of Research*
BONNEAU O., *Professor*
BOUYER J., *Associate Professor*
FATU A., *Associate Professor*
HAJJAM M., *Professor*

EDF R&D

BEAURAIN J., *Research Engineer*
MOGENIER G., *Engineer*
VOINIS P., *Turbine Expert*

ORGANISING COMMITTEE

PPRIME

BLOUIN A., *Associate Professor*
BOUYER J., *Associate Professor*
BRUNETIÈRE N., *CNRS Researcher*
FERDINAND E., *Secretary*
FILLON M., *CNRS Director of Research - Chairman*
JOLLY P., *Research Engineer*
LAGACHE D., *Secretary*

EDF R&D

BEAURAIN J., *Research Engineer*

KEYNOTE DATES

May 15, 2015 Abstract submission
May 29, 2015 Notification of acceptance
July 10, 2015 Paper submission (*maximum 8 to 12 pages*)
July 26, 2015 Deadline for early bird registration
September 21, 2015 Deadline for registration

Abstracts and papers to be submitted directly on the workshop web site: <http://edf-pprime-2015.sciencesconf.org>

INFORMATION AND CONTACT

Michel FILLON: +33 5 49 49 65 43

Djamila LAGACHE: +33 5 49 49 65 01 - Fax : +33 5 49 49 65 04

Email: edf-pprime-2015@sciencesconf.org

Web site: <http://edf-pprime-2015.sciencesconf.org>



14^{ème} Journée Technique EDF - PPRIME

8 & 9 Octobre 2015

Poitiers - FUTUROSCOPE

INFLUENCE DE LA CONCEPTION ET DES MATÉRIAUX SUR LES PERFORMANCES DES PALIERS ET BUTÉES

Cette conférence est avant tout destinée à permettre aux industriels et aux chercheurs universitaires de se rencontrer et de partager leurs expériences relatives à l'influence de la conception et des matériaux sur les performances des paliers et butées.

Cette journée peut ainsi offrir l'opportunité aux différents participants de connaître les derniers travaux réalisés dans ce domaine, d'identifier les problèmes rencontrés par les industriels, tout en favorisant une réflexion commune sur des thèmes d'intérêt général. Cette conférence est organisée conjointement par le Département GMSC de l'Institut Pprime (UPR 3346, CNRS-Université de Poitiers - ISAE-ENSMA) et par EDF R&D qui bénéficie d'une longue expérience en termes de modélisation et d'exploitation de machines tournantes. Cette journée technique a lieu sous couvert de la section française de l'ASME et de l'AFM.

DOMAINES PRIVILÉGIÉS :

- **Modélisation et Expérimentation** : lubrification hydrostatique, hydrodynamique, mixte et EHD,
- **Nouveaux matériaux, nouvelles conceptions, surfaces texturées,**
- **Couplage multi-physique** : comportement dynamique et thermique,
- **Défauts de fonctionnement** : mésalignement, abrasion, usure, dégradation du revêtement, ...
- **Problèmes de lubrification** : contaminations par particules ou eau, émulsions, ...
- **Evaluation des performances** : optimisation, surveillance,
- **Retour d'expérience industriel.**

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES :

- Les textes sont écrits de préférence en anglais.
- Les présentations orales sont de préférence réalisées en anglais et ont une durée de 30 minutes (questions et discussions comprises)

CONFÉRENCIER INVITÉ

STEVE DIXON, FELLOW OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS,
Michell Bearings, Rolls-Royce Power Engineering,
Newcastle upon Tyne, UK.

COMITÉ SCIENTIFIQUE

PPRIME

M. FILLON, *Directeur de Recherche CNRS*
O. BONNEAU, *Professeur*
J. BOUYER, *Maître de Conférences*
A. FATU, *Professeur*
M. HAJJAM M., *Professeur*

EDF R&D

J. BEURAIN J., *Ingénieur de Recherche*
MOGENIER G., *Ingénieur*
VOINIS P., *Expert Turbine*

COMITÉ D'ORGANISATION

PPRIME

BLOUIN A., *Maître de Conférences*
BOUYER J., *Maître de Conférences*
BRUNETIÈRE N., *Chargé de Recherche CNRS*
FERDINAND E., *Secrétariat*
M. FILLON, *Directeur de Recherche CNRS - Président*
JOLLY P., *Ingénieur de Recherche*
LAGACHE D., *Secrétariat*

EDF R&D

J. BEURAIN J., *Ingénieur de Recherche*

DATES IMPORTANTES

15 mai 2015 Date limite d'envoi des résumés
29 mai 2015 Notification d'acceptation
10 juillet 2015 Date limite de soumission des textes (8 à 12 pages maxi.)
26 juillet 2015 Date limite pour une inscription à tarif préférentiel
21 septembre 2015 Date limite d'inscription

Résumé et texte sont à soumettre directement

sur le site du workshop : <http://edf-pprime-2015.sciencesconf.org>

INFORMATIONS ET CONTACT

Michel FILLON : +33 5 49 49 65 43

Djamila LAGACHE : +33 5 49 49 65 01 - Fax : +33 5 49 49 65 04

Email : edf-pprime-2015@sciencconf.org

Site web : <http://edf-pprime-2015.sciencesconf.org>

